



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW - 40190 Düsseldorf

Landtagspräsidentin  
Nordrhein-Westfalen  
Frau Carina Gödecke MdL  
Platz des Landtags 1  
40221 Düsseldorf

LANDTAG  
NORDRHEIN-WESTFALEN  
16. WAHLPERIODE

**VORLAGE**  
**16/2822**

Alle Abg

Johannes Remmel

15.04.2015

Seite 1 von 1

Aktenzeichen 12-20-06  
bei Antwort bitte angeben

Herr Krings

Telefon 0211 4566-1428

Telefax 0211 4566-388

poststelle@mkulnv.nrw.de

60-fach

## Entwurf Klimaschutzplan NRW

Sehr geehrte Frau Landtagspräsidentin,

hiermit übersende ich Ihnen den Entwurf des ersten Klimaschutzplans NRW mit der Bitte um Weiterleitung an die Mitglieder des Landtages. Das Kabinett hat aktuell diesen Entwurf gebilligt.

Nach Stellungnahme durch die Verbände und erneutem Kabinettsbeschluss wird der Entwurf des Klimaschutzplans NRW dem Landtag zur Beschlussfassung vorgelegt.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Remmel

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Schwannstr. 3  
40476 Düsseldorf  
Telefon 0211 4566-0  
Telefax 0211 4566-388  
Infoservice 0211 4566-666  
poststelle@mkulnv.nrw.de  
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
Rheinbahn Linien U78 und U79  
Haltestelle Kennedydamm oder  
Buslinie 721 (Flughafen) und 722  
(Messe) Haltestelle Frankenplatz





---

# Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen

---

Entwurf

# Inhalt

<b>Teil I: Klimaschutzplan NRW – Einordnung und Prozess</b> .....	<b>5</b>
<b>I.1 Einleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>I.2 Klimapolitische Leitlinien der Landesregierung</b> .....	<b>13</b>
Treibhausgasemissionen in NRW reduzieren .....	13
Voraussetzungen für eine zukunftsfähige NRW-Wirtschaft schaffen.....	14
Klimaschutz und Energiewende sozial gestalten.....	15
Negative Folgen des Klimawandels begrenzen.....	15
Mit gutem Beispiel voran gehen.....	16
Klimaschutz und Klimafolgenanpassung im Dialog gestalten.....	16
<b>I.3 Klimafolgen weltweit und in Nordrhein-Westfalen</b> .....	<b>21</b>
Treibhausgasmissionen weltweit und in NRW .....	21
Klimaschutz im internationalen und nationalen Kontext .....	23
Klimaschutzpolitik – die Rolle Nordrhein-Westfalens.....	25
<b>I.4 Der Klimaschutzplan – eine Roadmap entsteht</b> .....	<b>28</b>
Entwicklung von Strategien in den Sektoren .....	28
Klimaschutzszenarien im Klimaschutzplan.....	28
<b>Teil II: Klimaschutzplan NRW – Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen der Landesregierung</b> .....	<b>35</b>
<b>II.1 Das klimapolitische Leitprogramm für Nordrhein-Westfalen</b> .....	<b>36</b>
<b>II.2 Zentrale Strategien und Ziele der Landesregierung</b> .....	<b>38</b>
Klimaschutz .....	38
Klimafolgenanpassung.....	43
<b>II.3 Klimaschutz: Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele</b> .....	<b>44</b>
Sektor Energieumwandlung .....	47
Sektor Produzierendes Gewerbe und Industrie.....	66
Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen .....	78
Sektor Verkehr.....	104
Sektor Landwirtschaft, Forst und Boden .....	129
Sektor Private Haushalte .....	143
<b>II.4 Klimafolgenanpassung: Handlungsfelder und Maßnahmen</b> .....	<b>162</b>
Handlungsfeld Menschliche Gesundheit .....	168
Handlungsfeld Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz .....	170
Handlungsfeld Boden.....	174

Handlungsfeld Biologische Vielfalt und Naturschutz.....	179
Handlungsfeld Landwirtschaft und Fischerei.....	181
Handlungsfeld Wald und Forstwirtschaft.....	185
Handlungsfeld Verkehr und Verkehrsinfrastruktur.....	191
Handlungsfeld Energiewirtschaft.....	193
Handlungsfeld Finanz- und Versicherungswirtschaft.....	195
Handlungsfeld Industrie und Gewerbe.....	196
Handlungsfeld Tourismuswirtschaft.....	200
Handlungsfeld Bauen und Wohnen.....	202
Handlungsfeld Landes- und Regionalplanung.....	203
Handlungsfeld Stadtentwicklung und kommunale Planung.....	207
Handlungsfeld Katastrophenschutz.....	211
Handlungsfeld Information, Bildung, Netzwerke.....	213
<b>II.5 Hinweise für die Raumordnungsplanung in Nordrhein-Westfalen.....</b>	<b>220</b>
<b>II.6 Klimaneutrale Landesverwaltung und Hochschulen NRW.....</b>	<b>224</b>
II.6.1 Insgesamt Klimaneutrale Landesverwaltung NRW.....	226
II.6.2 Beitrag der Hochschulen NRW.....	229
II.6.3 Öffentlichkeitsarbeit / KlimaExpo.NRW.....	230
<b>II.7 Ausblick.....</b>	<b>231</b>
Monitoring.....	232
Sachverständigenrat Klimaschutz Nordrhein-Westfalen.....	232
Beteiligungsformate und Veranstaltungen.....	233
<b>II.8 Fazit.....</b>	<b>234</b>
<b>Teil III: Zusammenfassung.....</b>	<b>235</b>
<b>III.1 Zusammenfassung Teil I: Klimaschutzplang NRW – Einordnung und Prozess.....</b>	<b>236</b>
Einleitung: Was steht im Klimaschutzplan NRW?.....	236
Klimapolitische Leitlinien: ökologische Verantwortung, ökonomische Vernunft und soziale Verantwortung.....	236
Handeln in globaler Verantwortung: der Klimaschutzplan im Kontext von Klimawandel und weltweiter Klimaschutzpolitik.....	237
Der Klimaschutzplan: Entstehung einer „Roadmap“.....	238
<b>III.2 Zusammenfassung Teil II: Klimaschutzplan NRW – Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen der Landesregierung.....</b>	<b>240</b>
Das klimapolitische Leitprogramm für Nordrhein-Westfalen.....	240
Zentrale Strategien und Ziele.....	241

Klimaschutz: Überblick zu Sektoren, Strategien und Maßnahmen im Klimaschutzplan .....	244
Klimafolgenanpassung: Überblick zu Handlungsfeldern und Maßnahmen im Klimaschutzplan .....	249
Hinweise für die Raumordnungsplanung in NRW .....	254
Insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung .....	255
Ausblick und Fazit.....	255
<b>Glossar .....</b>	<b>257</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>262</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>263</b>
<b>Anhangverzeichnis .....</b>	<b>264</b>
<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>267</b>

# Teil I: Klimaschutzplan NRW – Einordnung und Prozess

## I.1 Einleitung

„Klimaschutz – made in NRW“ kann auf eine lange Tradition und eine erfolgreiche Geschichte aufbauen. Nordrhein-Westfalen hat bei Umweltschutzfragen seit Langem eine Vorreiterrolle. Dies galt schon vor mehr als 50 Jahren, als Willy Brandt die Vision vom blauen Himmel über der Ruhr entwickelte, und auch Anfang der 1990er Jahre, als die Landesregierung den ersten nordrhein-westfälischen Klimaschutzbericht vorlegte.

Nach der Verabschiedung des KlimaschutzStartProgramms 2011 und des Klimaschutzgesetzes im Jahr 2013 sowie dem Start der KlimaExpo.NRW 2014 setzt der nun vorliegende erste Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen einen weiteren wichtigen Meilenstein in dieser Erfolgsgeschichte. Mit dem Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen legt die Landesregierung die Strategien und Maßnahmen fest, mit denen die im Klimaschutzgesetz von 2013 verankerten Klimaschutzziele – Verringerung der Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 25 und bis 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 – erreicht werden sollen. Der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen zeigt auf, wie die Ressourcen- und Energieeffizienz, die Energieeinsparung und der Ausbau der erneuerbaren Energien vorangetrieben werden können und nennt Maßnahmen, mit denen sich das Land auf nicht mehr abwendbare Folgen des Klimawandels vorbereiten kann. Der Klimaschutzplan trägt damit dazu bei, das von der Landesregierung angestrebte Leitprinzip der Nachhaltigkeit umzusetzen und ist ein wichtiges Dokument für die bis 2015 zu erarbeitende NRW-Nachhaltigkeitsstrategie.

### Infokasten 1

#### **Das Klimaschutzgesetz NRW**

##### § 3: Klimaschutzziele

- (1) Die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen soll bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 verringert werden.
- (2) Zur Verringerung der Treibhausgasemissionen kommen der Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu.
- (3) Die negativen Auswirkungen des Klimawandels sind durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen zu begrenzen.

##### § 6: Klimaschutzplan

- (1) Die Landesregierung erstellt unter umfassender Beteiligung von gesellschaftlichen Gruppen sowie der kommunalen Spitzenverbände einen Klimaschutzplan, der vom Landtag beschlossen wird.
- (2) Der Klimaschutzplan konkretisiert die notwendigen Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele nach § 3. Der Klimaschutzplan wird erstmals im Jahr 2013 erstellt und danach alle



fünf Jahre fortgeschrieben.

(3) Im Klimaschutzplan sind auch die Wirkungsbeiträge und die Wechselwirkungen von Maßnahmen des Bundes sowie der Europäischen Union auf Nordrhein-Westfalen einzubeziehen und darzustellen. Ferner sind die Wirkungsbeiträge und Wechselwirkungen von Produktionsverlagerungen nach und aus Nordrhein-Westfalen bei der Berechnung der Gesamtemissionen in geeigneter Weise zu berücksichtigen.

(4) Der Klimaschutzplan besteht insbesondere aus folgenden zentralen Elementen:

1. Zwischenziele zur Reduktion der Gesamtmenge von Treibhausgasen für den Zeitraum bis 2050;
2. Ziele zum Ausbau der Erneuerbaren Energien, zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Ressourcen- und Energieeffizienz sowie des Ressourcenschutzes;
3. eine Ermittlung und Darstellung der Potenziale und der Beiträge für die einzelnen Sektoren;
4. nachhaltige Strategien und Maßnahmen, um die Klimaschutzziele sowie die im Klimaschutzplan genannten Zwischenziele und sektoralen Zwischenziele zu erreichen;
5. ein verbindliches Konzept für eine insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung nach § 7,
6. sektorspezifische Strategien und Maßnahmen, um die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen.

Soweit erforderlich, enthält der Klimaschutzplan auch Hinweise und Vorgaben für die Gebiete des Landes gemäß § 2 Absatz 3 Landesplanungsgesetz.

(5) Bei der Erstellung des Klimaschutzplans sind Maßnahmen aus anderen Fachplanungen, die zur Erreichung der Klimaschutzziele nach § 3 geeignet sind, zu berücksichtigen.

(6) Die Landesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung Vorgaben des Klimaschutzplans nach § 6 Absatz 4 Nummer 2, 4 und 6 für öffentliche Stellen für verbindlich zu erklären. Sie erlässt die Rechtsverordnung nach Anhörung, unbeschadet des § 3 Absatz 3 der Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen, des für Klimaschutz zuständigen Ausschusses des Landtags. Ein daraus resultierender finanzieller Ausgleich (Belastungsausgleich) für Gemeinden und Gemeindeverbände ist einschließlich eines Verteilungsschlüssels in die Rechtsverordnung gemäß Satz 1 aufzunehmen.

### **KlimaschutzStartProgramm**

Noch bevor das Klimaschutzgesetz verabschiedet und der Prozess zur Erarbeitung des Klimaschutzplans gestartet wurden, hat die Landesregierung im Jahr 2011 das KlimaschutzStartProgramm verabschiedet. Bis Ende 2012 wurden alle 22 Einzelmaßnahmen angestoßen oder bereits vollständig umgesetzt. Das Maßnahmenpaket hat ein Volumen von mehreren hundert Millionen Euro an Fördergeldern und Krediten, davon 150 Millionen Euro jährlich für die energetische Gebäudesanierung und ein Impuls-Programm „Kraft-Wärme-Kopplung“ mit 250 Millionen Euro über mehrere Jahre. Weitere Maßnahmen sind unter anderem ein Klimaschutzpaket für Kommunen und eine Stromsparinitiative für einkommensschwache Haushalte.

[www.klimaschutz.nrw.de/klimaschutz-in-nrw/klimaschutzstartprogramm](http://www.klimaschutz.nrw.de/klimaschutz-in-nrw/klimaschutzstartprogramm)

## **NRW-Klimaschutzpolitik vereint ökonomische Vernunft, ökologische Verantwortung und soziale Gerechtigkeit**

Nordrhein-Westfalen stand in den vergangenen Jahrzehnten vor großen Herausforderungen. Die Anpassungsprozesse bei Kohle und Stahl haben den Menschen einerseits viel abverlangt und andererseits neue Chancen eröffnet. Ein Eckpfeiler des Wandels war und ist die Industrie. Sie hat mit ihren Wertschöpfungsketten die Basis für Fortschritt und Wohlstand gelegt. Dass das Festhalten an einer industriellen Basis richtig ist, haben die Krisen auf den Finanzmärkten gezeigt. Deutschland mit dem industriellen Kern in NRW hat die Krise robust gemeistert. NRW will deshalb auch zukünftig Industrieland bleiben. Vor diesem Hintergrund ist es essenziell, dass in NRW die Industrie auch weiterhin solide Rahmenbedingungen – etwa hinsichtlich der Stromversorgung vorfindet. Stromkostenintensitäten von 16 Prozent, teilweise sogar mehr als 40 Prozent in energieintensiven Industrien lassen sofort erkennen, welchen Einfluss Energiekosten und Versorgungssicherheit am Standort Deutschland für die internationale Wettbewerbsfähigkeit darstellen. Der Landesregierung ist bewusst, dass für die in NRW stark vertretenen energieintensiven Industrien die Treibhausgasminderungsziele des Klimaschutzgesetzes NRW neue Herausforderungen bedeuten. Klimaschutz heißt daher für die Landesregierung auch, sich für faire Wettbewerbsbedingungen im Rahmen internationaler Klimaschutzabkommen sowie zielführende Rahmenbedingungen auf Bundes- und EU-Ebene einzusetzen. Gleichzeitig unterstützt die Landesregierung die Unternehmen dabei, sich klimafreundlich auszurichten und neue Chancen zu nutzen, die sich daraus ergeben. Die Klimaschutzpolitik des Landes NRW ordnet sich somit als ein fester Bestandteil der Regierungspolitik in ein Gesamtkonzept ein, das gleichermaßen auf wirtschaftliche Stärke, soziale Gerechtigkeit und ökologische Verantwortung setzt.

## **Energiewende und Klimaschutz als Fortschrittmotor für NRW nutzen**

Denn klar ist: Durch die globalen Klimaschutzanstrengungen und die Hinwendung zu einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung steigt die Nachfrage für Klimaschutztechnologien insbesondere in den weltweit wachsenden Leitmärkten Maschinen- und Anlagenbau, neue Werkstoffe, Mobilität und Logistik, Informations- und Kommunikationswirtschaft, Energie- und Umweltwirtschaft, Medien- und Kreativwirtschaft, Gesundheit sowie Life-Science. Auch die Wirtschafts- und Strukturpolitik des Landes unterstützt die Unternehmen dabei, diese Potenziale zu nutzen: Sie fördert einen stabilen Mittelstand, holt die Akteurinnen und Akteure der Wirtschaft ins Boot, hilft Unternehmen bei der Gewinnung qualifizierter Fachkräfte und ermöglicht Innovationen für modernes Wirtschaften – auch im Rahmen des Klimaschutzplans, der unter anderem Vorschläge für Forschungsvorhaben enthält, mit denen Klimaschutzpotenziale ermittelt und innovativen Technologien zum Durchbruch verholfen werden kann – sowie der KlimaExpo.NRW, die als Schaufenster für innovativen Klimaschutz fungieren soll.

## Infokasten 2

### **KlimaExpo.NRW: Schaufenster für Innovationen im Klimaschutz**

Um Energiewende, Klimaschutz sowie die notwendige Anpassung an die Folgen des Klimawandels als Schubkräfte einer nachhaltigen und wirtschaftlich erfolgreichen Entwicklung nutzbar zu machen, hat die Landesregierung die KlimaExpo.NRW ins Leben gerufen. Die KlimaExpo.NRW wird bis zum Jahr 2022 das technologische und wirtschaftliche Potenzial Nordrhein-Westfalens in diesem Bereich im Rahmen von verschiedenen Veranstaltungsformaten präsentieren. Sie ist zugleich Leistungsschau und Ideenlabor für den Standort NRW und wird landesweit im Rahmen verschiedener Veranstaltungen erfolgreiche Projekte einem breiten Publikum verständlich und erfahrbar machen. Ziel ist es, zusätzliches Engagement für den Klimaschutz bei Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen und Kommunen zu mobilisieren.

[www.klimaexpo-nrw.de](http://www.klimaexpo-nrw.de).

### **Klimaschutzplan ist Gemeinschaftsprojekt**

Mit dem nun vorliegenden ersten Klimaschutzplan treibt die NRW-Landesregierung den bereits gestarteten Transformationsprozess hin zu einer nachhaltig und klimaschonend agierenden Gesellschaft voran – und setzt dabei von Anfang an auf einen offenen Politikstil mit umfassender Beteiligung aller relevanten Akteursgruppen. Ohne das Know-how, das Engagement und die Kreativität der Bürgerinnen und Bürger sowie der Kommunen, Unternehmen, Verbände und der zahlreichen weiteren Akteurinnen und Akteure lassen sich die Ziele für Nordrhein-Westfalen hinsichtlich der Reduktion der Treibhausgase, des Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie der Steigerung von Energie- und Ressourceneffizienz kaum erreichen. Denn: Klimaschutz findet vor Ort bei den Bürgerinnen und Bürgern, in den Kommunen und in den Unternehmen statt. Damit liegt NRW auf einer Linie mit der im Jahr 2011 von der Bundesregierung ins Leben gerufenen und vom ehemaligen Bundesumweltminister Professor Klaus Töpfer geleiteten Ethikkommission. Diese betont, „dass die Energiewende nur mit einer gemeinsamen Anstrengung auf allen Ebenen der Politik, der Wirtschaft und der Gesellschaft gelingen wird“ – die Gestaltung der „Energiezukunft Deutschlands“ ist ein „Gemeinschaftswerk“.<sup>1</sup> In diesem Sinne ist der Klimaschutzplan entstanden.

### **Impulse für Klimaschutz, Energiewende und Klimafolgenanpassung**

Mit diesem „Gemeinschaftswerk Klimaschutzplan“ sendet NRW ein starkes Signal aus der Industrieregion NRW in Richtung Paris, wo 2015 im Rahmen der Weltklimakonferenz über eine Anschlussvereinbarung zum Kyoto-Protokoll verhandelt wird. Denn der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen zeigt auf, wie die Ressourcen- und Energieeffizienz sowie die Energieeinsparung und der Ausbau der erneuerbaren Energien auf den Gebieten der Industrie, Produzierendes Gewerbe, Bauen, Gewerbe/Handel/Dienstleistungen, Verkehr, Land- und Forstwirtschaft sowie in privaten Haushalten vorangetrieben werden können. Zudem gibt der Klimaschutzplan im Be-

reich Energieumwandlung auch nordrhein-westfälische Impulse zur Ausgestaltung der Energiewende wieder. Ferner nennt er Maßnahmen, mit denen sich das Land auf nicht mehr abwendbare Folgen des Klimawandels vorbereiten kann. Denn: Der Klimawandel wird sich nicht mehr vollständig aufhalten lassen – selbst wenn weltweit ab sofort keine Treibhausgasemissionen mehr ausgestoßen würden. Die Folgen dieses Klimawandels werden auch in NRW immer stärker zu spüren sein. Bereits heute kommt es beispielsweise häufiger zu Starkregenereignissen oder schweren Stürmen. Allein für NRW werden die Folgen des Klimawandels von Experten auf etwa 70 Milliarden Euro bis 2050 geschätzt<sup>2</sup>. Durch frühzeitige und vorausschauende Anpassungsmaßnahmen lassen sich negative Folgen für Menschen, Natur und Infrastruktur zwar nicht ausschließen und die Kosten nicht komplett vermeiden, jedoch lässt sich die Anfälligkeit für die Auswirkungen des Klimawandels verringern.

### Infokasten 3

#### **Klimafolgenanpassung: Fester Bestandteil der NRW-Klimapolitik seit 2009**

Bei einem ungeminderten Ausstoß von Treibhausgasen hätten die Auswirkungen des Klimawandels kaum mehr zu bewältigende gesellschaftliche und wirtschaftliche Folgen. Deshalb ist klar: Klimaschutz ist notwendig, um die Ursachen des Klimawandels zu bekämpfen und eine nicht mehr beherrschbare Klimaerwärmung zu verhindern. Gleichzeitig ist es aus Sicht der Landesregierung NRW unverzichtbar, auch den bereits spürbaren und nicht mehr zu vermeidenden Folgen des Klimawandels mit konkreten Maßnahmen zu begegnen – getreu dem Motto des renommierten Klimaforschers Professor Hans Joachim Schellnhuber: „Das Unbeherrschbare vermeiden und das Unvermeidbare beherrschen“<sup>3</sup>. Bereits im Jahr 2009 hat die Landesregierung eine umfangreiche Strategie zur Anpassung an den Klimawandel herausgegeben, in der erste Maßnahmen beschrieben werden – der Klimaschutzplan führt diese Politik konsequent weiter.

#### **Klimaschutzplan ist wichtige Handlungsgrundlage bis 2050**

Nordrhein-Westfalen schafft mit dem Klimaschutzplan eine Grundlage dafür, dass sich das Land für kommende Herausforderungen wie die Anpassung an die Folgen des Klimawandels und erforderliche Anstrengungen für den Klimaschutz rüsten – und der Wandel zu einer nachhaltig aufgestellten Gesellschaft und einer effizient und klimaschonend agierenden Wirtschaft gelingen kann. Er kann mit den enthaltenen Strategien ein „Radar“ sein, das systematisch zeigt, welche Handlungsmöglichkeiten bestehen und wann welche Entscheidungen getroffen werden müssen, um die langfristigen Ziele bis 2050 zu erreichen. Für den Zeithorizont bis zum Jahr 2020 enthält der Klimaschutzplan Maßnahmen, die ergänzend zu der bisherigen nordrhein-westfälischen Klimaschutzpolitik zur kurzfristigen Zielerreichung dienen können. 159 Klimaschutzmaßnahmen und 66 Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sind im ersten Klimaschutzplan zusammen gestellt, die bis 2020 umgesetzt werden sollen. Neben den im Klimaschutzplan enthaltenen neuen Maßnahmen wird die Landesregierung selbst-

verständlich bereits begonnene Initiativen und Maßnahmen in den Bereichen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung fortsetzen und gegebenenfalls weiter ausbauen. Daher sind viele der laufenden Aktivitäten der EnergieAgentur.NRW oder der Effizienz-Agentur NRW im Klimaschutzplan nicht erneut genannt. Soweit der Klimaschutzplan Empfehlungen und Anregungen zur Änderung oder Schaffung gesetzlicher Vorgaben enthält, müssen die entsprechenden Gesetzgebungsverfahren separat erfolgen.

## **Finanzierung**

Die Maßnahmen werden verschiedenen Finanzierungskategorien zugeordnet, wie in den Einleitungen der Kapitel II.3 und II.4 näher ausgeführt ist. Sofern die Maßnahmen eine zusätzliche Finanzierung erfordern, wird darüber in den kommenden Haushaltsberatungen zu entscheiden sein. In diesem Zusammenhang ist gegebenenfalls ein Belastungsausgleich für Gemeinden und Gemeindeverbände nach § 6 Absatz 6 Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalen zu regeln, sofern Vorgaben des Klimaschutzplans für Gemeinden und Gemeindeverbände für verbindlich erklärt werden.

## **Wegweiser durch den Klimaschutzplan**

Der erste Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen ist zentrale Grundlage für die Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungspolitik des Landes Nordrhein-Westfalen. Der Klimaschutzplan gliedert sich in drei Teile. Teil I beschreibt die Einordnung des Klimaschutzplans und den Erarbeitungsprozess. In Teil II sind die Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen der Landesregierung dargestellt. Teil III enthält die Zusammenfassung der Teile I und II.

Im nachfolgenden Kapitel I.2 sollen die Leitlinien der nordrhein-westfälischen Klimapolitik vorgestellt werden; Kapitel I.3 ordnet diese in den europäischen und nationalen Kontext ein. Kapitel I.4 zeigt die wesentlichen Grundlagen für die Erstellung des Klimaschutzplans im Bereich Klimaschutz auf.

In Kapitel II.2 werden die zentralen Strategien und Ziele der Landesregierung dargestellt. Kapitel II.3 enthält die Strategien und Maßnahmen für die sechs Sektoren im Bereich Klimaschutz, Kapitel II.4 die Maßnahmen für die 16 Handlungsfelder im Bereich Klimafolgenanpassung. Welche dieser Maßnahmen für die Raumordnungsplanung relevant sind, erläutert Kapitel II.5. Kapitel II.6 präsentiert ein erstes Konzept für eine insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung, die das Land gemäß Klimaschutzgesetz bis 2030 erreichen soll. Der Klimaschutzplan schließt mit einem Ausblick in Kapitel II.7 und einem Fazit in Kapitel II.8, der unter anderem aufzeigt, wie der Klimaschutzplanprozess in den kommenden Jahren weitergeführt wird.

Zum besseren Verständnis des Klimaschutzplans enthält dieser am Ende ein Glossar, in dem Fachbegriffe erklärt sind. Ebenfalls beachtenswert ist der digital vorhandene Anhang: Darin sind alle wesentlichen Dokumente enthalten, die im Rahmen der Erar-

bereitung des Klimaschutzplans entstanden sind, etwa die Dokumente verschiedener Arbeitsgruppensitzungen, in denen Maßnahmen für den Klimaschutzplan entwickelt wurden sowie Unterlagen aus der wissenschaftlichen Begleitung. Durch die Verlinkung in der elektronischen Version gelangt man direkt zu den entsprechenden Dokumenten, die auf der Webseite [www.klimaschutz.nrw.de](http://www.klimaschutz.nrw.de) des MKLUNV abgelegt sind.

## I.2 Klimapolitische Leitlinien der Landesregierung

Die Themen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung sind wesentliche Bestandteile der politischen Agenda in Nordrhein-Westfalen. Ziel der Landesregierung ist es, die Treibhausgasemissionen in NRW zu verringern – und zwar so, dass keine sozialen Ungerechtigkeiten entstehen, die Versorgungssicherheit gewährleistet oder verbessert wird und die wirtschaftlichen Chancen genutzt werden. Gleichzeitig sollen die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels vorausschauend angegangen werden. Die konkreten Leitlinien der NRW-Klimaschutzpolitik im Überblick:

### Treibhausgasemissionen in NRW reduzieren

Nordrhein-Westfalen hat die Klimaschutzziele im Klimaschutzgesetz NRW formuliert: Bis 2020 sollen die Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen um mindestens 25 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 sinken. Bis 2050 sollen mindestens 80 Prozent eingespart werden. Um diese Ziele zu erreichen, sollen die Emissionen in allen Sektoren verringert werden.

#### Infokasten 4

##### **Treibhausgase**

Treibhausgase (THG) behindern durch ihre chemisch-physikalischen Eigenschaften die Abstrahlung von Wärme ins Weltall und tragen somit zur Erwärmung der Atmosphäre bei (Treibhauseffekt). Die wichtigsten Treibhausgase sind Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O, Distickstoffoxid) sowie eine Reihe von halogenierten Kohlenwasserstoffen (HFC, PFC) und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). Kohlendioxid sowie ein Teil der N<sub>2</sub>O-Emissionen entstehen bei der Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Erdöl und Erdgas in den Sektoren Energie, Industrie, Verkehr und private Haushalte. Die energiewirtschaftlichen Kohlendioxid-Emissionen tragen mit über 50 Prozent den größten Anteil zum anthropogen bedingten Treibhauseffekt bei. Methan stammt vorwiegend aus dem Steinkohlebergbau und der Landwirtschaft, wobei letztere auch den größten Teil der N<sub>2</sub>O-Emissionen verursacht. Die fluorierten und halogenierten Kohlenwasserstoffe emittieren unter anderem bei den vielfältigen Anwendungen dieser Stoffe in Kühl- und Klimaanlage.

Über 95 Prozent der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen sind energiebedingt. Deshalb spielt die Energiewende bei der Umsetzung der Klimaschutzziele eine zentrale Rolle. Energiewende ist dabei mehr als eine reine Stromwende: Notwendig ist eine Neugestaltung der gesamten Energieversorgung in den Bereichen Erzeugung und Bereitstellung von Strom und Wärme genauso wie bei der Verwendung in den Endenergiesektoren Haushalte, Industrie und Gewerbe sowie Verkehr: In allen Bereichen muss Energie so weit wie möglich eingespart, so effizient wie möglich genutzt und die Versorgung weitestgehend auf erneuerbare Energien umgestellt werden.

Dabei muss das derzeitige hohe Niveau der Versorgungssicherheit und Versorgungsqualität gewährleistet bleiben, bei dem auch künftig jederzeit ausreichende Erzeugungskapazitäten und eine an eine neue Erzeugungsstruktur angepasste Netzinfrastruktur zur Verfügung stehen. Zusätzliche Flexibilitätsoptionen müssen sicherstellen, dass die mit der Einspeisung aus erneuerbaren Energien verbundenen Fluktuationen jederzeit ausgeglichen werden können.

Versorgungssicherheit heißt aber auch, die Importabhängigkeit bei fossilen Energieträgern – und die damit verbundenen Risiken – möglichst zu verringern. Die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien und die Verringerung des Energiebedarfs sind dafür die besten Voraussetzungen. Ein Umdenken in der Energiepolitik ist daher nicht nur aus Klimaschutzgründen, sondern auch hinsichtlich der Versorgungssicherheit geboten.

## Voraussetzungen für eine zukunftsfähige NRW-Wirtschaft schaffen

Nordrhein-Westfalen ist industrielles Kernland und soll es auch bleiben. Hier findet ein Drittel der bundesweiten Energieerzeugung statt, nordrhein-westfälische Unternehmen produzieren Waren nicht nur für Deutschland, sondern erzeugen energieintensive aber qualitativ sehr hochwertige Grundstoffe, die vielfach Grundlage für Wertschöpfungsketten in nordrhein-westfälischen und deutschen Industrien sind. Die Herstellung dieser Produkte ist ungeachtet der in den letzten Jahren von den nordrhein-westfälischen Unternehmen bereits erreichten beachtlichen Einsparungen teilweise mit hohen Treibhausgasemissionen verbunden. Die hohe Wirtschaftskraft des Landes spiegelt sich dementsprechend in dessen Treibhausgasbilanz wider. Ehrgeizige Klimaszutzziele sind daher für ein Industrieland wie Nordrhein-Westfalen eine besondere Herausforderung. Gleichzeitig bieten sie aber auch enorme Chancen. Denn in Nordrhein-Westfalen sind ausgeprägte Kompetenzen etwa im Maschinen- und Anlagenbau, bei der Bereitstellung von Stahl und anderen Metallen sowie in der chemischen Industrie vorhanden. Gerade diese Kompetenzen braucht es im Verbund mit der in NRW bestehenden exzellenten Forschungslandschaft, um Klimaschutztechnologien- und -produkte herzustellen und weiterzuentwickeln. So lebten etwa im Jahr 2012 bereits rund 12.000 Menschen in Nordrhein-Westfalen vom Bau von Windenergieanlagen<sup>4</sup> und längst machen auch traditionelle Unternehmen gute Umsätze mit der Lieferung von Komponenten für die Windenergie oder anderer Klimaschutzprodukte wie Dämmmaterialien, Leichtbau sowie Strom sparender Maschinen und Geräte. Weiteres Wachstum ist in diesen und anderen Klimaszutzmärkten zu erwarten. Die Klimaschutzpolitik des Landes NRW verfolgt daher auch eine umfassende industriepolitische Strategie, die auf technologische Innovationen und auf den Wissenschafts- und Forschungsstandort NRW setzt. Gleichzeitig gilt es, das Wirtschaftswachstum von einem steigenden Energieverbrauch zu entkoppeln. Daher wird die Landesregierung Unternehmen dabei unterstützen, Produktion und Wertschöpfung klimaverträglich aufzustellen, dadurch Kosten zu reduzieren – und so die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und neue Märkte zu erschließen.



Kurz: die Landesregierung will durch eine ökologisch-industrielle Transformation den Industriestandort Nordrhein-Westfalen erhalten und stärken.

## Klimaschutz und Energiewende sozial gestalten

Als wichtiger Industrie- und Dienstleistungsstandort und Heimstätte von rund 18 Millionen Menschen ist Nordrhein-Westfalen auf bezahlbare Energie angewiesen. Steigende Energiepreise belasten insbesondere Menschen mit geringem Einkommen, da diese einen deutlich höheren Anteil ihres Einkommens für Energie aufwenden müssen. Klar ist: Der Umbau des Energiesystems ist mit Investitionen verbunden. Die aktuelle Debatte um die Auswirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf die Stromkosten hat jedoch die mittel- und langfristigen positiven Effekte der Energiewende auf die Energiepreise überlagert. Häufig wird übersehen, dass vor dem Hintergrund der Endlichkeit fossiler Energieträger und einer zunehmenden Nachfrage nach Energie in den Schwellenländern längerfristig mit deutlich steigenden Preisen bei den fossilen Energieträgern zu rechnen ist. Die Unterstützung privater Haushalte beim Energiesparen, Investitionen in Energieeinspar- und Effizienztechnologien, in alternative Antriebssysteme oder in den Ausbau der erneuerbaren Energien tragen dazu bei, unabhängiger von Preisen auf globalen Energiemärkten zu werden, auf die die Landespolitik sonst kaum Einfluss hat. Ziel der Landesregierung ist es, mit einer ambitionierten Klimaschutz- und Energiepolitik langfristig die Weichen für eine bezahlbare Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien zu stellen. Gleichzeitig wird die Landesregierung bei allen Klimaschutzmaßnahmen die sozialen Auswirkungen und Verteilungsfragen im Blick behalten und bei Bedarf gegensteuern.

## Negative Folgen des Klimawandels begrenzen

Die Landesregierung kommt mit dem Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen ihrem Auftrag zur Daseinsvorsorge für die Bürgerinnen und Bürger in Nordrhein Westfalen nach. Allein in der ersten Jahreshälfte 2014 erlebte NRW mehrere Extremwetterereignisse, bei denen nicht nur die Infrastruktur, sondern auch Bürgerinnen und Bürger ernsthaft zu Schaden kamen. So verursachte das Sturmtief „Ela“ Anfang Juni 2014 in nordrhein-westfälischen Kommunen Schäden in dreistelliger Millionenhöhe. Bei den Versicherern fielen Kosten in Höhe von geschätzten 650 Millionen Euro an. Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass Extremwetterereignisse wie Stürme, Starkregen oder extreme Hitzewellen durch den Klimawandel in ihrer Häufigkeit und Intensität weiter zunehmen werden. Der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen empfiehlt daher eine Reihe Maßnahmen zum Schutz von Menschen, Natur und Infrastruktur in NRW. Im Fokus der Landesregierung steht dabei vor allem, für die Folgen des Klimawandels zu sensibilisieren, Informationen bereitzustellen, konkrete Anpassungsimpulse zu setzen und die notwendigen Strukturen zu schaffen, damit alle Akteursgruppen gemeinsam an Lösungen für eine optimale Klimawandelanpassung arbeiten können. Denn: Klimawandel ist ein Querschnittsthema, das Akteurinnen und Akteure aus den verschiedensten Le-

bensbereichen betrifft. Letztlich zielen die Maßnahmen der Klimafolgenanpassung darauf, Schaden zu vermeiden und die Lebensqualität zu erhalten.

## Mit gutem Beispiel voran gehen

Auch für die Landesverwaltung und die Hochschulen NRW selbst gilt das Motto „Klimaschutz – made in NRW“: Den Umfang der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken und bis 2030 insgesamt klimaneutral zu werden ist erklärtes Ziel. Sowohl die Landesverwaltung als auch die Hochschulen NRW leisten ihren jeweils eigenen Beitrag zu den im Klimaschutzgesetz NRW festgelegten Treibhausgasemissionsminderungszielen. Es gilt, einen jährlichen Ausstoß von geschätzten knapp 1,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> schrittweise zu vermeiden, zu vermindern und über geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Im Gebäudebereich müssen für Neubauten etwa hohe energetische Standards gelten. Im Bereich Mobilität sollen verstärkt emissionsarme Fahrzeuge, wie Elektroautos oder Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge eingesetzt werden. Die Landesregierung erstellt zudem ein Konzept, wie der auf eigenen Grundstücksflächen erzeugte Anteil aus erneuerbaren Energien an der Strom und Wärmeversorgung bis 2030 deutlich gesteigert werden kann. Extern beschaffter Strom soll zu 100 Prozent regenerativ erzeugt sein. Für diesen Ökostrombezug sollen Kriterien festgelegt werden, die einen ambitionierten Klimaschutz unter Berücksichtigung der avisierten Haushaltskonsolidierung sicherstellen. Zudem sollen die Emissionen, die durch Veranstaltungen entstehen, reduziert und die verbleibenden Emissionen in angemessener Weise kompensiert werden.

## Klimaschutz und Klimafolgenanpassung im Dialog gestalten

Die Landesregierung will ihre Energie- und Klimapolitik in Zusammenarbeit mit Kommunen, Wirtschafts- und Umweltverbänden, Energieversorgern, Unternehmen, Gewerkschaften, Kirchen, und nicht zuletzt mit den Bürgerinnen und Bürgern gestalten. In einem bundesweit einmaligen Dialog- und Beteiligungsverfahren haben zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter dieser gesellschaftlichen Gruppen dieses Angebot angenommen und ihre Ideen und Vorschläge für ein klimafreundliches Nordrhein-Westfalen eingebracht. Der weit mehr als ein Jahr andauernde Beteiligungsprozess war komplex und für alle Beteiligten mit einem hohen Einsatz verbunden. Doch die Mühe hat sich gelohnt. Denn im Rahmen des Beteiligungsprozesses ist es gelungen, Vertreterinnen und Vertreter gesellschaftlicher Gruppen mit teilweise gegensätzlichen Auffassungen nicht nur an einen Tisch zu bekommen, sondern den Austausch auch fair und konstruktiv zu gestalten. Ob Vertreterinnen und Vertreter von Umweltverbänden oder der Energiewirtschaft: Sie alle haben die offene konstruktive Atmosphäre gewürdigt und aktiv an der Entwicklung von Strategien und Maßnahmenvorschlägen für den Klimaschutzplan mitgearbeitet, die dann von Bürgerinnen und Bürgern, Kommunen, Regionalplanern und Unternehmen weiter bearbeitet und kommentiert wurden. Die Landesregierung ist überzeugt: Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels können nur gelingen, wenn Betroffene zu Beteiligten werden, verbunden

mit der Möglichkeit, die Klimapolitik aktiv mitzugestalten. Ohne das im Land verfügbare Expertenwissen sind aus Sicht der Landesregierung eine erfolgreiche Klimaschutzpolitik und die Entwicklung von zielgerichteten Strategien und Maßnahmen nicht möglich. Diese Form der transparenten Zusammenarbeit will die Landesregierung fortführen. Auch in Zukunft wird sie notwendige Diskussionen anstoßen, Konflikte frühzeitig identifizieren und gemeinsam nach Lösungen suchen, um bessere Ergebnisse für den Klimaschutz zu erzielen. Nur im Dialog zwischen Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft kann es gelingen, die richtigen Antworten auf eine der größten Herausforderungen unserer Zeit zu finden und das Thema Klimawandel in der Mitte der Gesellschaft zu verankern.

#### Infokasten 5

### **Der Beteiligungsprozess im Überblick**

#### Konzeptionsphase: Erarbeitung von Klimaschutzstrategien

Für die im Herbst 2012 gestartete Konzeptionsphase hat das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein Westfalen für den Bereich Klimaschutz sechs sektorspezifische Arbeitsgruppen eingerichtet. In diesen Gremien haben zahlreiche Expertinnen und Experten aus Verbänden sowie Unternehmen, Kommunen, Wissenschaft, Kirchen, Gewerkschaften und weiteren gesellschaftlichen Gruppen in mehreren Sitzungen Handlungsfelder definiert und Vorschläge für Strategien zur Treibhausgasminderung entwickelt.

Die Wirkung der Klimaschutzstrategien auf die Entwicklung der Treibhausgasemissionen in NRW bis zum Jahr 2050 wurde anschließend mithilfe eines Treibhausgasmodells durch das Wuppertal Institut ermittelt. Die Rechnungen basieren neben den von den Arbeitsgruppen abgestimmten Annahmen zu Strategien – etwa der erwartete Ausbau der erneuerbaren Energien – auf weiteren Einflussgrößen wie Klimaschutzstrategien von Bund und EU oder künftigen wirtschaftlichen Entwicklungen. Zu Klimaschutzszenarien gebündelt lassen sich aus diesen Strategievorschlägen mögliche künftige Treibhausgasentwicklungen in NRW darstellen. Diese Szenarioberechnungen stellten für die Landesregierung eine wichtige Bewertungsgrundlage dar, um das Strategien-Set für den Klimaschutzplan zusammenzustellen.

#### Konzeptionsphase: Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Neben zentralen Strategien für den Bereich Klimaschutz entwickelten in der Konzeptionsphase die Akteurinnen und Akteure in den Klimaschutz-Arbeitsgruppen sowie in vier Workshops für den Bereich Anpassung an die Folgen des Klimawandels fast 400 Maßnahmenvorschläge, etwa drei Viertel davon für den Bereich Klimaschutz, rund ein Viertel für den Bereich Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels. Nicht alle Maßnahmenvorschläge sind von den Arbeitsgruppen einhellig oder mit deutlicher Mehrheit für den Klimaschutzplan empfohlen worden; jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer hatte die Möglichkeit, Einwände oder Bedenken einzubringen. Der Beteiligungsprozess bildet damit die Breite des Meinungsspektrums der Akteurinnen und Akteure ab, um sie in nachfolgenden Entscheidungsstufen berücksichtigen zu können. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen sind im Anhang und unter

[www.klimaschutz.nrw.de](http://www.klimaschutz.nrw.de) zu finden.

#### Differenzierungs- und Vernetzungsphase: Klimaschutz auf breite Basis gestellt

Klimaschutz und Klimafolgenanpassung betreffen alle Bürgerinnen und Bürger, Kommunen, Institutionen und Unternehmen in Nordrhein-Westfalen. Aus diesem Grund sollten alle, die das Thema interessiert, die Möglichkeit erhalten, sich aktiv an der Diskussion zu beteiligen. Mit dem NRW-Klimakongress läutete die NRW-Landesregierung Ende 2013 daher eine zweite Beteiligungsphase ein: In der Differenzierungs- und Vernetzungsphase konnten sich alle Interessierten in verschiedenen Beteiligungsformaten zu den Strategien und Maßnahmen äußern und eigene Ideen einbringen. Beim Kommunalkongress am 11. Dezember 2013 in Wuppertal etwa kamen rund 250 Vertreterinnen und Vertreter von Kommunen zusammen, um die Maßnahmenvorschläge für den Klimaschutzplan mit Blick auf ihre Praxistauglichkeit zu diskutieren, 2014 folgten ein Unternehmenskongress, drei Bürgerschaftstische sowie ein Regionalworkshop, bei dem die Vertreterinnen und Vertreter der Regionalplanungsbehörden in den Bezirksregierungen und im Regionalverband Ruhr die potenziell für die Raumplanung relevanten Strategien und Maßnahmenvorschläge diskutierten. Zudem konnten im Rahmen einer offenen Online-Beteiligung alle vorgeschlagenen Maßnahmen öffentlich eingesehen, kommentiert und ergänzt werden. Die Landesregierung hat bei der Erstellung des Klimaschutzplans die Vorschläge und Kommentare aus dem Beteiligungsprozess geprüft und bei Bedarf zusammengefasst oder modifiziert, zum Beispiel bei Dopplungen. Einige Vorschläge wurden nicht aufgegriffen – etwa wenn eine Maßnahme bereits verfolgt wird oder bekannt war, dass eine Maßnahme aufgrund von Rahmenbedingungen nicht umsetzbar ist. Zudem hat die Landesregierung Maßnahmen ergänzt. Der Umgang mit allen Maßnahmenvorschlägen aus dem Beteiligungsprozess lässt sich in den Maßnahmenblättern nachvollziehen, die im Anhang 3.1 des Klimaschutzplans zu finden sind. Fazit: Der Beteiligungsprozess war aufwändig, aus Sicht der Landesregierung aber angemessen und notwendig. Denn nur so lassen sich ein umfassender Know-how-Input und eine möglichst breite Unterstützung für den Klimaschutz in Nordrhein-Westfalen erzielen.

#### Wissenschaftliche und parlamentarische Begleitung

Zur fachlichen Qualitätssicherung hat die Landesregierung Nordrhein-Westfalen den gesamten Beteiligungs- und Erstellungsprozess des Klimaschutzplans von Instituten begleiten lassen. Die verschiedenen Analysen, wie die Szenariorechnungen und die Impactanalyse, zeigen in Bandbreiten auf, mit welchen Strategien-Sets und Maßnahmen die Klimaschutzziele erreicht werden können, und dabei keine negativen „Nebenwirkungen“ ausgelöst werden, etwa auf die Versorgungssicherheit, die wirtschaftliche Entwicklung oder die Sozialverträglichkeit. Darüber hinaus hat ein Koordinierungskreis dafür Sorge getragen, dass die Ergebnisse aus den verschiedenen Arbeitsgremien aufeinander abgestimmt wurden. Zur parlamentarischen Begleitung hat der Landtag Nordrhein-Westfalen einen Unterausschuss Klimaschutzplan eingerichtet.

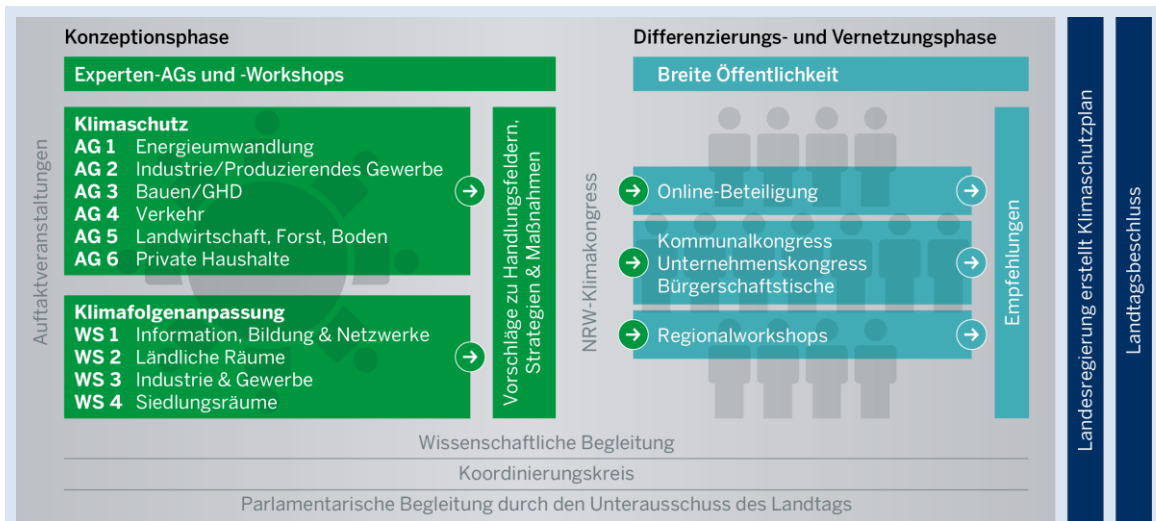


Abbildung 1: Der Beteiligungsprozess zum Klimaschutzplan im Überblick.

### **NRW: Handeln in globaler Verantwortung**

In seinem 5. Sachstandsbericht aus dem Jahr 2014 hat der Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) deutlicher als je zuvor gezeigt, dass der Mensch das Klima mit zunehmender Geschwindigkeit verändert. Weltweit steigen die Temperaturen aufgrund der immer höheren Konzentration von CO<sub>2</sub> und weiteren Treibhausgasen in der Atmosphäre an. Gegenüber dem vorindustriellen Niveau ist die globale Mitteltemperatur dadurch bis heute um 0,8 Grad Celsius gestiegen.<sup>5</sup> Die ersten 13 Jahre des 21. Jahrhunderts gehören zu den wärmsten seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Nur durch eine drastische Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen und eine Begrenzung der globalen Erwärmung auf zwei Grad Celsius können der Klimawandel und seine Folgen noch in einem beherrschbaren Rahmen gehalten werden. Die Weltgemeinschaft, jedes Land, jede Region sowie jede und jeder Einzelne ist gefragt, an dieser Aufgabe mitzuarbeiten. Trotz aller Anstrengungen für den Klimaschutz wird der Klimawandel allerdings in den nächsten Jahrzehnten nicht vollständig zu stoppen sein, da das Klimasystem auf eine Verringerung der Treibhausgasemissionen nur langsam reagiert.

## **I.3 Klimafolgen weltweit und in Nordrhein-Westfalen**

Die fortschreitende Erderwärmung hat massive Auswirkungen auf Mensch und Umwelt: Nicht nur die Temperatur der unteren Atmosphäre steigt, auch die Ozeane erwärmen sich, Gletscher schmelzen, Permafrostböden tauen auf, Eisschilde verlieren deutlich an Masse, der Meeresspiegel steigt weiter an – der Lebensraum einer hohen Zahl von Menschen, die auf Inseln oder in Küstenregionen siedeln, ist direkt bedroht. In anderen Teilen der Welt wird dagegen die Wasserknappheit zu einem immer größeren Problem. Auch in Europa können Hitzewellen künftig zu größeren gesundheitlichen Problemen und erhöhter Sterblichkeit führen. Hinzu kommen Beeinträchtigungen durch neu auftretende Krankheiten und die Ausbreitung bekannter Krankheitsüberträger wie Mücken in vorher nicht betroffenen Gebieten. Klimasensible Tier- und Pflanzenarten können sich zudem nicht schnell genug anpassen und drohen auszusterben – mit regional verheerenden Auswirkungen. Auch Nordrhein-Westfalen mit seiner hohen Bevölkerungsdichte, seiner ausgeprägten Infrastruktur und gleichzeitig hohen biologischen Vielfalt ist von den Folgen des Klimawandels betroffen – insbesondere weil in Nordrhein-Westfalen die Jahresmitteltemperaturen stärker als im globalen Mittel gestiegen sind. So haben sich diese von 1901 bis 2011 um rund 1,2 Grad Celsius erhöht, den stärksten Anstieg gab es in den letzten 30 Jahren. Aktuelle Klimaprojektionen zeigen, dass die Jahresmitteltemperaturen auch in Zukunft weiter zunehmen werden. Die veränderten Temperaturen bewirken eine Zunahme des Niederschlags, die aber jahreszeitlich und regional verschieden ausfällt: Im Winter und Frühling nimmt der Niederschlag stärker zu als im Sommer und Herbst. Regional wurde es sogar etwas trockener, etwa in Teilen der Niederrheinischen Bucht.

Bereits heute sind signifikante Auswirkungen dieser Klimaveränderungen auf Umwelt und Natur in Nordrhein-Westfalen zu beobachten<sup>6</sup>. So sind etwa die Temperaturen in Gewässern – beispielsweise im Rhein – angestiegen, die Vegetationsperiode hat sich im Mittel um etwa zwei Wochen verlängert. Zudem verändert sich die Zusammensetzung von Flora und Fauna: Wärmeliebende Arten breiten sich aus oder siedeln sich neu in NRW an. Die Populationen kälteliebender Arten nehmen dagegen ab. Stark von veränderten Temperatur- und Niederschlagsverhältnissen betroffen sind auch Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, was die Versorgung mit lebenswichtigen Gütern vor neue Herausforderungen stellt. In Kraftwerken kann während langer Hitzeperioden das Kühlwasser knapp werden. Städte müssen sich auf häufigere Hitzewellen und Starkniederschläge einstellen, die Bevölkerung und Infrastruktur stark belasten können.

### **Treibhausgasmissionen weltweit und in NRW**

Bei der Begrenzung der Treibhausgase steht die Welt vor einer Mammutaufgabe. Die weltweiten anthropogenen Treibhausgasemissionen betragen im Jahr 2010 etwa 49 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente<sup>7</sup>. Allein die 28 Staaten der Europäischen Union emittierten im Jahr 2012 insgesamt etwa 4,5 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Fast

ein Fünftel dieser Menge entsteht in der Bundesrepublik Deutschland. So hat Deutschland 2012 im europäischen Vergleich der Treibhausgasemittenten mit insgesamt 939,1 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten den höchsten Ausstoß. Nordrhein-Westfalen hat mit 305,2 Millionen Tonnen einen Anteil von knapp sieben Prozent an den Emissionen der EU-28-Staaten und steht damit an siebter Stelle (Abbildung 2).

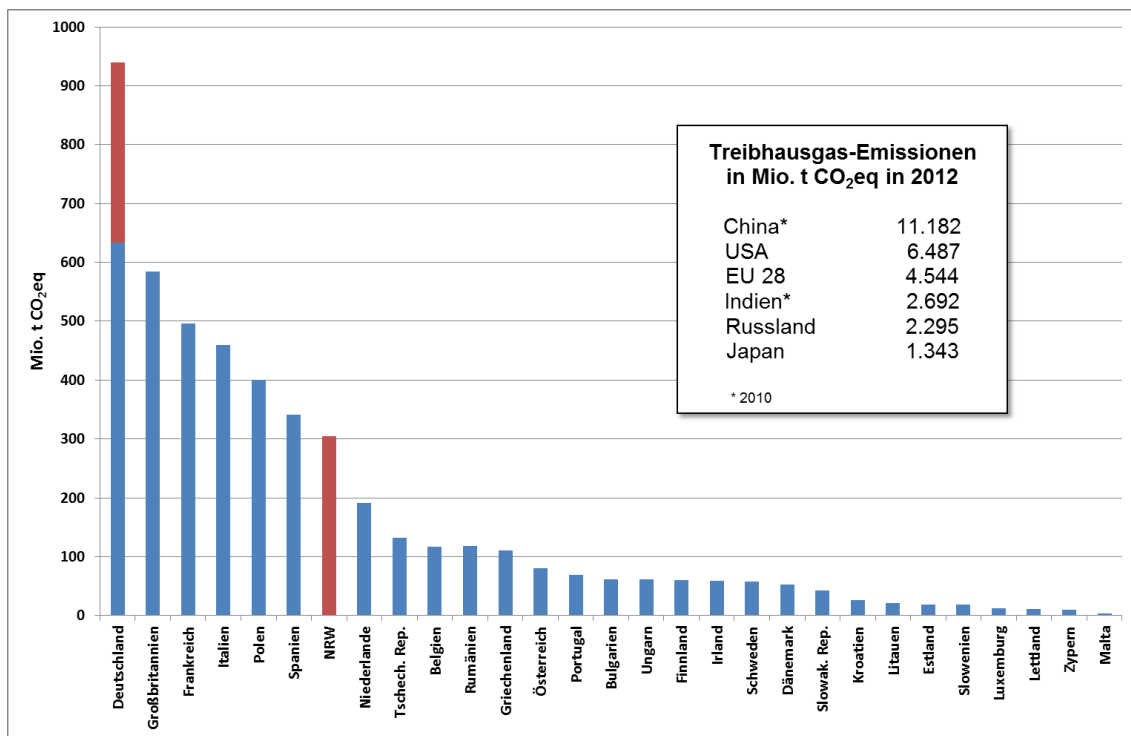


Abbildung 2: Treibhausgasemissionen der Europäischen Union (EU 28), Nordrhein-Westfalens und ausgewählter Staaten in 2012. Quelle: UNFCC 2014<sup>8</sup>, LANUV 2014<sup>9</sup>, JRC 2011<sup>10</sup>.



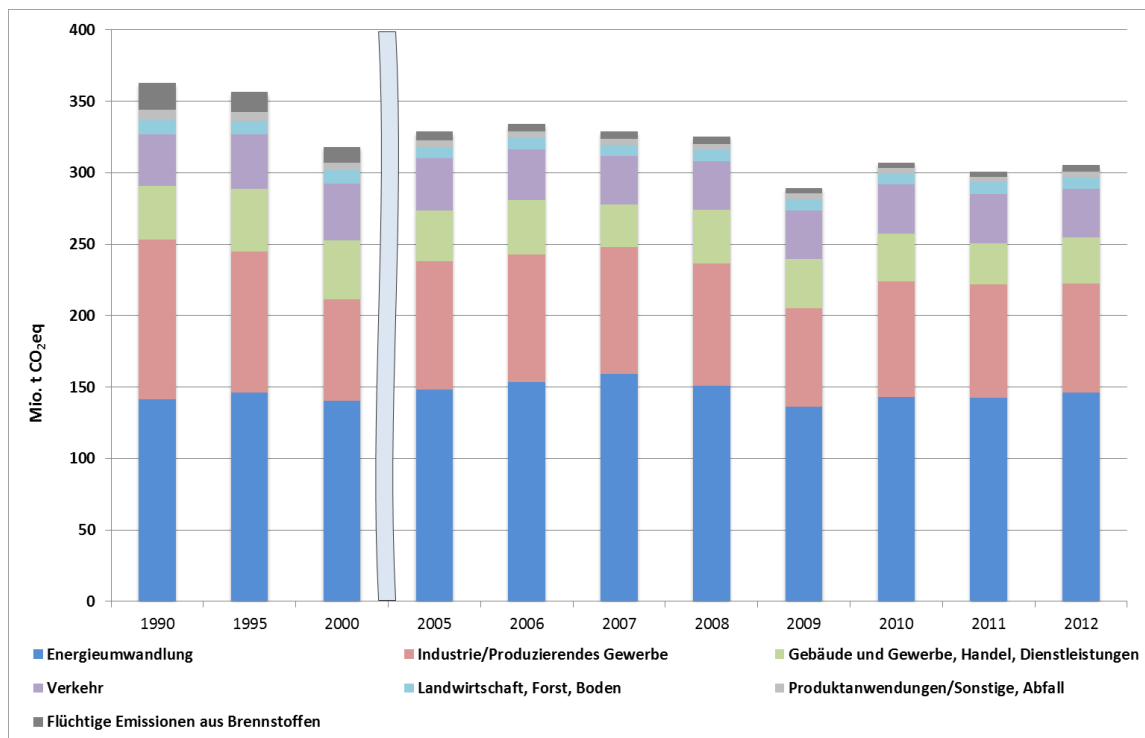


Abbildung 3: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in NRW von 1990 bis 2012 sortiert nach den Sektoren des Klimaschutzplans sowie Produktanwendungen/Sonstige und Abfall des Treibhausgas-Emissionsinventars NRW. Quellen: Wuppertal Institut 2005<sup>11</sup>, LANUV 2014<sup>12</sup>, UBA 2014<sup>13</sup>, eigene Darstellung.<sup>a</sup>

## Klimaschutz im internationalen und nationalen Kontext

Grundsätzlich hat die internationale Staatengemeinschaft die Notwendigkeit erkannt, die Treibhausgasemissionen drastisch zu reduzieren, um den Anstieg der Weltmitteltemperatur um höchstens zwei Grad Celsius zu begrenzen. Denn: Die Kosten für Klimaschutzmaßnahmen sind im Vergleich zu den Kosten zur späteren Behebung von Klimaschäden vergleichsweise gering. Im Oktober 2014 einigten sich die europäischen Staats- und Regierungschefs der Mitgliedstaaten der Europäischen Union auf folgenden Energie- und Klimaschutzziele: Bis zum Jahr 2030 soll der Kohlendioxid-Ausschuss um mindestens 40 Prozent im Vergleich zu 1990 gesenkt werden. Wichtiges Instrument zur Erreichung dieses Ziels soll ein reformierter Emissionshandel sein. Für den bis 2030 zu erreichenden Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch in der EU wird ein verbindliches EU-Ziel von mindestens 27 Prozent festgesetzt. Zur Verbesserung der Energieeffizienz bis 2030 gegenüber dem prognostizierten künftigen Energieverbrauch wird eine nicht bindende Richtmarke von mindestens 27 Prozent vorgegeben.<sup>14</sup>

<sup>a</sup> Die Erstellung einer Zeitreihe der Treibhausgasemissionen seit 1990 auf einer einheitlichen Datenbasis ist für NRW nicht möglich, da die Emissionsberichte des europäischen Emissionshandels als wesentliche Basis des Inventars erst seit 2005 vorliegen. Für die vorhergehenden Jahre existiert jedoch ein Treibhausgas-Emissionsinventar für NRW, das im Rahmen eines Forschungsprojektes vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH für die Jahre 1990 bis 2000 erarbeitet wurde.

Auf nationaler Ebene wurden bereits im Rahmen des Energiekonzepts 2010 Ziele zur Reduktion von Treibhausgasemissionen, dem Ausbau erneuerbarer Energien sowie zur Energieeffizienzsteigerung formuliert<sup>15</sup>:

- Bis zum Jahr 2020 sollen die Treibhausgasemissionen bundesweit um mindestens 40 Prozent gegenüber 1990 sinken; bis 2050 soll eine Reduktion um 80 bis 95 Prozent im Vergleich zu 1990 erreicht werden.
- Bis Mitte des Jahrhunderts strebt die Bundesregierung an, mindestens 60 Prozent des gesamten Bruttoenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien zu decken. Außerdem soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung 2025 bei 40 bis 45 Prozent und 2035 bei 55 bis 60 Prozent liegen.
- Bis 2020 soll der Primärenergieverbrauch gegenüber 2008 um 20 Prozent sinken, bis 2050 um 50 Prozent. Das erfordert eine Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Energieproduktivität um 2,1 Prozent pro Jahr. Außerdem soll der Stromverbrauch bis 2020 um zehn Prozent und bis 2050 um 25 Prozent gegenüber 2008 sinken. Die Sanierungsrate für Gebäude soll von derzeit knapp einem auf zwei Prozent des Gebäudebestandes pro Jahr verdoppelt werden. Im Verkehrsbereich wird eine Reduktion des Endenergieverbrauchs bis 2020 um rund zehn Prozent, bis 2050 um rund 40 Prozent gegenüber 2005 angestrebt.

Die internationalen Klimaschutzabkommen sowie die Klimaschutzziele von Europäischer Union und Bundesregierung geben wichtige Rahmenbedingungen für den Klimaschutz vor – Rahmenbedingungen, in die auch die NRW-Klimaschutzpolitik eingebettet ist und die NRW aktiv mitgestaltet. Belastbare internationale Klimaschutzvereinbarungen sind ebenso wichtig wie zielführende Rahmenbedingungen auf Bundes- und Europa-Ebene, zum Beispiel für den Ausbau der erneuerbaren Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung, für die Energiestandards bei Gebäuden oder für die Verkehrsinfrastruktur. Dies schließt auf europäischer Ebene die Weiterentwicklung des europäischen Emissionshandelsmechanismus ein. Ein funktionierender Europäischer Emissionshandel ist auch für NRW ein wichtiges Instrument zur Erreichung der Klimaschutzziele. Die Landesregierung unterstützt sowohl den ambitionierten Degressionspfad auf europäischer Ebene, der ab 2021 die jährliche Absenkung der Obergrenze für die maximal zulässigen Emissionen um 2,2 Prozent vorsieht, also auch die langfristigen Ziele der Low Carbon Economy Roadmap<sup>16</sup>. Auf Bundesebene unterstützt Nordrhein-Westfalen unter anderem die Bestrebungen, ein nationales Klimaschutzgesetz zu implementieren und die gesetzlichen Vorgaben durch einen Aktionsplan Klimaschutz 2020 und einen anschließenden Klimaschutzplan mit einem Zeithorizont bis zum Jahr 2050 zu unterlegen. Hier wird sich die Landesregierung aktiv einbringen, sowohl mit Maßnahmenvorschlägen, als auch bei konkreten Vorhaben wie der Konzeptionierung eines Energiemarktdesigns.

#### Infokasten 6

##### **Wirkungsbeitrag des europäischen Emissionshandels**

Für alle Emissionen aus Anlagen, die dem europäischen Emissionshandelssystem unterliegen, müssen Zertifikate gekauft werden. Die Gesamtmenge der europäischen Zertifikate ist begrenzt und sinkt jährlich. In der laufenden Verpflichtungsperiode 2013 bis 2020 wird die europaweite Emissionsobergrenze und damit die Zertifikatmenge um 1,74 Prozent pro Jahr verringert. Der Reduktionsfaktor bezieht sich auf den Durchschnitt der Treibhausgasemissionen der letzten Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012, woraus sich für die laufende Periode für die Europäische Union ein Minderungsziel (für die dem Emissionshandel unterliegenden Sektoren) von jährlich 36,1 Millionen Tonnen ergibt. Je nach erforderlicher Menge und Zertifikate-Preis können Unternehmen entscheiden, ob sie in die Effizienz einer Anlage investieren oder entsprechend Zertifikate kaufen. Benötigt ein Unternehmen für den Betrieb einer Anlage überdurchschnittlich viele Zertifikate, werden diese dem Handelssystem entzogen und müssen an anderer Stelle in Europa eingespart werden. Spart ein Unternehmen durch Energieeffizienzmaßnahmen umgekehrt Zertifikate ein, stehen diese an anderer Stelle in Europa zur Verfügung. Die Zertifikate können frei am Markt gehandelt werden. Infolge der hohen Ausstattung mit Emissionszertifikaten und einer zeitgleich geringeren Nachfrage sind die Zertifikatspreise derzeit auf einem niedrigen Niveau, wodurch kaum Anreize für klimaverträgliche Investitionen entstehen.

Nach den gültigen EU-Regelungen ist kein fixiertes zeitliches Ende für die konstante Verringerung der Emissionsobergrenze vorgesehen. Setzt man die Minderungsvorgabe entsprechend bis 2050 fort, resultiert daraus eine Verringerung des Emissionsbudgets von 71 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 (dem Bezugs- und Startjahr für den europäischen Emissionshandel).

Die „EU Low Carbon Economy Roadmap“ geht davon aus, dass die verpflichteten Sektoren einen Minderungsbeitrag zwischen 90 und 95 Prozent bis 2050 im Vergleich zu 2005 erbringen müssten, was einem linearen Reduktionsfaktor zwischen 2,2 und 2,4 Prozent pro Jahr entspricht. Daraus resultiert für den gesamten Betrachtungszeitraum 1990 bis 2050 rechnerisch eine Treibhausgasminderung zwischen 80 und 82 Prozent.

## Klimaschutzpolitik – die Rolle Nordrhein-Westfalens

Wesentliche Zielvorgaben und Rahmenbedingungen zum Klimaschutz werden auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene gemacht. Nächster wichtiger Termin ist die Weltklimakonferenz 2015 in Paris, wo ein Anschlussabkommen zum Kyoto-Protokoll verabschiedet werden soll. Klar ist aber: Die Klimaschutzziele sind nicht zu erreichen, wenn nicht „vor Ort“ konkrete Klimaschutzinitiativen und -projekte gestartet und umgesetzt werden. Das Land Nordrhein-Westfalen nimmt hierbei eine zentrale Rolle zwischen der rahmensetzenden EU- und Bundesebene und der eher umsetzungsorientierten Ebene (Kommunen, Unternehmen, Bürgerinnen und Bürger) ein (Abbildung 4): So setzt sich die Landesregierung einerseits für die Interessen Nordrhein-Westfalens auf der nationalen Ebene sowie für ambitionierte nationale, europäische und internationale Klimaschutzziele und Rahmensetzungen ein. Auf der anderen Seite unterstützt die Landesregierung Bürgerinnen und Bürger sowie die Unternehmen und Kommunen „an der Basis“ und vor Ort ganz konkret bei der Umsetzung von Kli-

maschutz- und Klimafolgenanpassungsaktivitäten – etwa mit Beratungs- oder Förderprogrammen.

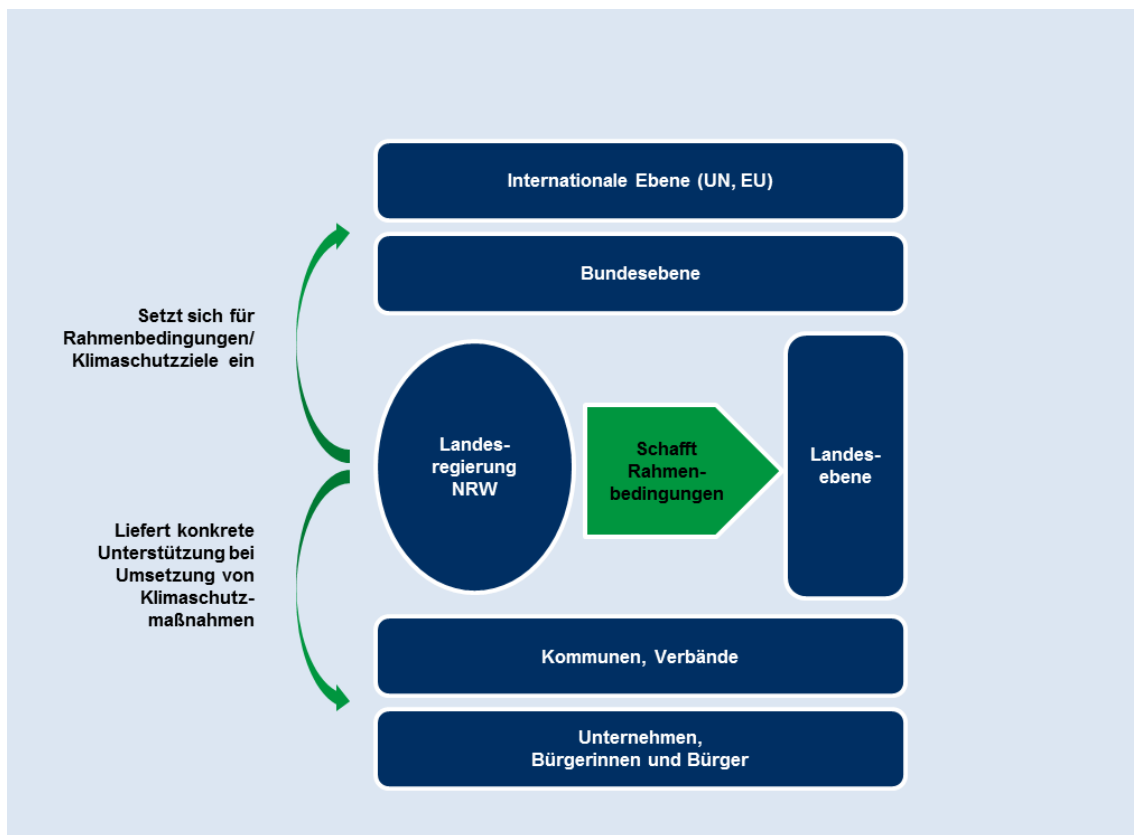


Abbildung 4: Zentrale Rolle der Landesregierung Nordrhein-Westfalen im Zusammenspiel wichtiger Akteure für den Klimaschutz.

Insgesamt legt die Landesregierung mit dem Klimaschutzgesetz NRW, dem KlimaschutzStartProgramm, der KlimaExpo.NRW und dem vorliegenden Klimaschutzplan ein stimmiges Gesamtkonzept zur Gestaltung des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung vor. Die Landesregierung ist überzeugt, dass eine zukunftsfähige wirtschaftliche Entwicklung aktiven Klimaschutz und wirksame Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel erfordert. Klimaschutz und Wirtschaftswachstum sollen sich nicht ausschließen– im Gegenteil: Klimaschutz soll zusätzliche Impulse für Forschung und Entwicklung, für Investitionen in neue Produkte und Dienstleistungen geben, neue Arbeitsplätze schaffen und vorhandene Arbeitsplätze sichern. Die Landesregierung wird die nordrhein-westfälische Industrie und Wirtschaft dabei unterstützen, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen und sich eine gute Position im internationalen Wettbewerb zu verschaffen. Die Landesregierung betreibt Klimaschutzpolitik deshalb zugleich als aktive Industriepolitik. Zudem wird die Landesregierung den betroffenen gesellschaftlichen Gruppen dabei helfen, sich frühzeitig auf zukünftige durch den Klimawandel bedingte Entwicklungen einzustellen. Eine vorausschauende Anpassung hilft, die Kosten des Klimawandels für künftige Generationen zu mindern und Entwicklungschancen offen zu halten. Nichtstun ist keine Alternative, weder aus unternehmeri-

scher noch aus volkswirtschaftlicher Sicht und schon gar nicht aus gesamtgesellschaftlicher Verantwortung. Die Landesregierung wird strategische Partnerschaften mit anderen europäischen Regionen eingehen, die in ähnlicher Weise Klimaschutz und Klimafolgenanpassung vorantreiben wollen und andere Länder dazu ermutigen, ähnliche Anstrengungen zu unternehmen. Nordrhein-Westfalen kann demonstrieren, wie sich die Ziele zur Treibhausgasreduzierung erreichen lassen und gleichzeitig die hohe Wirtschaftskraft aufrechterhalten oder gar gesteigert werden kann. Dies könnte auch andere Industriestandorte weltweit zur Umsetzung ähnlicher Strategien veranlassen. Nicht zuletzt nimmt die Landesregierung ihre unmittelbare Vorbildfunktion beim Klimaschutz wahr, was sich unter anderem in Konzepten für eine insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung und Hochschulen NRW zeigt (siehe Kapitel II.6).

## I.4 Der Klimaschutzplan – eine Roadmap entsteht

Der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen ist unter Beteiligung der für den Klimaschutz in NRW relevanten gesellschaftlichen Akteurinnen und Akteure entstanden. Diese haben wesentlichen Anteil an der Entwicklung der nun im Klimaschutzplan enthaltenen Strategien und Maßnahmen für die Bereiche Klimaschutz und Klimafolgenanpassung. Der Dialog- und Beteiligungsprozess wird in Kapitel 0 und Infokasten 5 beschrieben. In diesem Kapitel werden wesentliche Aspekte für den Bereich Klimaschutz nachgezeichnet.

### Entwicklung von Strategien in den Sektoren

In sechs Arbeitsgruppen zu den für den Klimaschutz relevanten Sektoren „Energieumwandlung“, „Produzierendes Gewerbe und Industrie“, „Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“, „Verkehr“, „Landwirtschaft, Forst und Boden“ und „Private Haushalte“ haben die beteiligten Akteurinnen und Akteure zunächst Strategien vorgeschlagen und quantitative Ziele für diese Strategien diskutiert. Beispiele: In der Arbeitsgruppe „Energieumwandlung“ wurden Strategien entwickelt, wie der Anteil der erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeerzeugung in NRW erhöht werden kann und mit welchen Energieträgern und welchen Technologien dies auf welchen Ausbaupfaden erfolgen könnte. Die Arbeitsgruppe für den Sektor „Gebäude und Gewerbe, Handel Dienstleistungen“ entwickelte Strategien für einen langfristig klimaneutralen Gebäudebestand und schlug vor, welche Sanierungsraten und Sanierungstiefen dafür notwendig und umsetzbar sind. Ziel der Arbeitsgruppen war es, die Strategien hinsichtlich ihrer Klimaschutzwirkung möglichst ambitioniert und gleichzeitig realisierbar zu formulieren.

### Klimaschutzszenarien im Klimaschutzplan

Die Wirkung der in den Arbeitsgruppen entwickelten Strategien auf die Entwicklung der Treibhausgasemissionen in NRW bis zum Jahr 2050 wurde anschließend mithilfe eines Treibhausgasmodells durch das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie ermittelt. Das Wuppertal Institut hat dazu die Vorschläge zu den Strategien der Akteurinnen und Akteure aufgegriffen und – soweit notwendig – um eigene Annahmen ergänzt und zentrale Strategien und Ziele des Bundes und der Europäischen Union sowie weitere Grundannahmen etwa zur Ölpreisentwicklung zur Berechnung der Szenarien für die Energiesystem- und Treibhausgasentwicklung bis 2050 berücksichtigt (Abbildung 5). Die Diskussionen in den Arbeitsgruppen „Energieumwandlung“, „Produzierendes Gewerbe und Industrie“ und „Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“ hatten zu unterschiedlichen Einschätzungen geführt, wie ambitionierte und gleichzeitig realisierbare Strategien spezifiziert und quantifiziert werden sollten. Die Arbeitsgruppen „Verkehr“, „Landwirtschaft, Forst, Boden“ und „Private Haushalte“ hatten sich auf einheitli-

che Zielsetzungen verständigt. Eine ausführliche Dokumentation findet sich in den Anlagen 1.2 und 5.4.

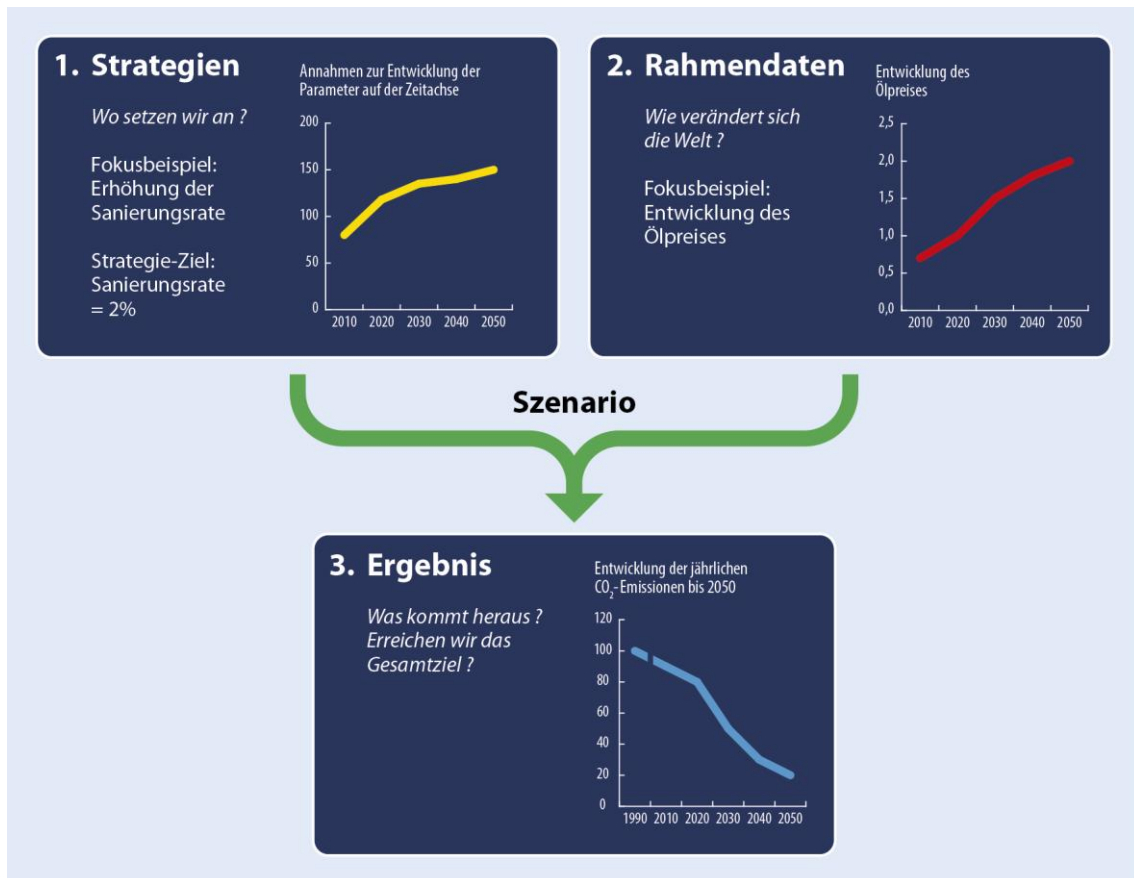


Abbildung 5: Schematische Darstellung der Entwicklung von Szenarien im Dialog- und Beteiligungsprozess. Quelle: Wuppertal Institut 2014.

Die Berechnung von Klimaschutzszenarien ist ein Hilfsmittel bei der Erstellung des Klimaschutzplans. Die Klimaschutzszenarien verbinden jeweils ein in sich konsistentes Set von Strategien und identifizieren die für die Treibhausgasemissionsminderung wesentlichen Parameter und veranschaulichen deren Sensitivität. Sie geben im Rahmen ihres Modellcharakters Hinweise auf Entwicklungen der Treibhausgasemissionsminderungen. Die Klimaschutzszenarien sind keine Prognosen, sondern geben im Sinne einer „Wenn-Dann-Relation“ Entwicklungspfade wieder, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Die den Klimaschutzszenarien zugrunde liegenden Annahmen sind in der Anlage 5.4 dokumentiert.

Um der Bandbreite der Einschätzungen in den Arbeitsgruppen Rechnung zu tragen, hat das Wuppertal Institut verschiedene Klimaschutzszenarien modelliert, die einen Korridor für die möglichen künftigen Treibhausgasentwicklungen in NRW aufspannen. Die drei berechneten Szenarien wurden mit Variantenrechnungen hinterlegt, so dass insgesamt zehn unterschiedliche Pfade entstanden sind, die unter bestimmten Annahmen mögliche Entwicklungslinien für die Treibhausgasemissionsminderung in der Zukunft beschreiben. Im weiteren Prozess wurden diese Szenarien im Rahmen einer Im-

pactanalyse zum Klimaschutzplan durch zwei Basisszenarien ergänzt, die zum Vergleich die Entwicklung der Treibhausgasemissionen in NRW mit weniger ambitioniertem Klimaschutz beschreiben. Tabelle 1 zeigt die Variationen einzelner Parameter, die in den Arbeitsgruppen diskutiert wurden, und ihre Auswirkungen auf die Treibhausgasminderung nach der Quellenbilanz-Methode (siehe Infokasten 7).

**Tabelle 1: Übersicht zu den Annahmen der Klimaschutzszenarien. Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Wuppertal Institut 2014, Prognos AG 2014.<sup>b</sup>**

Szenarien	Szenarien des Klimaschutzplans										Basisszenarien	
	A	A1	A2	B	B1	B2	BCCS	C	C1	C2	0,6	1,2
	Szenario		Varianten		Szenario		Varianten		Szenario		Szenario	
<b>Stromerzeugung</b>												
Ausbau erneuerbare Energie in D: SN = sehr niedrig N = niedrig H = hoch 100% = 100% an der Stromerzeugung 2050	N	H	H	100%	N	H	N	100%	SN	SN		
Stromnachfrage* ohne H <sub>2</sub> -Anwendungen	konstant		konstant		sinkend		konstant	leicht steigend				
<b>Industrie</b>												
Wachstum	1,2%		1,2%		0,6%		0,6%	1,2%				
Technologie: BAT = Best Available Technology LC = Low Carbon Technology GT = Gebräuchliche Technologie	BAT		BAT+LC***		BAT+LC***		GT					
Einsatz H <sub>2</sub> , in PJ 2050	-		140	280	140	200	280	-				
<b>Gebäude</b>												
Sanierungsrate	1,4%	0,7%	1,4%	2,0%	1,4%	2,0%	2,0%	0,7%				
<b>THG-Einsparung NRW**</b>												
1990-2020 (Ziel -25%)	-21%	-20%	-25%	-26%	-26%	-27%	-22%	-29%	-24%	-29%	-21%	-16%
1990-2050 (Ziel -80%)	-57%	-57%	-60%	-65%	-64%	-79%	-67%	-69%	-68%	-82%	-51%	-40%

Die Treibhausgaswerte in Tabelle 1 sind gemeinsam mit weiteren Komponenten des Klimaschutzplans einzuordnen und zu bewerten, die bisher zwar qualitativ beschrieben, aber quantitativ noch nicht mit wissenschaftlicher Exaktheit berechnet werden können. Deshalb sind folgende Aspekte zusätzlich zu berücksichtigen, die das Ergebnis der Treibhausgasminderung tendenziell verbessern:

- Aufgrund der systemimmanenten Grenzen der Methodik sind Emissionsminderungen außerhalb der Landesgrenzen nicht oder nur unvollständig abgebildet. Dazu zählen, zum Beispiel die Auswirkungen und Wechselwirkungen des europäischen Emissionshandels, von Produktionsverlagerung von und nach NRW sowie durch in NRW hergestellte Produkte mit klimaschützendem Nutzen. Des

<sup>b</sup>

\*: Tabelle 1: Hierbei handelt es sich um eine abhängige Größe, für die keine konkreten Vorgaben für die Szenarienerstellung gemacht werden konnte, sondern die sich aus der Kombination der anderen Vorgaben als Modellergebnis ergibt.

\*\* : Tabelle 1: Treibhausgasminderungen in NRW ohne Emissionshandel. Quelle: Prognos AG, Wuppertal Institut.

\*\*\* Tabelle 1: Bei Ersatz und Neubau von Industrieanlagen wird grundsätzlich auf die Best Available Technology (BAT) zurückgegriffen. Ergänzend dazu kommen Low-Carbon-Technologien (LC) im Bereich der Industrie zum Einsatz.



Weiteren werden die mit dem Produkt- und Dienstleistungsaustausch über die Landesgrenzen hinweg verbundenen indirekten Importe oder Exporte von Treibhausgasemissionen sowie die mögliche Minderung durch Senken- und Speicherfunktionen der Wälder von der Quellenbilanzierung nicht erfasst.

- Der technische Fortschritt wird sich über vier Dekaden bis 2050 weiter entwickeln. Annahmen über derartige Technologiesprünge sind in den Szenarioberechnungen aufgrund der damit verbundenen Unsicherheiten bisher bewusst nicht getroffen worden.
- Eine Vielzahl von potenziellen Klimaschutzoptionen kann aus heutiger Sicht nicht oder nicht vollständig quantifiziert werden, wie zum Beispiel Änderung des Konsumverhaltens mit direkten und indirekten Wirkungen auf die Treibhausgasemissionen, etwa die Verringerung des Fleischkonsums und der Lebensmittelverschwendung oder die Intensivierung der Produktnutzung durch Ansätze der „Share Economy“.

Näheres ist im Infokasten 7 in Kapitel II.3 erläutert und der Anlage 5.4 zu entnehmen.

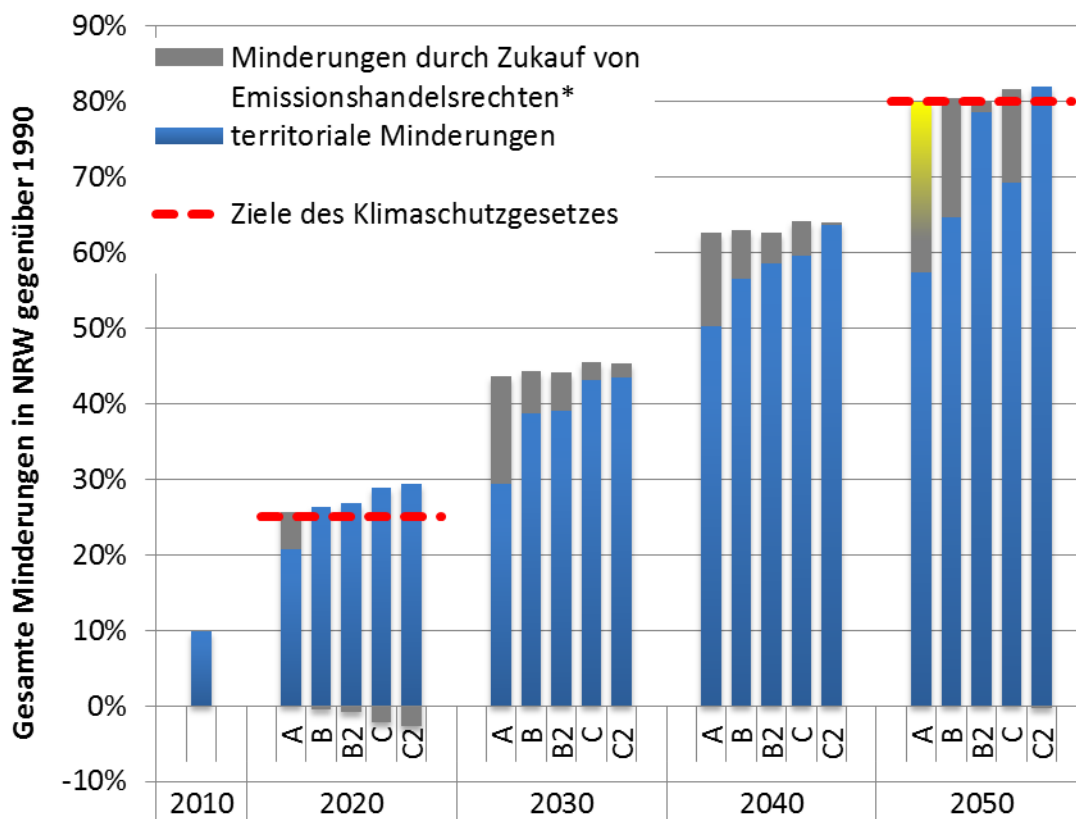


Abbildung 6: Klimaschutzszenarien in Nordrhein-Westfalen: Territoriale Treibhausgaseminderungen und Minderung durch Rechtezukauf gemäß europäischem Emissionshandel<sup>c</sup>. Quelle: Wuppertal Institut 2014.

<sup>c</sup> \*: Für jede CO<sub>2</sub>-Emission aus einer Anlage, die dem europäischen Emissionshandel unterliegt, erwirbt der Betreiber ein CO<sub>2</sub>-Zertifikat. Der graue Anteil der Säulen in der Grafik stellt die Menge an Zertifikaten für solche Emissionen dar, die die Unternehmen in NRW aus dem europäischen Ausland zukaufen, sofern der im Emissionshandelssystem hinterlegte Degressionspfad dauerhaft beibehalten wird. Diese Menge kann sich NRW als „bilanzielle Minderung“ anrechnen.

Abbildung 6 zeigt die Spannbreite der möglichen Treibhausgasminderung zu verschiedenen Zeitpunkten in Nordrhein-Westfalen für eine Auswahl der im Beteiligungsprozess entwickelten Szenarien auf. Die Szenarien B und C unterscheiden sich zunächst durch die in der Arbeitsgruppe „Produzierendes Gewerbe und Industrie“ vorgegebenen Varianten für das jährliche Wachstum der Industrie (industrielle Bruttowertschöpfung) von 1,2 Prozent pro Jahr (B und B2) beziehungsweise 0,6 Prozent<sup>d</sup> pro Jahr (C und C2). B und C einerseits und B2 und C2 andererseits unterscheiden sich vor allem durch den zugrundeliegenden Ausbaupfad der erneuerbaren Energien im Bereich der Stromerzeugung in Deutschland: mit Anteilen der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung von zirka 80 Prozent im Jahr 2050 für B und C und rund 100 Prozent für B2 und C2.

Darüber hinaus stellt Abbildung 6 dar, wie sich territoriale Treibhausgasminderungen und die Anrechnung von Zertifikaten aus dem europäischen Emissionshandel ergänzen könnten. Letzteres setzt voraus, dass das System des „Cap and Trade“ auf europäischer Ebene beibehalten wird und dabei ein der Low Carbon Economy Roadmap<sup>17</sup> der Europäischen Union entsprechender Minderungspfad mit einer jährlichen Reduktionsrate von 2,2 bis 2,4 Prozent für die Emissionszertifikate verfolgt wird.

Die Szenarien A, B und auch C implizieren, dass die am Emissionshandel teilnehmenden Unternehmen in NRW mittel- und langfristig ihren Anteil am europäischen Emissionshandelssystem gegenüber heute sehr deutlich erhöhen. In Szenario A würden diese Unternehmen im Jahr 2050 mit rund 99 Millionen Tonnen ETS-Emissionen<sup>18</sup> rechnerisch etwa 50 Prozent der insgesamt in der Europäischen Union verfügbaren Zertifikate benötigen. Die Strategien zum Ausbau der erneuerbaren Energien aus den berechneten Klimaschutzszenarien B und C lehnen sich an die BMU-Leitstudie 2011<sup>19</sup> an, die bei der Stromendenergie und beim Bruttostromverbrauch Erneuerbare-Energien-Anteile von mehr als 80 Prozent für Deutschland beschreibt (BMU-Szenario A). Die Varianten B2 und C2 weisen demgegenüber aufgrund des Ausbaupfades für die erneuerbaren Energien von 100 Prozent einen Maximalwert für die Treibhausgas-minderungen aus. Für diese Szenarien identifiziert die Impactanalyse allerdings auch höhere Kosten. Diese sind unter anderem bedingt durch den erhöhten Aufwand für Stromnetzausbau und weitergehende Investitionen in den Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur aufgrund des größeren Anteils erneuerbarer Energien gegenüber den Szenarien B und C. Hinsichtlich dieser Aussage zu den Kosten ist anzumerken, dass prozessbedingt die 100-Prozent-Erneuerbare-Energien-Szenarien als Varianten nicht vollständig system- und kostenoptimiert berechnet werden konnten. Es bliebe weitergehenden Analysen in Folgephasen vorbehalten, Optimierungspotenziale aufzuzeigen.

---

Im Jahr 2020 ergibt sich allerdings der umgekehrte Effekt. In NRW über die Ziele des Emissionshandelssystems erbrachte Minderungen werden an Unternehmen außerhalb NRWs verkauft.

<sup>d</sup> Entsprechende Annahmen liegen auch dem Energiekonzept der Bundesregierung zugrunde.

Tabelle 2 zeigt für alle Klimaschutzszenarien in den einzelnen Sektoren die territoriale Treibhausgasminderung für den Zeitraum bis 2050 und stellt zusätzlich den bilanziellen Beitrag des Emissionshandels für die Bereiche dar, die vom ETS-System erfasst werden, sowie die daraus resultierende bilanzielle Gesamtsumme der Treibhausgasminderungen. Die den Klimaschutzszenarien zugrunde liegenden Annahmen sind in der Anlage 5.4 dokumentiert.

**Tabelle 2: Spanne der Emissionsminderungen innerhalb der Sektoren des Klimaschutzplans gegenüber dem Jahr 1990 (territoriale Minderungen und Beitrag durch Nettozukauf von Emissionshandelsrechten) über alle Szenarien des Klimaschutzplans. Quelle: Wuppertal Institut 2014.<sup>20</sup>**

Sektoren	2020	2030	2040	2050
Energieumwandlung	-15% bis -32%	-23% bis -49%	-62% bis -75%	-73% bis -97%
Produzierendes Gewerbe und Industrie	-26% bis -31%	-29% bis -39%	-32% bis -57%	-32% bis -76%
Bauen und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	-29% bis -31%	-47% bis -50%	-63% bis -67%	-77% bis -83%
Verkehr	-8%	-31%	-50%	-60%
Landwirtschaft, Forst, Boden	-28%	-27%	-27%	-27%
<b>Gesamtreduktion der THG-Emissionen in NRW (territorial)<sup>e</sup></b>	<b>-20% bis -29%</b>	<b>-29% bis -44%</b>	<b>-50% bis -64%</b>	<b>-57% bis -82%</b>
<i>zusätzlich durch Nettozukauf von Emissionshandelsrechten realisierbare Minderungen<sup>f</sup></i>	<i>-5% bis +3%</i>	<i>-14% bis -2%</i>	<i>-12% bis -0,3%</i>	<i>-23% bis +0,3%</i>
<b>Gesamtreduktion der THG-Emissionen in NRW, inkl. Beitrag durch Netto-Zukauf bzw. -Verkauf von Emissionshandelsrechten<sup>g</sup></b>	<b>-26% bis -27%</b>	<b>-43% bis -45%</b>	<b>-62% bis -64%</b>	<b>-80% bis -82%</b>

Im Rahmen der durchgeführten Impactanalyse wurden die Auswirkungen der verschiedenen Szenarien für die Bereiche Versorgungssicherheit, Importabhängigkeit für Energie, Umwelt, Gesundheit, Sozialverträglichkeit, gesamtwirtschaftliche Effekte, Beschäftigungseffekte und Gender untersucht und sowohl untereinander verglichen, als auch den zwei Basisszenarien gegenübergestellt (Tabelle 1). Insgesamt kommt die Prognos AG<sup>21</sup> in der Impactanalyse zu dem Ergebnis, dass die meisten Wirkungen der in den Klimaschutzszenarien gebündelten Strategien langfristig positiv oder neutral im Vergleich mit den Basisszenarien sind. So könnten beispielsweise durch die Strategien des Klimaschutzplans nicht nur die Klimagasemissionen und die Umweltbelastung deutlich reduziert werden, sondern auch überwiegend leicht positive Effekte für die Wirtschaft Nordrhein-Westfalens entstehen. Zudem könnte der im Vergleich zu einer

<sup>e</sup> inklusive der Emissionen aus Produktnutzung und Abfall

<sup>f</sup> zusätzliche Prozentpunkte bezogen auf die Gesamtmenge der Emissionen; positive Prozent-Werte entsprechen einem Netto-Verkauf von Emissionshandelsrechten

<sup>g</sup> gerundet auf ganze Zahlen

Basisentwicklung ambitioniertere Ausbau der erneuerbaren Energien einen Beitrag zur Verringerung der zu erwartenden Stromimportabhängigkeit leisten. Auch würde sich der Zustand der Umwelt in NRW und damit auch die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger durch geringere Schadstoffbelastungen oder Lärm verbessern. Die Impactanalyse geht bei ihren Aussagen von der zentralen Grundannahme aus, dass engagierter Klimaschutz nicht nur in Nordrhein-Westfalen und Deutschland erfolgt, sondern vergleichbar auch auf internationaler Ebene. Angenommen wird, dass in wichtigen Vergleichsländern (USA, China) langfristig ähnliche Rahmenbedingungen wie vergleichbare Kosten durch CO<sub>2</sub>-Preise oder dem entsprechende Abgaben auf Energieträger gelten, so dass ein fairer Wettbewerb bei ambitioniertem Klimaschutz möglich bleibt. Ferner wird angenommen, dass die zur Zielerreichung notwendigen Investitionen realisiert werden. In der Zeit des Übergangs sind mögliche negative ökonomische (zum Beispiel Carbon Leakage) wie auch soziale (zum Beispiel Miete) Effekte zu vermeiden. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der Impactanalyse sowie der zugrundeliegenden Annahmen ist in der Anlage 5.1 zu finden.

**Teil II:**  
**Klimaschutzplan NRW – Handlungsfelder,  
Strategien und Maßnahmen der Landesregierung**

## II.1 Das klimapolitische Leitprogramm für Nordrhein-Westfalen

Mit dem Klimaschutzplan gibt sich NRW in einer integrierten Energie- und Klimaschutzpolitik einen Fahrplan und zeigt, wie NRW seinen Beitrag zu den nationalen und internationalen Zielen für Klimaschutz, Energieeffizienz, Versorgungssicherheit, Preisstabilität und den Ausbau der Erneuerbaren Energien leisten kann. Als klimapolitisches Leitprogramm nimmt der Klimaschutzplan NRW nicht nur kurzfristige Maßnahmen, sondern auch die strategische Ausrichtung bis zum Jahr 2050 aus heutiger Sicht in den Blick. Deshalb ist der Klimaschutzplan als „lernendes System“ angelegt: er wird regelmäßig fortgeschrieben. Dabei wird die Landesregierung den Klimaschutzplan bei Bedarf nachjustieren und den sich verändernden Rahmenbedingungen anpassen.

Der nachfolgende „Klimaschutzplan NRW- Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen der Landesregierung“ enthält die von der Landesregierung beschlossenen 54 Strategien und 154 Maßnahmen, mit denen die im Klimaschutzgesetz verankerten Ziele für eine Reduzierung der Treibhausgase bis 2020 und 2050 erreicht werden sollen. Darüber hinaus enthalten die folgenden Kapitel die 16 Handlungsfelder mit insgesamt 66 Maßnahmen zur Anpassung an die bereits heute unabwendbaren Folgen des Klimawandels in NRW, Hinweise für die Raumordnungsplanung sowie ein erstes Konzept für eine insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung bis 2030.

Der Klimaschutzplan NRW ist ein klarer Handlungsauftrag für die Landesregierung. Für Akteurinnen und Akteure außerhalb der Landesregierung sind die im Klimaschutzplan NRW enthaltenen Maßnahmen ganz überwiegend Angebote aus den Bereichen Förderung, Forschung und Entwicklung, Vernetzung, Information und Beratung sowie Aus-, Fort- und Weiterbildung. Sie sollen unter anderem die Industrie, Energiewirtschaft, kleine und mittlere Unternehmen, Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürger unterstützen und aktivieren, selbst Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen anzugehen und die Vorteile zu nutzen, die sich etwa durch eine Verbesserung der Energieeffizienz oder die Nutzung erneuerbarer Energien ergeben.

Die Maßnahmen in diesem ersten Klimaschutzplan NRW sind unterschiedlich detailliert. Während einige Maßnahmen direkt in Angriff genommen werden können, müssen andere im weiteren Prozess noch weiter konkretisiert werden. Die Konkretisierung und die Umsetzung der Maßnahmen geschieht durch die jeweils fachlich zuständigen Ministerien. Soweit es sich um Vorschläge für Rechtssetzungen handelt, müssen diese jeweils separat die formellen Verfahren durchlaufen. Die Landesregierung beabsichtigt in dieser Legislaturperiode nicht, Teile des Klimaschutzplanes für rechtsverbindlich zu erklären.

Als Industrie- und Energieland Nummer 1 hat Nordrhein-Westfalen eine besondere Verantwortung für das Gelingen der Energiewende und das Erreichen der Klimaziele. Zugleich ist es Ziel der Landesregierung, mit dem Klimaschutzplan das Energie- und Industrieland NRW im internationalen Wettbewerb weiter zu stärken und Klimaschutz als Motor für technologischen Fortschritt zu nutzen. Deshalb setzt sich die

Landesregierung auf nationaler und internationaler Ebene für entsprechende Rahmenbedingungen ein, denn eine Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ins Ausland wäre kontraproduktiv. Mit dem Klimaschutzplan NRW stellt sich die Landesregierung dieser Verantwortung und positioniert Nordrhein-Westfalen als Vorreiter für Klimaschutz und Energiewende.

Im bisherigen Erarbeitungs- und Beteiligungsprozess ist eine Dialogkultur gewachsen, die bereits für sich genommen einen Mehrwert darstellt. Diese Dialogkultur wird die Landesregierung bei der Umsetzung der Maßnahmen und bei der Fortschreibung des Klimaschutzplans weiter ausbauen.

## II.2 Zentrale Strategien und Ziele der Landesregierung

### Klimaschutz

Unter Berücksichtigung der Klimaschutzszenarien und der Darstellung ihrer treibhausgas-mindernden Wirkung (Kapitel I.4), der Impactanalyse sowie weiterer Erkenntnisse aus dem Beteiligungsprozess hat die Landesregierung in den Sektoren und Handlungsfeldern des Klimaschutzplans Strategien ausgewählt, entwickelt und mit Maßnahmen hinterlegt. Von besonderer Bedeutung sind dabei folgende zentrale Strategien und Ziele mit mittel- bis langfristiger Orientierung:

- Ambitionierter Ausbau erneuerbarer Energien
- Ausbau der Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung
- Entwicklung und langfristige Implementierung von Low-Carbon-Technologien in der Industrie
- Langfristig weitgehend klimaneutraler Gebäudebestand
- Klimafreundliche Mobilität – Veränderung der Verkehrs- und Transportmittelwahl (Modal Split)
- Optimierte Bodenbewirtschaftung und Tierhaltung
- Steigerung des klimabewussten Nutzungsverhaltens und Konsums

Darauf aufbauend verfolgt die Landesregierung die folgende Entwicklung für Nordrhein-Westfalen: Es wird ein hoher Ausbaupfad der erneuerbaren Energien in Deutschland und Nordrhein-Westfalen angestrebt. Bis 2025 sollen mehr als 30 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien gewonnen werden. Im Rahmen bundesweiter Ausbauziele von mehr als 80 Prozent im Bereich der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2050 wird ein entsprechend ambitionierter Ausbaupfad in NRW verfolgt.

Die Landesregierung wird die Unternehmen dabei unterstützen, bei Ersatz und Neubau von Industrieanlagen flächendeckend die beste verfügbare Technologie einzusetzen, verbunden mit optimiertem Energie-, Ressourcen- und Prozessmanagement. Parallel dazu sollen durch intensivierete Forschung und Entwicklung Low-Carbon-Technologien verfügbar und marktfähig werden, um sukzessive in der Industrie zum Einsatz zu kommen. Im Rahmen eines langfristig klimaneutralen Gebäudebestands wird eine durchschnittliche energetische jährliche Sanierungsrate von zwei Prozent bis 2050 angestrebt. Im Verkehr sinkt die Pkw-Zahl durch den Bevölkerungsrückgang. Die Effizienz der Antriebssysteme steigt und die starke Zunahme der Güterverkehrsleistung soll sowohl auf der Straße als auch auf der Schiene und durch die Binnenschifffahrt bewältigt werden. Der Modal Split der im Personenverkehr zurückgelegten Wege in NRW soll sich hin zu mehr Radverkehr und öffentlichem Verkehr verschieben. Im Ergebnis führen diese getroffenen Annahmen zu einer sinkenden beziehungsweise weitgehend konstanten Stromnachfrage.



Die Strategien und Ziele der Landesregierung liegen in der Bandbreite der Szenarien aus dem Beteiligungsprozess in einem Korridor zwischen den Szenarien B/C und B2/C2 (Abbildung 7). Sie beschreiben einen langfristigen Entwicklungspfad einer engagierten Treibhausgasminderung unter Berücksichtigung ökonomischer und sozialer Belange. Die oben beschriebenen Strategien und Ziele sind geeignet, die landesweiten Treibhausgas-Reduktionsziele zu erreichen (Tabelle 3, Tabelle 4 und Tabelle 5).

Mit der Festlegung auf die zentralen Strategien und Ziele trifft die Landesregierung mit dem Klimaschutzplan mit Augenmaß richtungsweisende Entscheidungen für erfolgreichen Klimaschutz in NRW. Weitere Weichenstellungen werden erst in den nächsten Jahren getroffen werden können, beispielsweise hinsichtlich der Ausprägung der Wasserstoffnutzung in Industrie und Verkehr.

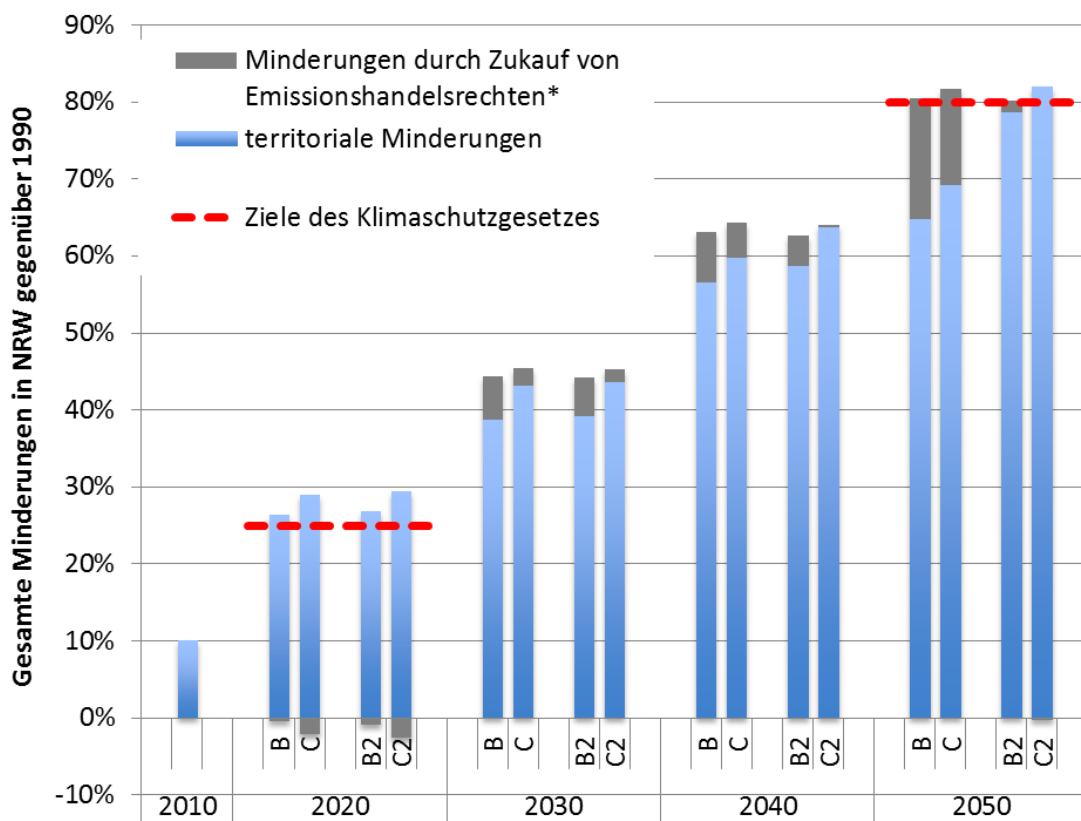


Abbildung 7: Klimaschutzszenarien B/C und B2/C2 in Nordrhein-Westfalen: Territoriale Treibhausgasminderungen und Minderung durch Rechtezukauf gemäß europäischem Emissionshandel<sup>h</sup>. Quelle: Wuppertal Institut 2014.

Im Zuge der international angestrebten Dekarbonisierung lautet die Zielsetzung für Nordrhein-Westfalen, sich rechtzeitig zukunftsfähig aufzustellen und die verändernden

<sup>h</sup> \*: Für jede CO<sub>2</sub>-Emission aus einer Anlage, die dem europäischen Emissionshandel unterliegt, erwirbt der Betreiber ein CO<sub>2</sub>-Zertifikat. Der graue Anteil der Säulen in der Grafik stellt die Menge an Zertifikaten für solche Emissionen dar, die die Unternehmen in NRW aus dem europäischen Ausland zukaufen, sofern der im Emissionshandelssystem hinterlegte Degressionspfad dauerhaft beibehalten wird. Diese Menge kann sich NRW als „bilanzielle Minderung“ anrechnen. Im Jahr 2020 ergibt sich allerdings der umgekehrte Effekt. In NRW über die Ziele des Emissionshandelssystems erbrachte Minderungen werden an Unternehmen außerhalb NRWs verkauft.

Rahmenbedingungen frühzeitig zu antizipieren und die damit verbundenen Chancen zu nutzen. Daher wird die Landesregierung Unternehmen dabei unterstützen, Produktion und Wertschöpfung klimaverträglich aufzustellen, dadurch Kosten zu reduzieren – und so die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und neue Märkte zu erschließen.

Für den Transformationsprozess zu einer CO<sub>2</sub>-armen Wirtschafts- und Lebensweise sind zusätzliche Innovationen erforderlich. Die Landesregierung unterstützt die notwendigen Entwicklungen mit entsprechenden Förderprogrammen. Zudem sollen mit dem im Frühjahr 2014 gestarteten „Klimaschutzdialog“ mit der Industrie unter anderem erörtert werden, wie die Entwicklung und Umsetzung von Low-Carbon-Technologien beschleunigt werden kann.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen wird den Akteurinnen und Akteuren nicht nur Hilfestellung geben, sich auf diesen Prozess einzustellen. Sie wird sie auch dabei unterstützen, diesen Prozess mitzugestalten und ihre Position im internationalen Wettbewerb zu stärken und auszubauen.

Die Landesregierung bettet ihre Klimaschutzpolitik in die internationalen Klimaschutzbemühungen ein. Ein funktionierender Europäischer Emissionshandel ist auch für NRW ein wichtiges Instrument zur Erreichung der Klimaschutzziele.

Die Landesregierung unterstützt sowohl den ambitionierten Degressionspfad auf europäischer Ebene, der ab 2021 die jährliche Absenkung der Obergrenze für die maximal zulässigen Emissionen um 2,2 Prozent vorsieht, also auch die langfristigen Ziele der Low Carbon Economy Roadmap<sup>22</sup>.

Der Landesregierung ist bewusst, dass für die in NRW stark vertretenen energieintensiven Industrien die Treibhausgasminderungsziele Herausforderungen im internationalen Wettbewerb bedeuten. Klimaschutz im internationalen Kontext heißt daher für die Landesregierung auch, sich für faire Wettbewerbsbedingungen im Rahmen internationaler Klimaschutzabkommen einzusetzen.

Die Landesregierung geht davon aus, dass die Staatengemeinschaft bis 2050 vergleichbare Rahmenbedingungen für den Klimaschutz geschaffen hat. Der Transformationsprozess bis dahin kann jedoch weitere Unwägbarkeiten bereithalten, die in den künftigen Klimaschutzprozessen und bei der Maßnahmenauswahl und -gestaltung zu berücksichtigen sind. Die Landesregierung wird die tatsächliche Entwicklung des Transformationsprozesses bei der Fortschreibung des Klimaschutzplans im Rahmen des geplanten Monitorings berücksichtigen.

### **Sektorale Ziele und Zwischenziele**

Zum Gesamtziel der Treibhausgasemissionsminderungen muss jeder Sektor einen engagierten Beitrag leisten. Die Landesregierung leitet dafür Zielwerte ab, die bei der Einschätzung helfen, ob die im Klimaschutzgesetz verankerten mittel- und langfristigen Treibhausgasemissionsminderungsziele im Kontext der angenommenen Entwicklung auf Bundesebene insgesamt erreicht werden können.

Für den Zeitraum bis 2020 strebt die Landesregierung an, Werte in der Bandbreite der Szenarioberechnungen des Wuppertal Instituts<sup>23</sup> zu erreichen (Tabelle 3). Die dort zu-  
grundeliegenden Annahmen sind dabei zu berücksichtigen.

**Tabelle 3: Treibhausgasemissionsminderung innerhalb der Sektoren des Klimaschutzplans bis 2020 gegenüber dem Jahr 1990.**

	Sektoren						
	Energie- umwand- lung	Produzie- rendes Ge- werbe und Industrie	Bauen und Gewerbe, Handel, Dienstleis- tungen	Verkehr	Land- wirt- schaft, Forst, Boden	Gesamtreduktion in NRW	
						territori- al	inkl. Emis- sionshandel
<b>Zielkorridor 2020</b>	28% bis 32%	26% bis 31%	30% bis 31%	8%	28%	<b>26% bis 29%</b> <sup>i</sup>	<b>rd. 26%</b>
zusätzlich durch Emissionshandel realisierbar <sup>j</sup>	-0,4% bis -3%						

In den nächsten Jahren sind die Weichen für Investitionsentscheidungen für den Zeit-  
raum bis 2030 zu stellen. Die Landesregierung hält es für sinnvoll, sich auch für diesen  
Zeitraum an den Bandbreiten aus den Szenariorechnungen des Wuppertal Instituts<sup>24</sup>  
zu orientieren (Tabelle 4).

**Tabelle 4: Treibhausgasemissionsminderung innerhalb der Sektoren des Klimaschutzplans bis 2030 gegenüber dem Jahr 1990.**

	Sektoren						
	Energie- umwand- lung	Produzie- rendes Ge- werbe und Industrie	Bauen und Gewerbe, Handel, Dienstleis- tungen	Verkehr	Land- wirt- schaft, Forst, Boden	Gesamtreduktion in NRW	
						territori- al	inkl. Emis- sionshandel
<b>Zielkorridor 2030</b>	43% bis 49%	31% bis 39%	50% bis 52%	31%	27%	<b>39% bis 44%</b>	<b>rd. 44%</b>
zusätzlich durch Emissionshandel realisierbar	6% bis 2%						

Für den späteren Zeitraum bis 2050 sind Szenarien zunehmend mit Unsicherheit be-  
haftet. In diesem Bewußtsein nimmt die Landesregierung zunächst folgende Orientie-  
rungswerte an:

<sup>i</sup> inklusive der Emissionen aus Produktnutzung und Abfall

<sup>j</sup> Zusätzliche Prozentpunkte bezogen auf die Gesamtmenge der Emissionen; positive Prozent-Werte entsprechen ein-  
em Netto-Verkauf von Emissionshandelsrechten.

**Tabelle 5: Treibhausgasemissionsminderung innerhalb der Sektoren des Klimaschutzplans bis 2050 gegenüber dem Jahr 1990.**

	Sektoren						
	Energie- umwand- lung	Produzie- rendes Ge- werbe und Industrie	Bauen und Gewerbe, Handel, Dienstleis- tungen	Verkehr	Land- wirt- schaft, Forst, Boden	Gesamtreduktion in NRW	
						territo- rial	inkl. Emis- sionshandel
<b>Orientierungs- werte 2050</b>	mind. 79%	mind. 47%	mind. 81%	mind. 60%	mind. 27%	<b>mind. 65%</b>	<b>mind. 80%</b>
zusätzlich durch Emissionshandel realisierbar	0 bis 15 %						

### Ausbau der erneuerbaren Energien

Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, dass in NRW bis zum Jahr 2025 mehr als 30 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien gewonnen wird.<sup>25</sup> Im Rahmen bundesweiter Ausbauziele von mehr als 80 Prozent im Bereich der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2050 wird ein entsprechend ambitionierter Ausbaupfad in NRW verfolgt.

### Energieeinsparung

Der sparsame Umgang mit Energie ist neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien und der Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz sowie des Ressourcenschutzes ein weiteres Schlüsselement für eine zügige Reduktion der Treibhausgasemissionen in NRW. Zudem sind die angestrebten Anteile der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch schneller und mit geringerem Aufwand zu erreichen, wenn eine deutliche Energieeinsparung realisiert wird. Die größten Einsparpotenziale liegen dabei im Gebäudebereich, aber auch die Sektoren Private Haushalte, Verkehr und Industrie bieten erhebliche Möglichkeiten zur Energieeinsparung. Die Landesregierung will diese Potenziale heben. Die Berechnungen der Szenarien weisen die Möglichkeit aus, mit Hilfe technischer Maßnahmen und energie- und klimabewussterem Verhalten den Primärenergieverbrauch von 2010 bis 2020 um 12 bis 18 Prozent und bis 2050 um 45 bis 59 Prozent zu reduzieren (siehe Anhang 5.5)<sup>26</sup>.

### Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz

Für Energie, die nicht eingespart werden kann, muss ein effizienter Umgang oberstes Gebot sein. Auch dies hilft, den angestrebten Anteil erneuerbarer Energien schneller zu erreichen. Die Landesregierung will daher das große Potenzial und den positiven Trend der vergangenen Jahre aufnehmen und den Weg der Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz aktiv gestalten. Die Themen Ressourcen- und Energieeffizienz ziehen sich als Querschnittsthemen durch zahlreiche Strategien und Maßnahmen der einzelnen Sektoren des Klimaschutzplans. Sowohl in der Energieumwandlung wie

auch in den verschiedenen Energie-Anwendungsbereichen bieten sich vielfältige Potenziale an. Die Berechnungen der Szenarien weisen die Möglichkeit aus, die Endenergieproduktivität langfristig bis 2050 auf 1,5 bis 1,8 Prozent pro Jahr zu steigern (siehe Anhang 5.5)<sup>27</sup>. Die Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen im Energiewirtschaftsbereich und im privaten Sektor ist ein wichtiger Schritt NRW auf dem Weg zum Effizienzland Nummer 1.

Basierend auf diesen Zielsetzungen zum Ausbau der erneuerbaren Energien, zur Energieeinsparung und zur Steigerung der Ressourcen – und Energieeffizienz sind im Kapitel II.3 die Klimaschutzstrategien in den einzelnen Sektoren und die ihnen zugeordneten Maßnahmen dargestellt.

## Klimafolgenanpassung

Die Landesregierung folgt mit dem Klimaschutzplan einem präventiven Ansatz und bereitet sich aktiv und systematisch auf die negativen Folgen des Klimawandels vor. Aufbauend auf der Anpassungsstrategie aus dem Jahr 2009 und unter Einbeziehung der Erkenntnisse aus dem Beteiligungsprozess benennt die Landesregierung im Klimaschutzplan in 16 Handlungsfeldern<sup>k</sup> mehr als 60 Maßnahmen. Die folgenden mittel- bis langfristig ausgerichteten Strategien und Ziele stehen dabei im Mittelpunkt:

- Siedlungs- und Infrastrukturen widerstandsfähiger zu machen
- Stabilität und Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Ökosystemen zu erhalten
- Forst und Landwirtschaft auf veränderte Klimabedingungen einzustellen
- Industrie und Unternehmen zu unterstützen, sich auf die Herausforderungen des Klimawandels vorzubereiten
- Klimaveränderungen und Auswirkungen bei Planungsprozessen zu berücksichtigen
- Bürger, Unternehmen und Kommunen für das Thema Anpassung zu sensibilisieren und Informationen bereitzustellen

Vor diesem Hintergrund stellt die Landesregierung dar, wie sich die Auswirkungen des Klimawandels in den Handlungsfeldern darstellen und identifiziert die erforderlichen Maßnahmen. Insgesamt sollen für Nordrhein-Westfalen fortlaufend die Verwundbarkeiten und Risiken der Auswirkungen des Klimawandels frühzeitig erkannt, darauf aufbauend präventive Anpassungsstrategien entwickelt, notwendige Strukturen geschaffen sowie gezielt Maßnahmen ergriffen werden.

Die Handlungsfelder und Maßnahmen der Klimafolgenanpassung sind ausführlich in Kapitel II.4 dargestellt.

---

<sup>k</sup> „Handlungsfelder“ sind hier analog zu den „Sektoren“ im Klimaschutz zu verstehen.

## II.3 Klimaschutz: Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele

Die Erreichung der Klimaschutzziele ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Alle Bereiche, die Treibhausgase emittieren, müssen ihren Teil dazu beitragen. Im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzplans Nordrhein-Westfalen hat die Landesregierung folgende sechs **Sektoren** identifiziert, in denen der Großteil der in NRW entstehenden Treibhausgasemissionen anfällt:



Abbildung 8: Sektoren des Klimaschutzplans.

Im Jahr 2012 wurden in Nordrhein-Westfalen mehr als 305 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente emittiert.<sup>28</sup> Das sind über 32 Prozent der Treibhausgasemissionen Deutschlands.<sup>29</sup> Im Energie- und Industrieland NRW entfällt etwa die Hälfte der Emissionen auf den Sektor „Energieumwandlung“ und ein weiteres Viertel auf den Sektor „Industrie und Produzierendes Gewerbe“. Die Sektoren „Verkehr“ sowie „Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“ tragen jeweils etwa elf Prozent und der Bereich „Landwirtschaft, Forst und Boden“ knapp drei Prozent zu den Treibhausgasemissionen NRW bei. Die Emissionen des Bereichs „Private Haushalte“ sind in den anderen Sektoren erfasst und werden nicht separat ausgewiesen.

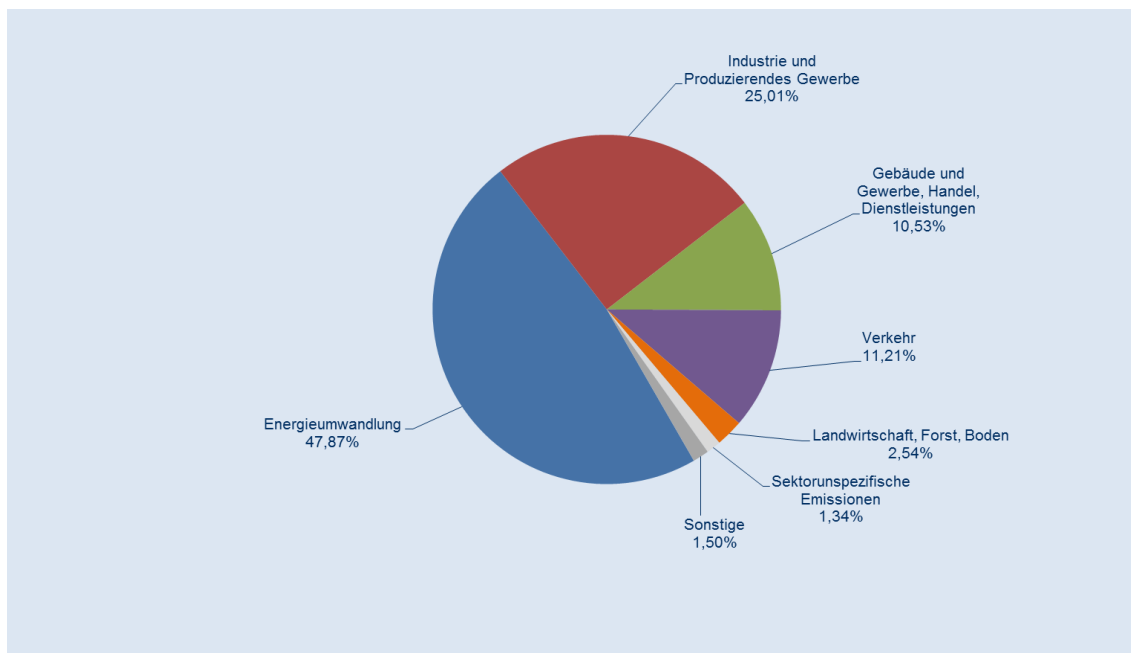


Abbildung 9: Verteilung der Gesamtemissionen in Nordrhein-Westfalen in 2012 nach Sektoren des Klimaschutzplans. Quelle: LANUV 2014<sup>30</sup>, eigene Darstellung<sup>1</sup>.

Die Landesregierung hat, ausgehend von den Ergebnissen des Beteiligungsprozesses, in jedem Sektor Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen definiert. Die Handlungsfelder sind die wesentlichen Bereiche der einzelnen Sektoren, in denen Treibhausgasemissionen erzielt werden können. Die Strategien zeigen auf, wie die Klimaschutzziele bis 2050 in den verschiedenen Handlungsfeldern eines Sektors erreicht werden können. Für den Zeithorizont bis 2020 hat die Landesregierung unter Berücksichtigung der Arbeitsergebnisse der Expertinnen und Experten und der Öffentlichkeitsbeteiligung konkrete Maßnahmen formuliert: Diese können auch über den Zeitraum 2020 hinaus wirken. Das Zusammenspiel von Sektoren, Handlungsfeldern, Strategien und Maßnahmen mit den verschiedenen Zeithorizonten verdeutlicht die folgende Grafik:

<sup>1</sup> Die Einteilung der Sektoren des Klimaschutzplans weicht von der IPCC-Systematik zur Erfassung von Treibhausgasemissionen ab. Raffinerien (IPCC- Sektor 1A1b), Kokereien (IPCC 1A1c) sowie die von RWE betriebenen Industriekraftwerke Duisburg-Huckingen, Hamborn und Dormagen (IPCC 1A1a) sind im Klimaschutzplan im Sektor „Produzierendes Gewerbe und Industrie“ verbucht, da sie im Rahmen des Klimaschutzplans NRW im industriellen Kontext diskutiert wurden. Die Bereiche Produktanwendung/Sonstige (IPCC 2D-H) sowie Abfall (IPCC 4) sind keinem Klimaschutzplansektor zugeordnet und hier als „Sektorunspecifische Emissionen“ abgebildet. Flüchtige Emissionen aus Brennstoffen (IPCC 1 B) werden im Klimaschutzplan nicht betrachtet und sind hier als „Sonstige“ dargestellt.

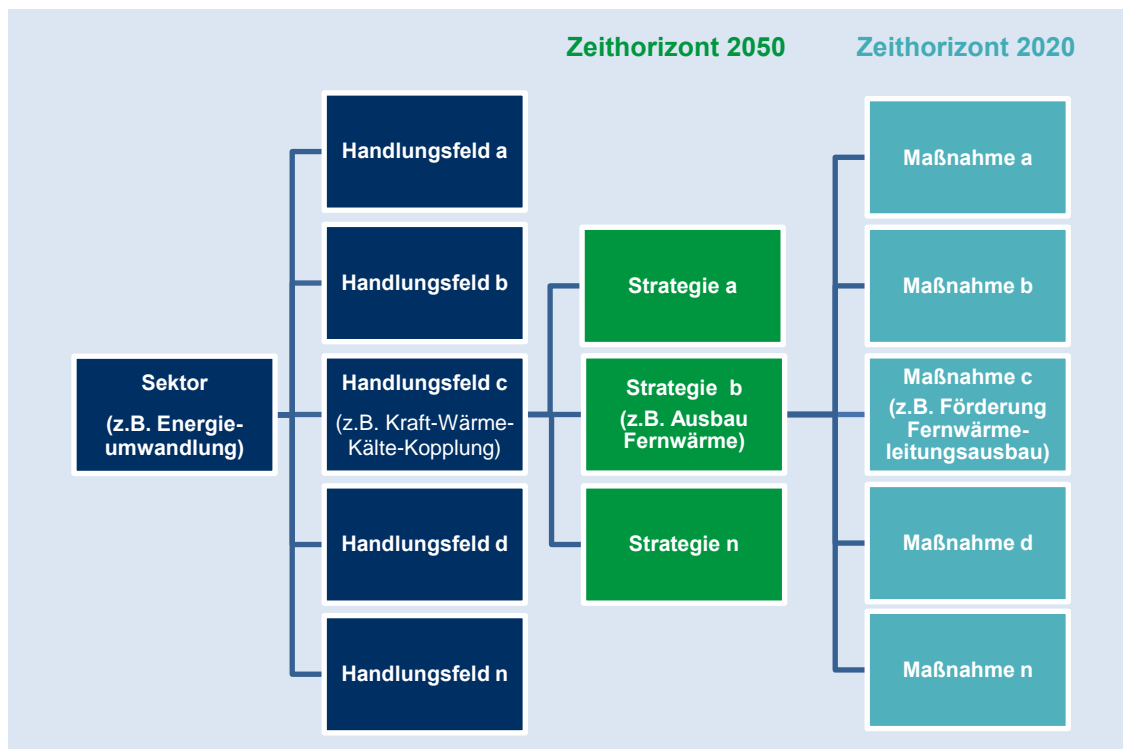


Abbildung 10: Zusammenspiel von Strategien und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele in den Sektoren des Klimaschutzplans.

Wesentlich für die konkrete Reduzierung der Treibhausgasemissionen sind konkrete Maßnahmen. Zur Finanzierung der Maßnahmen enthalten die Kurzbeschreibungen folgende Angaben:

- A) Die Maßnahme erfordert keine Finanzierung<sup>m</sup>, zum Beispiel Initiativen der Landesregierung auf Bundesebene.

Falls die Maßnahme eine Finanzierung erfordert, gilt zunächst grundsätzlich, dass die Maßnahme unter Haushaltsvorbehalt steht. Anschließend kann die weitere Differenzierung vorgenommen werden:

- B) Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) grundsätzlich zugeordnet. Dann gilt: Die Finanzierung der Maßnahme ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel des Haushaltsjahres darstellbar.
- C) Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) nicht zugeordnet. Dann gilt: Die Finanzierbarkeit der Maßnahme ist im Rahmen zukünftiger Haushaltsberatungen zu klären.

<sup>m</sup> d.h. keine unmittelbare zusätzliche Finanzierung aus dem Landeshaushalt



Eine Zuordnung einer Maßnahme zur Kategorie B oder C bedeutet keine Vorfestlegung der Finanzierung. Nach Beschlussfassung durch den Landtag über den Klimaschutzplan sind die Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen der jährlichen Haushaltsberatungen zu klären und die jeweiligen Fördermodalitäten zu beachten.

Die Maßnahmen können aus Kapazitätsgründen nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden. Daher hat die Landesregierung sie nach verschiedenen Kriterien – beispielsweise Dringlichkeit, erforderlicher Aufwand, verfügbare Finanzmittel – drei verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Maßnahmen sollen sukzessive umgesetzt werden, startend mit der Kategorie 1.

## Sektor Energieumwandlung

Die Energieumwandlung ist der mit Abstand größte Treibhausgasemissionssektor in Nordrhein-Westfalen: Auf die öffentliche Strom- und Wärmeerzeugung entfielen im Jahr 2012 knapp die Hälfte der Treibhausgasemissionen des Landes.<sup>31</sup> Dieser hohe Anteil an den Gesamtemissionen erklärt sich durch die besondere Rolle von NRW für die Energieversorgung in Deutschland.

Nordrhein-Westfalen produziert knapp ein Drittel und verbraucht etwa ein Viertel des deutschen Stroms<sup>32</sup>. Das heißt, dass NRW nicht nur den eigenen Strombedarf deckt, sondern darüber hinaus andere Bundesländer und europäische Nachbarländer mit Strom beliefert. Seit der industriellen Entwicklung des Ruhrgebiets im 19. Jahrhundert ist die Kohle in NRW der wichtigste Energieträger. Nahezu die gesamte deutsche Steinkohle und über die Hälfte der deutschen Braunkohle werden hier gewonnen<sup>33</sup>. Auch heute werden in Nordrhein-Westfalen noch etwa drei Viertel des Stroms auf Basis von Braun- und Steinkohle erzeugt. Im Vergleich dazu beträgt der Kohleanteil auf Bundesebene etwa 44 Prozent. Für den Klimaschutz stellt die historisch gewachsene Energieerzeugungsstruktur auf Basis von Braun- und Steinkohle eine große Herausforderung dar. Mit knapp elf Prozent ist der Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Stromproduktion in NRW noch relativ niedrig. In Nordrhein-Westfalen wird keine Kernenergie zur Stromerzeugung eingesetzt.

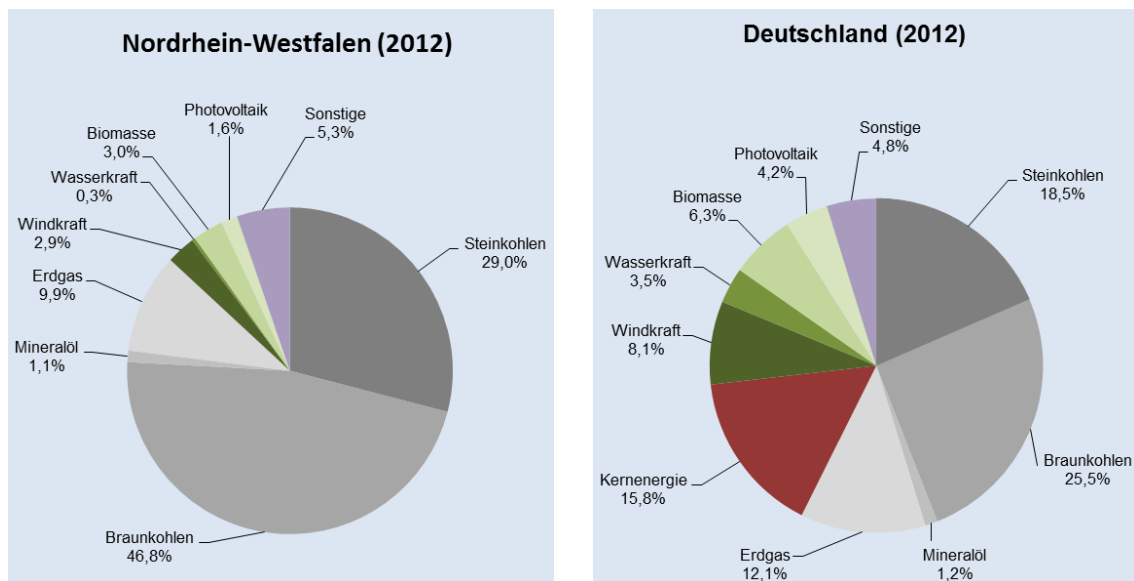


Abbildung 11: Bruttostromerzeugung nach Energieträgern. Nordrhein-Westfalen und Deutschland 2012. Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von IWR 2014<sup>34</sup>.

Im Sektor Energieumwandlung sind die erneuerbaren Energien und die Kraft-Wärme(-Kälte)-Kopplung, der konventionelle Kraftwerkspark sowie das Zusammenwirken der verschiedenen Bereiche als Energiesystem wichtige Handlungsfelder für die Minderung von Treibhausgasen.

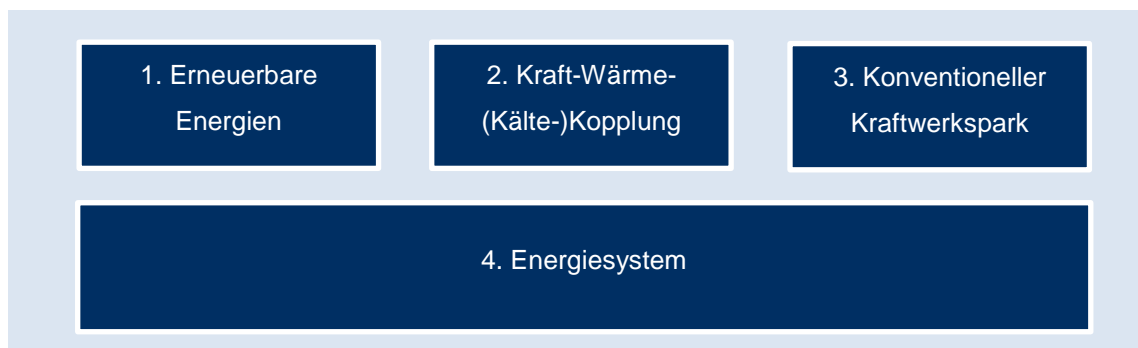


Abbildung 12: Handlungsfelder im Sektor Energieumwandlung.

### Handlungsfeld 1: Erneuerbare Energien

Neben der Energieeffizienz und dem Energiesparen ist ein schnellstmöglicher Umstieg auf erneuerbare Energien zur Energiebereitstellung der wesentliche Pfeiler für die Energiewende in Nordrhein-Westfalen.<sup>35</sup> Mit einem Anteil von etwa elf Prozent erneuerbare Energien am Bruttostromverbrauch liegt NRW zwar deutlich unter dem Bundeschnitt von rund 25 Prozent<sup>36</sup>. Jedoch wurden im Jahr 2013 in NRW insgesamt etwa 15 Terawattstunden Strom mit erneuerbaren Energien erzeugt. Mit dieser Strommenge belegt NRW im Vergleich der Bundesländer mittlerweile den dritten Platz. Der überwiegende Teil stammt aus Windenergie (5,5 Terawattstunden) und Biomasse (4,5 Tera-

wattstunden), gefolgt von Photovoltaik (3,6 Terawattstunden) und Wasserkraft (0,5 Terawattstunden).<sup>37</sup>

Um die Potenziale für die einzelnen erneuerbaren Energieträger in Nordrhein-Westfalen zu bestimmen, hat die Landesregierung entsprechende Studien in Auftrag gegeben. Die Studien zu Solar-, Wind- und Bioenergie liegen bereits vor, die Potenziale von Wasserkraft und Geothermie werden noch analysiert.

- Für die Windenergie wurden Potenziale für drei Szenarien ermittelt, die sich in der Nutzung von Waldflächen als Standort für Windenergieanlagen unterscheiden. Das mittlere Szenario berücksichtigt Flächen außerhalb des Waldes sowie die Nutzung der Nadelwald- und der Kyrill-Windwurfflächen. Dieses NRW-Leitszenario berechnet ein Potenzial von 71 Terawattstunden pro Jahr an möglicher Nettostromproduktion für die Windenergie<sup>38</sup>.
- Die Potenzialstudie zur Solarenergie in Nordrhein-Westfalen ermittelt bei einer Ausschöpfung aller geeigneten Flächen für die Photovoltaik einen jährlich theoretisch möglichen Stromertrag von etwa 72 Terawattstunden.<sup>39</sup>
- Die Potenzialstudie zur Bioenergie ermittelt unter den möglichen Rahmenbedingungen ein Biomasse-Potenzial von bis zu 31,9 Terawattstunden pro Jahr – dabei entfallen 8,35 Terawattstunden auf Strom und 23,52 Terawattstunden auf Wärme.

Diese Angaben umschreiben Potenziale, die in der Praxis umsetzbaren Größenordnungen werden geringer sein. Die Zahlen verdeutlichen, dass Wind- und Solarenergie einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende in Nordrhein-Westfalen leisten können. Für die Biomasse besteht hingegen angesichts der begrenzt zur Verfügung stehenden Flächen und der umfänglichen Nutzungskonkurrenz nur noch ein geringes weiteres Ausbaupotenzial.

Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2025 mehr als 30 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien zu gewinnen.<sup>40</sup> Im Rahmen bundesweiter Ausbauziele von mehr als 80 Prozent im Bereich der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2050 wird ein entsprechend ambitionierter Ausbaupfad in NRW verfolgt. Der Schwerpunkt für den Ausbau liegt auf der Windenergie und der Photovoltaik. Für die Windenergie ist eine Steigerung des Anteils an der Stromversorgung auf mindestens 15 Prozent bis 2020 vorgesehen.<sup>41</sup> Angesichts dieser Ausbaupläne zu den erneuerbaren Energien wird die Landesregierung die maßgeblichen Akteurinnen und Akteure im Land unterstützen und sich auf Bundesebene entsprechend einbringen.

Auf Bundesebene bilden insbesondere das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz (EEWärmeG), der Regelungsrahmen für Biokraftstoffe und das Marktanreizprogramm (MAP) den Rahmen für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Diese Instrumente wird die Landesregierung nach Kräften mitgestalten. Auf Landesebene hat sie mit dem Windenergieerlass 2011<sup>42</sup> die

planerischen Möglichkeiten für den Ausbau der Windenergienutzung umfassend aufgezeigt und Hilfestellung für die Einzelfallprüfung gegeben.

Mit zwei Leitfäden hat sie die Rahmenbedingungen für die Windenergienutzung für den Arten- und Habitatschutz sowie die Nutzung von Waldflächen konkretisiert.<sup>43</sup> Durch die Programme *progres.nrw* und *Fortschritt.NRW* unterstützen die Landesregierung NRW Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie die breite Markteinführung von Maßnahmen und Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien<sup>44</sup>. Den Kommunen kommt als „Umsetzungsebene“ der Energiewende eine besondere Bedeutung zu. Daher fördert die Landesregierung die Kommunen ebenfalls im Rahmen von *progres.nrw*. Außerdem unterstützt die Landesregierung die Kommunen mit dem *Energiedialog.NRW* bei der Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien durch Beratungsangebote und Mediation in Konfliktsituationen. Außerdem fördert sie die Qualifizierung von kommunalen Klimaschutzmanagerinnen und -managern sowie die Erstellung von CO<sub>2</sub>-Bilanzen und von kommunalen Klimaschutzkonzepten gemäß des Standards des *European Energy Awards*.

### **Strategien im Handlungsfeld Erneuerbare Energien**

LR-KS1-S1

#### **Ausbau der erneuerbaren Energien**

Die Strategie zielt darauf, den Ausbau der erneuerbaren Energien insgesamt in NRW zu unterstützen und auf allen politischen Ebenen geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen. Bis zum Jahr 2025 sollen mehr als 30 Prozent des Stroms in NRW aus erneuerbaren Energien gewonnen werden. Im Rahmen bundesweiter Ausbauziele von mehr als 80 Prozent im Bereich der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2050 wird ein entsprechend ambitionierter Ausbaupfad in NRW verfolgt. Die vorliegenden Potenzialstudien zeigen, dass in NRW ein großes Potenzial existiert. Den Hauptanteil werden Solar- und Windenergie ausmachen müssen. Biomasse, Wasserkraft und Geothermie wiederum können in Verbindung mit einem gemeinsamen Steuerungssystem zur Verstärkung des Angebots aus erneuerbaren Energien beitragen (siehe auch LR-KS1-S10 und LR-KS1-M17). Zudem sollen insbesondere Solarenergie, Biomasse und Geothermie auch signifikante Beiträge zur Wärmeversorgung leisten.

LR-KS1-S2

#### **Ausbau der Photovoltaik insbesondere auf Dachflächen**

Die Strategie zielt darauf, den Ausbau der Photovoltaik in NRW zu unterstützen und auf allen Ebenen geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen. In NRW besteht aufgrund der vergleichsweise hohen Siedlungs- und Gewerbedichte ein großes Potenzial für den weiteren Ausbau der Photovoltaik, insbesondere auf Dachflächen. Voraussichtlich werden Photovoltaikanlagen künftig auch in Kombinationen mit dezentralen Speichersystemen je nach zukünftiger Ausgestaltung der Rahmenbedingungen vermehrt zur Eigenstromerzeugung eingesetzt. Die

Verbindung der Photovoltaik mit Speichersystemen bietet durch intelligente Steuerungssysteme auch die Möglichkeit der netzorientierten Einsatzweise durch netzentlastenden Speicherbetrieb und dem Bereitstellen von Systemdienstleistungen.

LR-KS1-S3

### **Ausbau der Windenergie**

Die Strategie zielt darauf, den Ausbau der Windenergie (inklusive Repowering und Windenergie im Wald) in NRW zu unterstützen und auf allen politischen Ebenen geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen. Mittelfristiges Ziel ist es, bis 2025 einen Anteil der erneuerbaren Energien von mehr als 30 Prozent zu erreichen. Hierzu soll die Windenergie zwei Drittel zur Zielerreichung beitragen. NRW bietet viele Standorte mit guter Windhöffigkeit. Hinsichtlich der begrenzten Landesfläche kann zukünftig auch das Repowering, also der Ersatz von Altanlagen durch moderne Anlagen höherer Leistung, einen wichtigen Beitrag zum Ausbau der Windenergie leisten. Unter bestimmten Bedingungen können zukünftig auch bestimmte Waldgebiete für die Nutzung der Windenergie erschlossen werden.

LR-KS1-S4

### **Nachhaltige Biomassenutzung zur Strom- und Wärmebereitstellung**

Die Strategie zielt darauf, auf allen Ebenen geeignete Rahmenbedingungen für eine nachhaltige energetische Nutzung von Biomasse zu schaffen. Die Nutzung von Biomasse inklusive biogener Abfälle kann sowohl im Strom- als auch im Wärme- und Mobilitätssystem zu deutlichen Minderungen der Treibhausgasemissionen beitragen. NRW kann weitere Potenziale ausschöpfen, insbesondere bei der effizienteren Biomassenutzung aus der Forst- und Landwirtschaft, der Abfallwirtschaft und der Industrie. Dabei sollte die Bioenergie mit ihren Möglichkeiten der flexiblen Nutzung zukünftig verstärkt die fluktuierende Einspeisung aus Sonne und Wind ausgleichen. Die Nachteile einer weiteren „Vermaisung“ der Landschaft sind dabei zu vermeiden.

LR-KS1-S5

### **Ertüchtigung, Erweiterung und Revitalisierung von Wasserkraftwerken**

Die Strategie zielt auf den Ausbau der Nutzung der Wasserkraftpotenziale in NRW. Die Wasserkraftpotenziale sind in NRW vor allem auf die Mittelgebirgslagen konzentriert. Die Nutzung der tatsächlich vorhandenen Potenziale wird durch ökonomische Rahmenbedingungen und ökologische Restriktionen eingeschränkt.

Zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten ergeben sich auch durch die Ertüchtigung und Erweiterung bestehender Wasserkraftwerke sowie die Revitalisierung von stillgelegten Anlagen. Genauere Angaben zu den Potenzialen wird die Studie des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (siehe auch LR-KS1-M6) liefern.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Erneuerbare Energien

LR-KS1-M1

### Optimierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)

Die Landesregierung setzt sich im Hinblick auf zukünftige Novellierungen sowie entsprechende Verordnungen weiterhin für ein leistungsfähiges Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ein, das einen ambitionierten Ausbau entsprechend den Ausbauzielen und den Vorrang der erneuerbaren Energien sowie Systemstabilität, Planungs- und Investitionssicherheit und die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandortes gewährleistet. Zudem soll die Kostenentwicklung weiterhin beachtet und der Übergang zu einem neuen Strommarktdesign ermöglicht werden. Hierbei muss insbesondere das von der Bundesregierung geplante Pilotvorhaben zur Ausschreibung der Förderung für PV-Freiflächenanlagen sowie die avisierte Ausschreibung für alle erneuerbaren Energien ab 2017 (insbesondere für Windenergieanlagen) intensiv vorbereitet und begleitet werden. Ziel muss neben dem weiteren ambitionierten Ausbau der erneuerbaren Energien auch die Erhaltung der Akteursvielfalt, gerade im Hinblick auf Bürgerenergiegenossenschaften und kleine Anlegerinnen und Anleger, sein. Zudem wird sich die Landesregierung dafür einsetzen, dass die Bundesregierung nach der Streichung des Grünstromprivilegs von der Verordnungsermächtigung nach § 95 Nr. 6 EEG Gebrauch macht. Dabei sollte es auch weiterhin die regionale Möglichkeit eines Vermarktungsmodells für Strom aus erneuerbaren Energien mit entsprechender Ausweisung der „grünen Eigenschaft“ in NRW geben wird und damit der Ausbau der erneuerbaren Energien in NRW gestärkt wird.

Strategie: Ausbau der erneuerbaren Energien

Kategorie: 1<sup>n</sup>

Finanzierung: A<sup>o</sup>

LR-KS1-M2

### Dialogforum / Koordinierungsstelle Erneuerbare Energien

Die Landesregierung führt das bei der EnergieAgentur.NRW angesiedelte Dialogforum Erneuerbare Energien weiter. Das Dialogforum soll potenzielle Nutzer erneuerbarer Energien beraten, den Dialog der Akteurinnen und Akteure untereinander fördern und sie bei der Suche nach Projektpartnerinnen und -partnern unterstützen. In Konfliktfällen kann das Forum als neutrale

<sup>n</sup> Die Maßnahmen können nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden und sind nach verschiedenen Kriterien – wie beispielsweise Dringlichkeit, erforderlicher Aufwand, verfügbare Finanzmittel – drei verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Maßnahmen werden sukzessive, startend bei Kategorie 1, umgesetzt.

<sup>o</sup> A: Die Maßnahme erfordert keine Finanzierung.

B: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) grundsätzlich zugeordnet. Die Finanzierung der Maßnahme ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel des Haushaltsjahres darstellbar.

C: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) nicht zugeordnet. Die Finanzierbarkeit der Maßnahme ist im Rahmen zukünftiger Haushaltsberatungen zu klären.

Stelle eine Mediationsrolle einnehmen.

Strategie: Ausbau der erneuerbaren Energien  
Kategorie: 1  
Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS1-M3

### **Beratung von Energiegenossenschaften**

Die Landesregierung bietet mit Hilfe der EnergieAgentur.NRW eine Initialberatung für die Bildung von Energiegenossenschaften an. Sie stellt eine Plattform bereit, auf der sich Energiegenossenschaftlerinnen und -genossenschaftler austauschen und Best-Practice-Beispiele darstellen können (siehe auch LR-KS6-M139).

Strategie: Ausbau der erneuerbaren Energien  
Kategorie: 1  
Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS1-M4

### **Nutzungsoptionen von regenerativem Überschussstrom**

Die Landesregierung unterstützt im Rahmen der bestehenden Förderprogramme die Forschung- und Entwicklung (Studien, Projekte), unter anderem zur Erzeugung von Wasserstoff oder Methan aus Überschussstrom (Power-to-Gas) sowie zu deren Speicherung zur späteren Verwendung für die Stromerzeugung oder endenergiewirtschaft im Wärme- oder Mobilitätssystem (zum Beispiel Brennstoffzellen). Die Untersuchungen sollen auf bestehenden Arbeiten von Wissenschaft und Wirtschaft aufbauen.

Strategie: Ausbau der erneuerbaren Energien  
Kategorie: 1  
Finanzierung: B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS1-M5

### **Steigerung der Effizienz von Biogasanlagen**

Die Landesregierung unterstützt

- a) die Forschung und Entwicklung zur Steigerung der Effizienz von Biogasanlagen im Rahmen von Förderwettbewerben
- b) Informationskampagnen zur Vorstellung neuer Konzepte und Technologien, Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie Best-Practice-Vorstellungen unter anderem auf Informationsveranstaltungen.

- c) die Berücksichtigung des Potenzials von Biomasse im Hinblick auf die Möglichkeiten der flexiblen Nutzung im Rahmen der Weiterentwicklung des Strommarktes

Strategie:	Nachhaltige Biomassenutzung zur Strom- und Wärmebereitstellung
Kategorie:	2
Finanzierung:	B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS1-M6

### **Potenziale der Wasserkraft**

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) erstellt im Auftrag der Landesregierung eine Studie zur Untersuchung der Potenziale für Wasserkraft in NRW. Auf Basis dieser Studie prüft die Landesregierung Maßnahmen zur Hebung der Wasserkraft-Potenziale insbesondere von Querbauwerken (zum Beispiel Repowering, Bewertung von Planungs- und Genehmigungsverfahren). Bei der Umsetzung der Maßnahmen wird sie die Maßgaben der Wasserrahmenrichtlinie sowie der weiteren Naturverträglichkeit beachten.

Strategie:	Ertüchtigung, Erweiterung und Revitalisierung von Wasserkraftwerken
Kategorie:	2
Finanzierung:	B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS1-M7

### **Fortschreibung des Windenergieerlasses**

Die Landesregierung hat 2011 den Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen („Windenergieerlass“) in Kraft gesetzt, um Investoren und Betreibern die planerischen Möglichkeiten zur Errichtung von Windkraftanlagen aufzuzeigen und damit zur Planungs- und Investitionssicherheit beizutragen. Den Gemeinden und Genehmigungsbehörden gibt der Erlass Hilfestellung. Aufgrund der dynamischen Entwicklung in Technik, Normgebung und Rechtsprechung sowie in der Praxis ist ein Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarf entstanden. Die Landesregierung schreibt den Erlass daher fort.

Strategie:	Ausbau der Windenergie
Kategorie:	1
Finanzierung:	A

LR-KS1-M8

### **Fortschreibung Energieatlas.NRW**



Der Energieatlas Nordrhein-Westfalen stellt, auf Geoinformationssystemen (GIS) basierend, umfangreiche Informationen zu den erneuerbaren Energien im Stromsektor in Nordrhein-Westfalen zur Verfügung. Neben Auswertungen zum aktuellen Bestand stromproduzierender Anlagen werden Daten und Grundlagen zur Unterstützung des Ausbaus der erneuerbaren Energien vorgehalten.

Grundlage des Energieatlas.NRW sind neben den laufenden Auswertungen zum Anlagenbestand die Potenzialstudien zu den einzelnen erneuerbaren Energien. Der Energieatlas.NRW soll um die Bereiche Wasserkraft und Pumpspeicher und um das Thema regenerative Wärme erweitert werden.

Strategie: Ausbau der erneuerbaren Energien

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

## Handlungsfeld 2: Kraft-Wärme(-Kälte)-Kopplung

Durch die Kraft-Wärme(-Kälte)-Kopplung können – im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme beziehungsweise Kälte – Brennstoffe besser ausgenutzt und so Emissionen eingespart werden. Die gleichzeitige Bereitstellung von Strom und Wärme beziehungsweise Kälte macht die KW(K)K zu einer geeigneten Technologie, um Energieträger möglichst effizient zu nutzen. Das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) kommt in Anlagen von unterschiedlicher Größe zur Anwendung – von der „stromerzeugenden Heizung“ im Einfamilienhaus (Mikro-KWK) über Blockheizkraftwerke zur Versorgung größerer Objekte bis hin zu großen Heizkraftwerken zur Fernwärmeversorgung. Für den Betrieb von KWK-Anlagen können unter anderem fossile Brennstoffe, erneuerbare Energien aber auch Siedlungsabfälle genutzt werden.

Mit seiner hohen Bevölkerungsdichte und den industriellen Ballungszentren bietet Nordrhein-Westfalen ideale Voraussetzungen für die Nutzung von zentraler und dezentraler KWK. Trotzdem ist der Anteil des in KWK erzeugten Stroms an der gesamten Stromerzeugung in den vergangenen zehn Jahren nur geringfügig gestiegen und lag 2012 bei etwa 13 Prozent.<sup>45</sup> Im Jahr 2012 wurden in Nordrhein-Westfalen 18 Terawattstunden Nettostrom in KWK-Anlagen erzeugt.<sup>46</sup>

Das realisierbare Potenzial für die KWK hängt stark von den Rahmenbedingungen und Wechselwirkungen mit Entwicklungen in anderen Technologiebereichen ab. Nach einer Potenzialstudie der Landesregierung beträgt das KWK-Fernwärme-Potenzial ohne Industrie-KWK für NRW rund 75 Terawattstunden eingespeiste Fernwärme pro Jahr ( $\text{TWh}_{\text{th}}/\text{a}$ ), mit einer entsprechend in Kopplungsanlagen bereitgestellten Strommenge in der Größenordnung von 80 Terawattstunden pro Jahr.<sup>47</sup>

Das Ziel der Landesregierung ist es, bis zum Jahr 2020 den KWK-Anteil an der Gesamtstromerzeugung auf mindestens 25 Prozent zu steigern.<sup>48</sup>

Das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG), das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) bilden auf Bundesebene

den gesetzlichen Rahmen für die Förderung von KWK. Ergänzend entwickelt die Landesregierung seit 2012 mit dem KWK-Impuls-Programm einen mit insgesamt 250 Millionen Euro ausgestalteten Förderrahmen auf Landesebene. Unter diesem Programmdach werden unterschiedliche Bausteine in den Bereichen Anlagen und Infrastrukturen vorgehalten, über die Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen mit Zuschüssen und Krediten adressiert werden. Durch den Wettbewerb „KWK-Modellkommune“ finanziert sie kommunale Projekte mit 25 Millionen Euro; im Rahmen der Förderlinie „progres.NRW“ unterstützt sie die Verbreitung von KWK-Technologien bei Privatpersonen und Unternehmen. Diese finanzielle Förderung flankiert die Landesregierung mit der Informationskampagne „KWK.NRW – Strom trifft Wärme“, die sich an Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen richtet.

### **Strategien im Handlungsfeld Kraft-Wärme(-Kälte)-Kopplung**

LR-KS1-S6

#### **Abgestimmter Ausbau beziehungsweise Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung**

Die Strategie zielt darauf, den Ausbau beziehungsweise die Verdichtung von Fern- und Nahwärmesystemen sowie die Objektversorgung (Kleinkraftwerke) durch Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) zu fördern und aufeinander abzustimmen. Gleichzeitig sollen die KWK und die Wärmeinfrastruktur so entwickelt werden, dass sie auch den Ausgleich der fluktuierenden erneuerbaren Energien unterstützen. Mittelfristiges Ziel ist es, bis 2020 einen Anteil von 25 Prozent von KWK(K) an der landesweiten Stromerzeugung zu erreichen. Das Potenzial zum Einsatz dieser Technologien ist in NRW insbesondere aufgrund der hoch verdichteten Siedlungsbereiche, wie dem Ruhrgebiet, und der hohen industriellen Dichte und Strukturen im ländlichen Raum (Hotels, Schwimmbäder) grundsätzlich sehr hoch. Der Ausbau beziehungsweise die Verdichtung der jeweiligen Netzinfrastrukturen muss sowohl bestehende Infrastrukturen als auch deren optimalen Einsatz technologieoffen berücksichtigen. So könnte prioritär die Fernwärme in Nordrhein-Westfalen – insbesondere im Rhein-Ruhr-Gebiet – und die Nahwärme auch außerhalb urbaner Zentren eingesetzt werden. Der Aufbau paralleler Strukturen („Kannibalisierung“) ist zu vermeiden.

LR-KS1-S7

#### **Ausbau der industriellen und kooperativen Kraft-Wärme-Kopplung**

Ergänzend zur Strategie LR-KS1-S6 zielt diese Strategie darauf, die passenden Rahmenbedingungen für den Einsatz der industriellen KWK sowie die Vernetzung zwischen Industrie und der kommunalen Wärmeversorgung zu verbessern („kooperative KWK“). Der weitere Ausbau der industriellen KWK kann aufgrund des hohen Wärme- und Dampfbedarfes industrieller Verbraucher, der heute noch zu signifikanten Anteilen durch Heizwerke abgedeckt wird, einen wichtigen Beitrag zur Treibhausgasminderung leisten. Der Ausbau der kooperativen KWK ermöglicht darüber hinaus die bessere Verknüpfung von KWK-Anlagen mit den Wärmesenken von Industrie und öffentlichen Wärmenetzen.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Kraft-Wärme(-Kälte)-Kopplung

LR-KS1-M9

### Förderung des abgestimmten Ausbaus beziehungsweise der Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung

Die Landesregierung unterstützt im Rahmen der bestehenden Förderinstrumente den Ausbau beziehungsweise die Verdichtung von Fern- und Nahwärmesystemen sowie die Objektversorgung (Kleinkraftwerke) durch entsprechende KWK-Anlagen. Dabei berücksichtigt die Förderung bestehende Strukturen und optimiert zentrale und dezentrale Wärmeversorgung.

Strategie: Abgestimmter Ausbau beziehungsweise Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KS1-M10

### Informationskampagne Kraft-Wärme-(Kälte)-Kopplung (KW(K)K)

Die Landesregierung baut die Informationskampagne „KWK NRW- Strom trifft Wärme“ der EnergieAgentur.NRW zur verstärkten Nutzung von KW(K)K-Technologien weiter aus. Ziel ist es, die potenziellen Anwenderinnen und Anwender von KW(K)K (Industrie, Kommunen und Endkunden) über sinnvolle Einsatzgebiete zu informieren. Potenzielle Anwenderinnen und Anwender sollen in die Lage versetzt werden, zu entscheiden, ob der Einsatz dieser Technik für sie einen Mehrwert darstellt. Die Kampagne muss zielgruppengerecht (Industrie, Kommune, Endkundinnen und Endkunden) umgesetzt werden. Sie soll die Möglichkeiten und Grenzen der Technologie zeigen und energieträgerneutral sein. Die Informationskampagne soll das Handwerk einbeziehen.

Strategie: Abgestimmter Ausbau beziehungsweise Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung;  
Ausbau der industriellen und kooperativen Kraft-Wärme-Kopplung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS1-M11

### Nutzung von Niedertemperaturwärme

Die Landesregierung unterstützt in Kooperation mit Energieversorgungsunternehmen (EVUs) die Nutzung von Niedertemperaturwärme zur Erhöhung des Nutzungsgrades der eingesetzten Energie. Die Niedertemperaturwärme kann zum Beispiel in landwirtschaftlichen Betrieben und in Gartenbaubetrieben eingesetzt werden. In einem ersten Schritt sollen im Rahmen einer Studie die Potenziale möglicher Standorte in NRW identifiziert werden.

Strategie:	Abgestimmter Ausbau beziehungsweise Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung; Ausbau der industriellen und kooperativen Kraft-Wärme-Kopplung
Kategorie:	2
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel, gegebenenfalls NRW.Bank-Effizienzcredit)

LR-KS1-M12

### **Abwärmenutzung bei Müllverbrennungsanlagen**

Die Landesregierung prüft im Rahmen einer Studie, wie die in Müllverbrennungsanlagen anfallende Abwärme über das bisher realisierte Maß hinaus energetisch genutzt werden kann. Dabei sind unter anderem Parameter, wie zum Beispiel Temperaturniveau und Abfallaufkommen, auf der Zeitachse zu berücksichtigen. Ziel ist es, weitere Potenziale zu identifizieren und Kriterien zu entwickeln, inwieweit die anfallende Abwärme genutzt werden kann.

Strategie:	Abgestimmter Ausbau beziehungsweise Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung; Ausbau der industriellen und kooperativen Kraft-Wärme-Kopplung
Kategorie:	2
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS1-M13

### **Erstellung eines landesweiten Wärme- und Kältekatasters**

Die Landesregierung erhebt und visualisiert in einem Wärme- und Kältekataster landesweit Daten zu Wärmequellen und Wärmesenken. Das Wärme- und Kältekataster dient somit als Grundlage, um Potenziale für die effiziente und die regenerative Wärme- und Kältenutzung aufzuzeigen. Zielgruppe des Wärme- und Kältekatasters sind öffentliche und private Einrichtungen. Kommunen, Landkreise und Regionen sollen mit dieser Datengrundlage unterstützt werden, eine effiziente und regenerative Wärme- und Kältenutzung auf ihrem Gebiet zu initiieren. Das Wärme- und Kältekataster kann gleichwohl Privatakteurinnen und -akteuren als Grundlage zur Erschließung neuer Geschäftsfelder im Wärme- und Kältemarkt dienen.

Strategie:	Abgestimmter Ausbau beziehungsweise Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel)

### **Handlungsfeld 3: Konventioneller Kraftwerkspark**

Aufgrund der Abschaltung aller Atomkraftwerke werden bis zur vollständigen Deckung des Strombedarfs durch die erneuerbaren Energien noch fossile Kraftwerke benötigt. Nordrhein-Westfalen kommt eine Schlüsselrolle zu, um in Deutschland die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, nicht von Stromimporten abhängig zu werden und die Klimaschutzziele auch tatsächlich zu erreichen. Parallel zum Ausbau der erneuerbaren Energien braucht das Land neben Speichern und Lastmanagement vor allem hochflexible und -effiziente fossile Kraftwerke. Besonders dann, wenn diese Anlagen in Kraft-Wärme-Kopplung betrieben werden können, sind sie ein wichtiger Beitrag für Klimaschutz und Ressourcenschonung. Gaskraftwerken kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Investitionen in diesem Bereich sind eine große Chance für den Kraftwerks- und Industriestandort NRW. Kohlekraftwerke werden noch für eine längere Zeit einen Beitrag zur Strom- und Wärmeversorgung leisten. Ihre Emissionen müssen aber zur Einhaltung der nationalen Klimaschutzziele kontinuierlich reduziert werden.

Die Forschung und Entwicklung zu innovativen Technologien und Prozessen zur Steigerung der Effizienz und Flexibilität konventioneller Kraftwerke unterstützt die Landesregierung unter anderem durch das Förderprogramm Fortschritt.NRW.

#### **Strategien im Handlungsfeld Konventioneller Kraftwerkspark**

LR-KS1-S8

##### **Modernisierung des Kraftwerksparks**

Die Strategie setzt vor dem Hintergrund des langfristigen Übergangs zu einer Energieversorgung weitgehend auf Basis erneuerbarer Energien auf die Modernisierung des Kraftwerksparks. Dazu zählen sowohl die Inbetriebnahme von neuen hocheffizienten und flexiblen Kraftwerken als auch die Ertüchtigung von bestehenden Kraftwerken (Retrofit), soweit sie zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit erforderlich sind.

#### **Maßnahmen im Handlungsfeld Konventioneller Kraftwerkspark**

LR-KS1-M14

##### **Einrichtung einer „Plattform Kraftwerke“**

Die Landesregierung wird eine „Plattform Kraftwerke“ einrichten, um im Dialog mit den Unternehmen einen wirtschaftlichen und versorgungstechnischen Konsens zu erreichen. Unter Berücksichtigung weiterer Rahmensetzung auf EU- und Bundesebene wird die Landesregierung unter Beteiligung aller wichtigen Akteure Beratungen in der im Koalitionsvertrag vereinbarten Plattform Kraftwerke aufnehmen. In diesem Dialog soll erörtert werden, welche Investitionen auf welcher Grundlage von den Beteiligten in neue Speicher, Backup-Kraftwerke, Anlagen der Energieerzeugung, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geleistet werden können.

Strategie:                      Modernisierung des Kraftwerksparks

Kategorie:	1
Finanzierung:	A

LR-KS1-M15

#### **Effizienz- und Flexibilitätsoptimierung von Kraftwerken**

Durch den steigenden, fluktuierenden Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung verändern sich die Anforderungen an konventionelle Kraftwerke. Gleichzeitig werden derzeit weiterhin fossile Kraftwerke zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit benötigt. Konventionelle Kraftwerke müssen vor diesem Hintergrund zumindest mittelfristig flexibler einsetzbar sein. Die Landesregierung unterstützt weiterhin die Forschung und Entwicklung (Studien, Projekte) zur Verbesserung der Effizienz und Flexibilität von Kraftwerken. Dies betrifft sowohl konventionelle Kraftwerke auf Basis fossiler Energieträger, gegebenenfalls in Verbindung mit Biomasse, wie auch Abfallverbrennungsanlagen.

Strategie:	Modernisierung des Kraftwerksparks
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (Landes-, Bundes- und EU-Haushaltsmittel)

LR-KS1-M16

#### **CO<sub>2</sub>-Minderungsbeiträge aus dem fossilen Kraftwerkspark**

Die Landesregierung setzt sich auf Bundesebene dafür ein, dass der im Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 der Bundesregierung angelegte Emissionsminderungsbeitrag der Energiewirtschaft durch ein geeignetes Instrument tatsächlich erreicht wird. Als ein Instrument ist zu prüfen, inwieweit weitere CO<sub>2</sub>-Minderungsbeiträge der Energieerzeugung dadurch generiert werden können, dass Kraftwerke bei Unterschreitung eines bestimmten Effizienznieaus zwar nicht mehr im Energy-only-Markt teilnehmen können, aber für die Versorgungssicherheitsreserve zur Verfügung stehen, wo sie nur für kurze Zeiträume im Jahr in Betrieb sind. Alternativ ist zu prüfen, ob es rechtlich möglich und zweckmäßig ist, über eine Änderung des Bundesimmissionschutzgesetzes und entsprechender Verordnungen Mindestwirkungsgraden für alte und neue Kraftwerke einzuführen.

Strategie:	Modernisierung des Kraftwerksparks
Kategorie:	1
Finanzierung:	A

### **Handlungsfeld 4: Energiesystem**

Die Rahmenbedingungen für die Energieumwandlung haben sich in den letzten beiden Jahrzehnten grundlegend geändert: Der Atomausstieg Deutschlands, der verstärkte

Ausbau der fluktuierenden, erneuerbaren Energien sowie der europäische Binnenmarkt stellen die herkömmlichen Erzeugungs-, Übertragungs- und Verteilstrukturen vor große Herausforderungen.

Lange Zeit versorgten wenige große Unternehmen den Markt durch Kraftwerke, in denen der Strom zentral produziert und zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern transportiert wurde. Der Stromtransport war eine Einbahnstraße.

Dies hat sich grundlegend geändert. Die Anzahl von Energieproduzentinnen und -produzenten ist gewachsen. Der Anteil volatiler erneuerbarer Energien am Strommix führt ohne entsprechenden Ausgleich zu wachsenden Anforderungen an die Netzstabilität. Der Strom wird oft dezentral eingespeist und muss gegebenenfalls über größere Distanzen transportiert werden. Technische Innovationen wie „Power-to-Heat“, „Power-to-Mobility“ und „Power-to-Gas“ können zunehmend die Systemintegration von Strom, Wärme und Mobilität befördern. Elemente wie Speicher und Lastmanagement werden diese Entwicklung unterstützen. Zwischen all diesen Elementen müssen intelligente Strom-, Gas- und Wärmenetztechnologien für Stabilität und Zuverlässigkeit sorgen. Und der europäische Energiebinnenmarkt erfordert leistungsfähige Netzverbindungen ins Ausland.

Die Energiewende verlangt nach technischen, wirtschaftlichen und gesetzlichen Anpassungen an diese neuen Herausforderungen. Um den Transformationsprozess wirtschaftlich und ordnungsrechtlich zu gestalten, muss ein neues Energiemarktdesign geschaffen werden, ein Prozess, den die Landesregierung aktiv mitgestalten wird. Bei der Energiewende sind neben Klimaschutzaspekten die Gewährleistung der langfristigen Versorgungssicherheit und von verträglichen Strompreisen für Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Wirtschaft gleichermaßen unverzichtbar.

Die technischen Erfordernisse betreffen vor allem die Netzinfrastruktur. Das deutsche Stromnetz ist teilweise stark veraltet und auf eine einseitige Verteilung des Stroms von den Kraftwerken zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern ausgerichtet. Ein optimiertes Netzmanagement und ein weiterer Netzausbau sind daher für eine erfolgreiche Energiewende unabdingbar. Neue Kraftwerke, Speicher und Netze müssen optimal aufeinander ausgerichtet werden, um die Kosten für die gesamte Energieinfrastruktur möglichst gering zu halten. Strom aus erneuerbaren Energien wie Sonne und Wind steht nicht jederzeit und im gleichbleibenden Maß zur Verfügung. Um die Fluktuationen der regenerativen Energien auszugleichen und die Netzstabilität aufrecht zu erhalten, erfordern moderne Systeme flexible Kraftwerke, Speicher (etwa elektrische, chemische, Pumpspeicher), ein verbessertes Lastmanagement sowie zukunftsweisende Netztechnologien wie Höchstspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) und Smart Grids.

Neben der notwendigen Genehmigung neuer Übertragungstrassen strebt die Landesregierung die Optimierung der bestehenden Leitungen an. Bürgerinnen und Bürger sollen beim Netzausbau inhaltlich und wirtschaftlich beteiligt werden. Ein weiteres Ziel der Landesregierung ist es, Nordrhein-Westfalen zu einer Modellregion für intelligente Netze („Smart Grids“) zu machen.<sup>49</sup>

Ein optimiertes Netzmanagement sowie ein weiterer Netzausbau und die Sicherung der Netzstabilität sind deutschland- beziehungsweise europaweit zu betrachten. Die Landesregierung fordert daher ein nationales Energiemarktdesign, das Investitionen in Speicher, Lastmanagement und hocheffiziente, flexible Kraftwerke ermöglicht, um die Erzeugungsschwankungen der erneuerbaren Energien auszugleichen.<sup>50</sup>

Die Forschung und Entwicklung zu Speichern und anderen Komponenten eines zukünftigen sicheren Energiesystems fördert die Landesregierung bereits über die Programmlinien *progres.nrw* und *Fortschritt.NRW*. Mit dem Projekt „Virtuelle Kraftwerke“ ermöglicht sie es den Netzbetreibern, den Energieversorgungsunternehmen und politischen Entscheidungsträgern, das Zusammenspiel der verschiedenen Komponenten des Energiesystems zu analysieren, zu diskutieren und neue Entwicklungen anzustoßen.

### **Strategien im Handlungsfeld Energiesystem**

LR-KS1-S9

#### **Energiemärkte vernetzen**

Ein integrierter Ansatz verzahnt alle relevanten Bereiche miteinander: Strom (inklusive Kapazitätsmechanismen, Reservekraftwerksbereitstellung und Netzausbau), Gas, Wärme, Verkehr und Treibstoff.

Von besonderer Bedeutung sind dabei:

- Planungs- und Investitionssicherheit, die einen weiteren ambitionierten Ausbau der erneuerbaren Energien in NRW ermöglichen
- Strompreise, die die Erfordernisse des Industriestandorts NRW berücksichtigen und die für alle Verbrauchergruppen tragfähig sind
- Mechanismen und Anreize, die geeignet sind, KWK-Anlagen, die sicher Wärme bereitstellen und zugleich auf das schwankende Angebot der fluktuierenden erneuerbaren Energien reagieren können, zu wirtschaftlichen Konditionen zu betreiben.

Es geht also um

- eine zunehmende Verknüpfung von Infrastrukturen (Strom, Gas, Wärme, Treibstoffe),
- eine bessere Verzahnung mit Maßnahmen auf der Nachfrageseite (Effizienz) und
- Ausgleichs- und Flexibilitätsoptionen, die wettbewerbsneutral angereizt werden sollen, zum Beispiel Lastmanagement und Energiespeicher.

LR-KS1-S10

#### **Versorgungssicherheit, Systemdienstleistungen und Netz- und Speichermanagement durch virtuelle Kraftwerke ermöglichen**

Die Strategie zielt auf die Unterstützung von technischen und regulatorischen Voraussetzungen für moderne Systemdienstleistungen. Virtuelle Kraftwerke können im zentral steuerbaren Verbund von erneuerbaren und fossilen Energieerzeugungsanlagen und weiteren Technologien



– wie Lastmanagement, Verteilnetzmanagement, Speichern und weiteren Ausgleichs- und Flexibilitätsoptionen – einen wichtigen Beitrag zur Flexibilisierung und Stabilisierung des Stromerzeugungssystems leisten. Dadurch wird eine Integration eines zunehmenden Anteils erneuerbarer Energien mit Blick auf die Systemstabilität ermöglicht.

LR-KS1-S11

### **Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)**

Strom und Wärme auf Basis erneuerbarer Energien und dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung werden zunehmend dezentral und volatil eingespeist. Chemische und physikalische Speicher, beispielsweise Pumpspeicher, können Ausgleichs schaffen. Strom- und Wärmenetze werden miteinander verbunden. Die Steuerung des Gleichgewichts von Energiebedarf und Angebot über diese Netze, und Speicher ist eine hochkomplexe Aufgabe. Netze müssen gegebenenfalls ausgebaut beziehungsweise verstärkt und Speicher an geeigneten Standorten gebaut werden. Die Strategie zielt darauf, die notwendigen Voraussetzungen bei den Netzen und Speichern zu schaffen, um das Gesamtsystem hinsichtlich der Versorgungssicherheit, der Versorgungsqualität und der Kosteneffizienz zu optimieren.

LR-KS1-S12

### **Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz**

Die langfristigen Klimaschutzziele sind ohne Technologieforschung und -entwicklung, insbesondere in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz in Wandlungs- und Anwendungsprozessen, Energiesparen sowie Speicher und Netze, nicht zu erreichen. Die Strategie zielt darauf, entsprechende Aktivitäten der Forschung und Entwicklung zu unterstützen. Dazu gehören unter anderem die Erzeugung von Wasserstoff oder Methan aus Erneuerbaren-Energien-Überschussstrom (Power-to-Gas) sowie deren Speicherung und spätere Verwendung für die Stromerzeugung oder auch endenergieseitig im Wärme- oder Mobilitätssystem. Ergänzend können spezifische Fragestellungen untersucht werden, wie die Nutzung der Geothermie zur Stromerzeugung, die stoffliche Nutzung von CO<sub>2</sub> (Carbon Capture and Utilisation CCU) oder die Fortentwicklung spezifischer Prozesse, wie das Organic Rankine Cycle (ORC). Bei allen Entwicklungen geht es um die Bereitstellung neuer Technologien und deren wirtschaftliche Einsetzbarkeit.

## **Maßnahmen im Handlungsfeld „Energiesystem“**

LR-KS1-M17

### **Virtuelles Kraftwerk**

Die Landesregierung prüft im Rahmen eines Pilotvorhabens, ob und wie die virtuelle Grundlastfähigkeit des Systems durch eine gemeinsame Steuerung praktisch realisiert werden kann.

Dazu sollen Wind- und Solaranlagen mit regelbaren Biomasse-Blockheizkraftwerken, KWK-Anlagen, flexiblen Lasten und Speichern oder fossilen Kraftwerken verbunden werden<sup>51</sup>. Durch intelligente Steuerung und über intelligente Netze (Smart Grids) sollen Energiebereitstellung und -bedarf optimal und flexibel aufeinander abgestimmt werden. Zudem ist beabsichtigt, über die virtuelle Grundlastfähigkeit hinaus zu zeigen, dass eine bestimmte Nachfragekurve durch das virtuelle Kraftwerk bedient werden kann. Zusammen mit der Energiewirtschaft und den Kommunen in NRW wird die Landesregierung die Voraussetzungen für ein solches Projekt im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erarbeiten.

Strategie: Versorgungssicherheit, Systemdienstleistungen und Netz- und Speichermanagement durch virtuelle Kraftwerke ermöglichen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE, Landeshaushaltsmittel, Bundesfördermittel)

LR-KS1-M18

### **Einbindung der Bürgerinnen und Bürger beim Netzausbau**

Für einen beschleunigten Netzausbau und dessen Akzeptanz ist es wichtig, Bürgerinnen und Bürger frühzeitig einzubinden. Die Landesregierung ergreift dazu unter anderem zwei Maßnahmen:

- a) Sie prüft mit ihren Beratungseinrichtungen Dialogangebote, die bei Leitungsbauvorhaben zu einem Interessenausgleich beitragen können. Hierbei sind insbesondere die Belange betroffener Bürgerinnen und Bürger zu berücksichtigen.
- b) Sie prüft, ob und wieweit mit Netzbetreibern und gegebenenfalls der Bundesnetzagentur Konzepte zur wirtschaftlichen Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern entwickelt werden können.

Strategie: Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS1-M19

### **Förderung von Forschung und Entwicklung im Rahmen des Operationellen Programms NRW**

Die Landesregierung wird im Rahmen des neu konzipierten Operationellen Programms NRW 2014 bis 2020 für den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (OP EFRE NRW) innovative Projekte zum Klimaschutz unterstützen. Das OP EFRE NRW konzentriert sich in diesem Kontext auf zentrale strategische Ansatzpunkte (Erschließung innovativer regenerativer Energiequellen und kohlenstoffarmer Technologien, intelligente Speicherung, Verteilung und Steuerung von Energie, Steigerung der Energieeffizienz von Unternehmen, kommunale Klimaschutzkonzepte und Kraftwärmekopplung). Im Vordergrund stehen umsetzungsorientierte

Forschungsprojekte sowie innovative Vorhaben, die Pilot- und Modellcharakter haben, aber auch Maßnahmen zur Verbreitung klimaschonender Technologien und Nutzungsgewohnheiten. Zudem kommt der begleitenden Sensibilisierung von Unternehmen sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern für den Klimaschutz eine wichtige Rolle zu.

Strategie: Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz

Kategorie: 1

Finanzierung: B

LR-KS1-M20

### **Erweiterung der Finanzierungsmöglichkeiten**

Die Landesregierung wird nach Maßgabe des europäischen Rechts für Vorhaben, die wichtige Zukunftsinvestitionen im Rahmen der Energiewende darstellen, sich jedoch nach derzeitiger Situation wirtschaftlich nicht darstellen lassen, geeignete Instrumente der finanziellen Risikoabsicherung prüfen, um die Entwicklung dieser Vorhaben voranzubringen.

Strategie: Energiemarktdesign mitgestalten

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS1-M21

### **Energieintelligente Abwasserbeseitigung – auf dem Weg zur Null-Energie-Kläranlage**

Kläranlagen gehören zu den größten "Energieverbrauchern" einer Kommune. Eine konventionelle Kläranlage einer Großstadt mit 500.000 Einwohnerinnen und Einwohnern benötigt zur Abwasserreinigung rund 12,5 Megawattstunden Strom pro Jahr (zum Vergleich: ein Vierpersonen-Haushalt verbraucht in Deutschland rund 4.400 Kilowattstunden pro Jahr). Durch intelligente Steuerung und Betriebsweise sowie durch den Einsatz von innovativen Techniken und Verfahren lässt sich der Energiebedarf zur Abwasserbeseitigung in Form von Strom deutlich reduzieren ("Energie"-Optimierung). Durch die Nutzung der im Abwasser vorhandenen Energiepotenziale (organische Abwasserinhaltsstoffe) und den Einsatz weiterer regenerativer Energieträger ist es möglich, den Energiebedarf einer Kläranlage selbst zu decken. Wesentlich sind die Klärgasgewinnung und die Nutzung von Blockheizkraftwerken.

Um das Ziel der „Null-Energie-Kläranlage“ zu erreichen, wurde zur Unterstützung und Basisinformation bereits 1999 das NRW-Handbuch "Energie in Kläranlagen" erarbeitet. Die Landesregierung fördert im Rahmen des Förderprogramms "Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung in NRW" zum einen die Erstellung von Energieanalysen und zum anderen die Umsetzung von Energieeffizienz- und Energiesparmaßnahmen.

Strategie: Virtuelle Grundlastfähigkeit

Kategorie: 1

Finanzierung: B

## Sektor Produzierendes Gewerbe und Industrie

Nordrhein-Westfalen ist das industrielle Kernland und der wichtigste Standort der energie- und rohstoffintensiven Industrie in Deutschland. Der Industriesektor hat sich in den vergangenen Jahrzehnten stark gewandelt. Heute zeichnet sich die nordrhein-westfälische Industrie durch einen ausgewogenen Mix einer Unternehmensstruktur zwischen klein- und mittelständischen Betrieben und Großunternehmen aus. Ausgeprägte Kompetenzen bestehen insbesondere im Maschinen- und Anlagenbau, bei der Erzeugung und Verarbeitung von Stahl und anderen Metallen sowie in der chemischen Industrie.

Beim Blick auf die einzelnen Branchen innerhalb des Industriesektors wird deutlich, dass zu den großen Endenergieverbrauchern und Emittenten von Treibhausgasen in Nordrhein-Westfalen vor allem folgende Industriebranchen zu zählen sind:

- Grundstoffchemie
- Eisen- und Stahlerzeugung
- Zement- und Kalkherstellung
- Glas- und Keramikindustrie
- Papierherstellung
- Nicht-Eisen-Metalle und -Gießereien.

Abbildung 13 verdeutlicht die große Bedeutung der Chemischen Industrie sowie der Eisen- und Stahlerzeugung im industriellen Endenergieverbrauch im Sektor Produzierendes Gewerbe und Industrie. Beide Branchen zusammen hatten im Jahr 2011 mit einem Endenergiebedarf von knapp 500 Petajoule einen Anteil von knapp 60 Prozent am gesamten Endenergiebedarf der nordrhein-westfälischen Industrie. Es folgen mit einigem Abstand die Zement-, Kalk- und Glasherstellung mit 9,1 Prozent sowie die Nicht-Eisenindustrie mit 5,6 Prozent sowie die Papier- und Pappeindustrie mit knapp fünf Prozent. Die anderen Branchen spielen mit jeweils weniger als fünf Prozent eine geringere Rolle im Endenergieverbrauch.

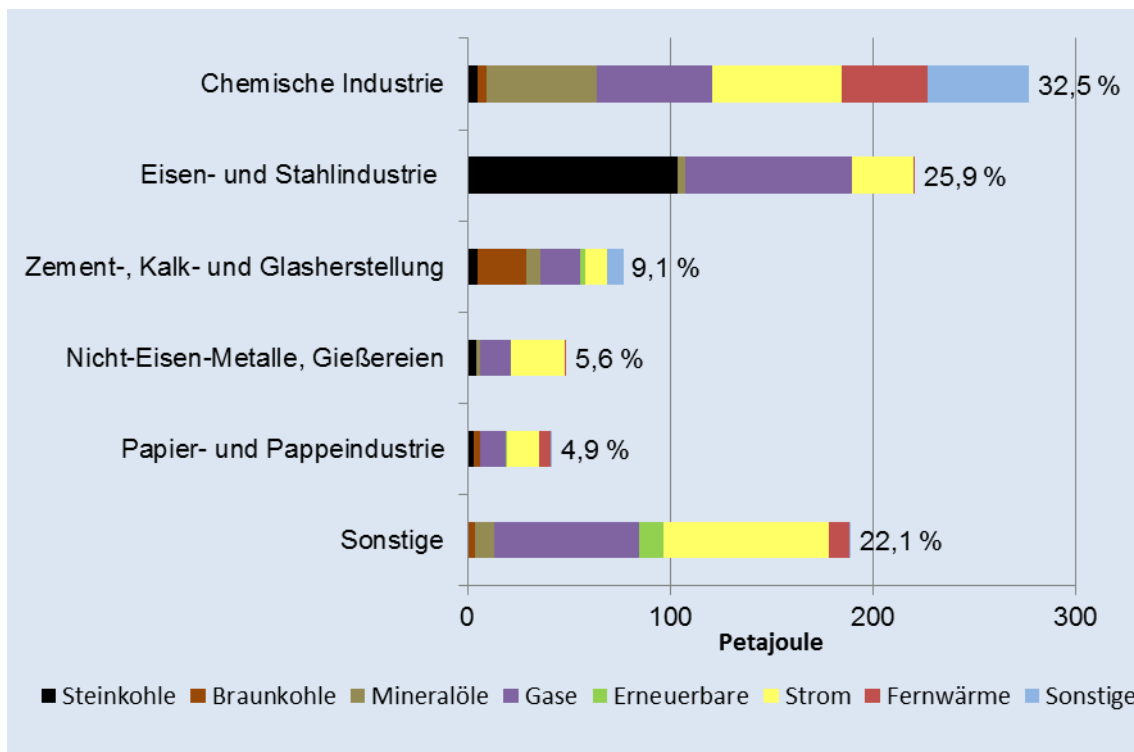


Abbildung 13: Endenergieverbrauch nach Energieträgern und ausgewählten Branchen in der NRW-Industrie im Jahr 2011. Quelle: IT.NRW 2014<sup>52</sup>.

In Abbildung 14 sind für das Jahr 2012 die Branchen mit den höchsten Treibhausgasemissionen dargestellt. Hier dominiert ebenfalls die Eisen- und Stahlerzeugung mit einem Treibhausgasausstoß von 27,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten und einem Anteil von 35,7 Prozent an den Gesamtemissionen des Sektors sowie die Chemische Industrie mit einem Anteil von 23,4 Prozent. Auch die Branchen der Zement- Kalk- und Glasherstellung sowie die im Klimaschutzplan dem Industriesektor zugerechneten Raffinerien und Kokereien emittierten im Jahr 2012 mit 14,4 Prozent beziehungsweise 19,2 Prozent einen bedeutenden Anteil der industriellen Treibhausgasemissionen.

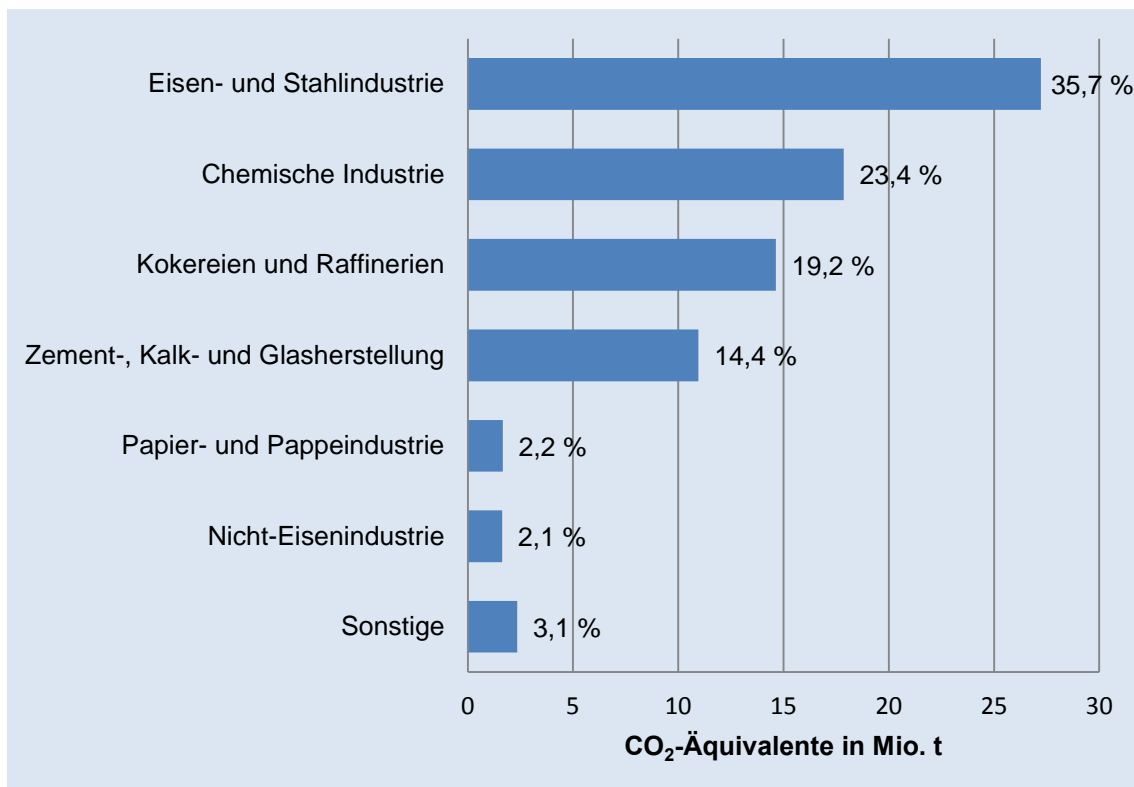


Abbildung 14: Energie- und prozessbedingte Treibhausgasemissionen verschiedener Industriebranchen in NRW 2012. Quelle: LANUV NRW 2014<sup>53p</sup>.

Die Entstehung der Treibhausgase lässt sich verschiedenen Prozessen zuordnen. CO<sub>2</sub> entsteht, abgesehen von der Zement- und Kalkherstellung, vor allem bei Verbrennungsprozessen zur Bereitstellung von Wärmeenergie oder mechanischer Energie. Methan fällt nur in kleinen Mengen bei Verbrennungsprozessen an. Lachgas entsteht sowohl bei der Bereitstellung von Prozesswärme und Strom als auch bei der Herstellung von Salpeter- und Adipinsäure in der chemischen Industrie. Perfluorierte Kohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid werden zum Beispiel bei der Produktion von Aluminium freigesetzt.<sup>54</sup>

#### Infokasten 7

##### **Methodik zur Erfassung von Treibhausgasemissionen – Quellen- beziehungsweise Produktbilanzierung**

Die Berechnungen der Treibhausgasemissionen im Rahmen des Klimaschutzplans NRW werden auf der Basis einer sogenannten Quellenbilanz vorgenommen. Das Grundprinzip der Quellenbilanzierung ist die räumliche Erfassung der Treibhausgase dort, wo sie emittiert werden. Der Vorteil dieser weltweit anerkannten Methode ist die Konsistenz mit anderen internationalen Standards, welche eine hohe Datenverfügbarkeit und Vergleichbarkeit garantiert. Gleichwohl hat das Instrument der Quellenbilanzierung methodische Grenzen. Der mit der Her-

<sup>p</sup> Hierin sind keine Emissionen für den Bezug von Strom und Fernwärme aus öffentlichen Kraftwerken enthalten, diese werden vollständig im Sektor Energieumwandlung erfasst.

stellung für besonders energieeffiziente beziehungsweise ressourcenschonende Produkte in NRW verbundene gegebenenfalls erhöhte Treibhausgasausstoß wird zwar örtlich erfasst – ein möglicher positiver Beitrag, den die hergestellten Produkte – auch andernorts – in ihrer Nutzungsphase zur Minderung von Treibhausgasemissionen beitragen, jedoch nicht. Die energieintensive Glasindustrie beispielsweise ist zwar durch einen hohen Treibhausgasausstoß gekennzeichnet; durch den Einsatz innovativer Glasprodukte, wie Wärmedämmglas für Gebäude oder Glasfasern zur Herstellung von Rotorblättern für Windkraftanlagen, können jedoch Treibhausgasminderungen erzielt werden.

Dieser Zusammenhang, der vor allem für hochentwickelte, innovative Industrieregionen relevant ist, wird durch die Quellenbilanz nicht abgebildet. In einer Gesamtbilanz für solche Regionen, die den gesamten Lebenszyklus der Produkte einbezieht, müssten für alle Produkte, die lebenszyklusweiten Emissionen bekannt sein und – positiv oder negativ – verursachergerecht zugerechnet werden können. Eine sogenannte Produktbilanzierung stellt jedoch aufgrund der Komplexität der modernen und arbeitsteiligen Wirtschaft eine große Herausforderung dar.

#### Produktbezogene Berechnungsmethoden und Normen

Grundsätzlich gibt es seit Mitte der 1990er Jahre mit der Ökobilanz eine international anerkannte und abgestimmte Methode, um die potenziellen Umweltauswirkungen von Produkten entlang des gesamten Lebenswegs zu erfassen und zu bewerten. Ökobilanzen erfassen dabei alle potenziell relevanten Umweltauswirkungen, wobei eine der standardmäßig erfassten Wirkungskategorien in praktisch allen bislang durchgeführten Ökobilanzen das Treibhausgaspotenzial darstellt, ausgedrückt mit dem Wirkungsindikator CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Für eine solche umfassende Betrachtung – vor allem auf Ebene der Bundesländer – fehlen bislang jedoch ausreichende Datengrundlagen. Positiv zu sehen ist hier die verstärkte Entwicklung, dass sich Unternehmen detailliert Klarheit über die Umweltauswirkungen ihrer Produkte verschaffen und diese auch aktiv zum Gegenstand ihrer Unternehmenskommunikation machen. Diese Tendenz will die Landesregierung durch weitere und verstärkte Beratungsangebote zur Produktbilanzierung unterstützen, um den Beitrag von Produkten und Dienstleistungen zum Klimaschutz transparenter zu machen (siehe LR-KS2-M23 Klimaschutz-Support-Center).

#### Fazit

Mit Blick auf internationale Klimaschutzziele erfasst die Quellenbilanz lückenlos die weltweit emittierten Klimagase. Diese Methodik ist das derzeit vorherrschende und anerkannte Instrument auch zur Erfassung von Ist-Emissionen auf regionaler Ebene. Darüber hinaus sind bei regionalen Betrachtungen auch die Auswirkungen und Wechselwirkungen im globalen Kontext zu betrachten. Auch wenn umweltbezogene Produktbilanzen über die gesamte Volkswirtschaft für alle Produkte und Produktinnovationen aktuell noch nicht zur Verfügung stehen, ist anerkannt, dass für eine Vielzahl in Nordrhein-Westfalen entwickelter hoch effizienter und ressourcenschonender Produkte eine deutlich positive Klimabilanz festzustellen ist. Mit diesen leistet das Industrieland Nordrhein-Westfalen neben der Reduktion von Treibhausgasen an der Quelle auch über seine innovativen und weltweit exportierten Produkte einen wichtigen Beitrag zum internationalen Klimaschutz (für Produktbeispiele siehe Anhang 1.4.2). Von daher ist eine Weiterentwicklung einer geeigneten Methodik zur Produktbilanzierung sinnvoll.

Fasst man die energie- und prozessbedingten Treibhausgasemissionen der einzelnen Branchen innerhalb des Sektors zusammen, entfällt auf das Produzierende Gewerbe/Industrie im Jahr 2012 ein Ausstoß von 76,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (Abbildung 9). Das entspricht rund 25 Prozent der Gesamtemissionen des Landes Nordrhein-Westfalen. Zum Vergleich: Im Jahr 1990 verzeichnete der Sektor noch einen Treibhausgasausstoß von knapp 112 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten<sup>55</sup>. Seither sind die Emissionen rückläufig: Bis zum Jahr 2005 war bereits eine Emissionsminderung von 20 Prozent und bis zum Jahr 2010 sogar eine Minderung um 27 Prozent gegenüber 1990 zu vermelden. Diese beachtliche Reduzierung ist insbesondere auf folgende Ursachen zurückzuführen:

- technische Verbesserungen im Bereich der Energieeffizienz und bei der Emissionsminderung bestimmter Anlagen
- fortgesetzter Strukturwandel innerhalb der Industrie und Konzentration der Produktion sowie Veränderungen hin zum Dienstleistungsgewerbe in NRW
- zunehmender Einsatz von Ersatzbrennstoffen mit biogenem Anteil

Die Landesregierung hat die Bemühungen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen in der Industrie in vielfältiger Weise unterstützt, insbesondere hinsichtlich der Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz. So hat etwa die EnergieAgentur.NRW gemeinsam mit Industrieunternehmen verschiedene Branchenenergiekonzepte erarbeitet. Diese Konzepte richten sich insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen, um dort Möglichkeiten der Energieeinsparung und dadurch realisierbare Kostensenkungen aufzuzeigen. Die Effizienz-Agentur NRW bietet zudem vielfältige Beratungsdienstleistungen im Bereich des produktionsorientierten Umweltschutzes sowie Analysen der relevanten Stoffströme und des Stands der Technik in der Produktion an. Daneben sind im Rahmen des Ziel-2-Programms des Landes NRW – das mit insgesamt 1,3 Milliarden Euro ausgestattet worden ist – zwischen 2007 und 2013 zahlreiche Klimaschutzmaßnahmen im dreistelligen Millionenbereich gefördert worden.

Trotz der erheblichen Verminderung der Treibhausgasemissionen seit 1990 weist der Sektor „Produzierendes Gewerbe und Industrie“ aktuell nach Sektoren immer noch den zweithöchsten Anteil an Treibhausgasemissionen auf. Somit kommt der Industrie für die Erreichung der Klimaschutzziele des Landes weiterhin eine entscheidende Bedeutung zu. Mehr noch: Wenn es gelingt, an diesem wichtigen Industriestandort Treibhausgaseminderung und eine wettbewerbsfähige Industrie in Einklang zu bringen, zeigt Nordrhein-Westfalen beispielhaft, wie es möglich ist, die Klimaschutzziele national und international zu erreichen.

Die Landesregierung sieht zur Minderung von Treibhausgasemissionen in der Industrie Handlungsbedarf in folgenden Feldern:



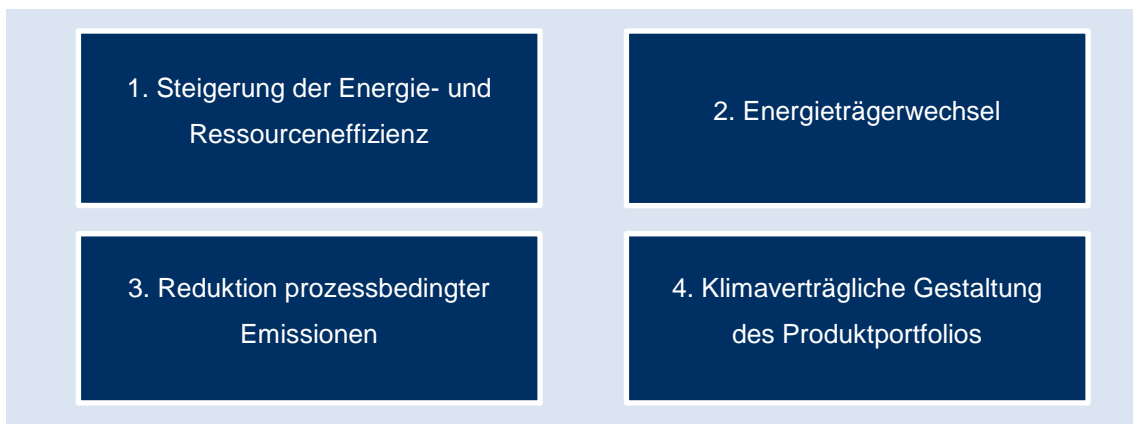


Abbildung 15: Handlungsfelder im Sektor Produzierendes Gewerbe/Industrie.

Die komplexen Strukturen innerhalb des Sektors, bedingt durch eine Vielzahl an Branchen und Unternehmen mit zum Teil höchst unterschiedlichen Produktpaletten, verschiedensten Produktionsprozessen und eingesetzten Technologien führen dazu, dass in der Industrie eine Vielzahl von technologischen Optionen zur Minderung von Treibhausgasemissionen angewendet werden müssen. Insgesamt wurden im Dialog zwischen Landesregierung, Industrie und Umweltverbänden unter der fachlich-wissenschaftlichen Begleitung des Wuppertal Instituts mehr als 150 branchenübergreifend sowie branchenspezifisch ausgerichtete potenzielle Technologieoptionen zur Treibhausgasemissionen identifiziert. (Für eine Gesamtübersicht siehe Anhang 1.2.2: Branchenpapiere der AG 2<sup>9</sup>, Zusammenfassung der Sitzungsergebnisse der AG 2 Produzierendes Gewerbe/Industrie, S.3ff.)

Die Ergebnisse der Szenarioberechnungen (Kapitel I.4) auf Grundlage der diskutierten Technologieoptionen und Annahmen machen trotz der großen Heterogenität des Sektors eines sehr deutlich: Eine weitere, erhebliche Reduzierung der Treibhausgasemissionen in der Industrie ist sehr ambitioniert und hängt im Wesentlichen von der erfolgreichen Umsetzung zweier zentraler Technologiepfade ab:

1. der beschleunigten, flächendeckenden Nutzung der heute besten verfügbaren Technologien verbunden mit optimiertem Energie- Ressourcen- und Prozessmanagement in möglichst vielen Unternehmen in allen Branchen der nordrhein-westfälischen Industrie;
2. der Verbesserung und Schaffung von Einsatzmöglichkeiten so genannter „Low-Carbon-Technologien“, die die spezifischen Emissionen von energieintensiven Produktionsprozessen sprunghaft gegenüber heute verwendeten Technologien senken können. Aktuell befinden sich diese zum Teil erst in Frühstadien der Entwicklung und sind noch nicht konkurrenzfähig beziehungsweise am Markt verfügbar. Sie benötigen zudem große Mengen regenerativer Energie zu kon-

<sup>9</sup> In AG2 wurden Technologieoptionen als „Strategien“ bezeichnet.

kurrenzfähigen Preisen. Solche erheblich emissionsärmeren Technologien sind zum Beispiel die Nutzung von regenerativ erzeugtem Wasserstoff zur Direktreduktion von Eisen in der Stahlerzeugung oder die Herstellung von Zement auf Basis alternativer Bindemittel. Weitere mögliche Technologien sind die Entwicklung hochfester, durch chemische Fasermodifikation entstandener Papiere oder ein breiterer Einsatz elektrischer Schmelzwannen in der Glasindustrie, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden.

Die Landesregierung stellt sich der großen Herausforderung, die Treibhausgasemissionen im Industriesektor bis zum Jahr 2050 auf ein deutlich geringeres Niveau zu reduzieren und dadurch gleichzeitig den Erhalt und die Stärkung des Industriestandortes Nordrhein-Westfalen zu sichern. Ökologische Re-Industrialisierung unter den Bedingungen des Klimawandels lautet die Marschroute. Ziel ist, dass Nordrhein-Westfalen als Industrieland Nr. 1 auch Vorreiter im Klimaschutz wird. „Klimaschutz – made in NRW“ ist eine herausragende Chance für Innovation, neue Arbeitsplätze und langfristige internationale Wettbewerbsfähigkeit der nordrhein-westfälischen Industrie auf den Klimaschutzmärkten der Zukunft.

Mit dem Klimaschutzgesetz wurde eine Leitentscheidung für die nächsten 30 bis 40 Jahre getroffen. Auf diesem Weg der ökologisch-industriellen Transformation des Standorts NRW ist die Landesregierung auf die energieintensiven Industrien angewiesen. Es gilt, die traditionellen und innovativen Stärken des Standortes und der Industrieunternehmen in Nordrhein-Westfalen zu nutzen, um auch den ökologischen Fortschritt in NRW, Deutschland, Europa und weltweit zu beschleunigen.

Deshalb liegt eine der wichtigsten Aufgaben erfolgreicher Klimaschutzpolitik darin, eine weitere Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Treibhausgasemissionen zu erreichen. Hierzu sind die Optimierung bestehender Prozesse und ein weitergehender verstärkter Einsatz des verfügbaren besten Stands der Technik in Bezug auf die Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz erforderlich. Die Unterstützung der Unternehmen in Nordrhein-Westfalen, insbesondere kleiner und mittelständischer Unternehmen, ist ein wichtiger Schritt auf diesem Weg. Deshalb gilt es, das bestehende Informations- und Beratungsangebot für die Unternehmen weiter auszubauen und auf die konkreten Bedürfnisse auszurichten. Hierdurch sollen möglichst vielen Unternehmen Investitionen in die energie- und ressourceneffizienteste Technik ermöglicht werden und ihnen so die Chance eröffnet werden, weiterhin konkurrenzfähig am Standort NRW zu produzieren und neue Wertschöpfungschancen zu erschließen.

Darüber hinaus werden zukünftig Technologiesprünge notwendig sein, die dabei helfen, die Treibhausgasemissionen im Industriesektor weiter zu senken. Der Prozess der Technologieentwicklung ist jedoch mit Unsicherheiten belegt. Das Ziel der Landesregierung ist es daher, im Rahmen ihrer Innovations-, Struktur- und Umweltpolitik im Dialog mit Wirtschaft und Wissenschaft die bereits erfolgreichen Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen in Nordrhein-Westfalen weiter auszubauen und zu intensivieren. Aus dieser Zusammenarbeit heraus sollen neue Innovationen und treibhausgasmin-

dernde Technologien sowohl für die heimische Anwendung als auch für den Export entwickelt werden. Hier setzt die Landesregierung mit einer entsprechenden Ausrichtung ihrer Förder- und Innovationspolitik an. Dazu hat sie zusammen mit der nordrhein-westfälischen Industrie eine „Plattform Klimaschutz und Industrie NRW“ ins Leben gerufen, um aufzuzeigen, wie Klimaschutz und die Effizienz verbessert und Arbeitsplätze erhalten und dauerhaft zukunftssicher gemacht werden können.

Mit der Unterstützung und Förderung von Forschung und Entwicklung und einer schnelleren und effektiven Anwendung sogenannter Low-Carbon-Technologien in der Industrie will die Landesregierung einerseits eine signifikante Verringerung der Treibhausgasemissionen ermöglichen. Andererseits werden wichtige Impulse für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie gesetzt, die – besonders bei Annahme einer europa- wie weltweit voranschreitenden aktiven Klimapolitik – die führende Position der nordrhein-westfälischen Industrie stärken und ausbauen können. Grundlegend bleiben gleichwohl die eigenen Anstrengungen der Unternehmen, die ihre Aktivitäten in Forschung und Entwicklung schon aus ökonomischer Perspektive verstärkt auf treibhausgasmindernde Prozesse und Produkte ausrichten müssen.

## **Strategien im Sektor Produzierendes Gewerbe/Industrie**

LR-KS2-S13

### **Einsatz der besten verfügbaren Technologien in der Industrie**

Die Strategie zielt in einem kurz- bis mittelfristigen Zeithorizont bis 2030 darauf ab, eine beschleunigte, flächendeckende Nutzung der heute besten verfügbaren Technologien in Bezug auf Energie- und Ressourceneffizienz verbunden mit optimiertem Prozessmanagement in möglichst vielen Unternehmen in allen Branchen der nordrhein-westfälischen Industrie voranzutreiben. Hierfür ist das bestehende Informations- und Beratungsangebot, insbesondere für die kleinen und mittelständischen Unternehmen weiter auszubauen und auf die konkreten Bedürfnisse auszurichten. Damit soll möglichst vielen Unternehmen Investitionen in die energie- und ressourceneffizienteste Technik ermöglicht und ihnen so die Chance eröffnet werden, weiterhin konkurrenzfähig am Standort NRW zu produzieren und neue Wertschöpfungschancen zu erschließen.

LR-KS2-S14

### **Zukunftspfad Low-Carbon-Technologien in der Industrie**

Für die Erreichung der Klimaschutzziele und eine weiterhin wirtschaftlich erfolgreiche Entwicklung des Industriestandortes Nordrhein-Westfalen sind – neben dem verstärkten Einsatz der aktuell am Markt verfügbaren besten Technologien zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz – zusätzliche Technologiesprünge erforderlich. Die Strategie zielt in einem mittel- bis langfristigen Zeithorizont bis 2050 auf die Steigerung der Innovationsfähigkeit von Industrieunternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen, um die Entwicklung und den Einsatz sogenannter Low-Carbon-Technologien zur sprunghaften Minderung von

Treibhausgasemissionen in der Industrie zu beschleunigen.

## Maßnahmen im Sektor Produzierendes Gewerbe/Industrie

LR-KS2-M22

### Plattform Klimaschutz und Industrie NRW

Die NRW-Industrie und die Landesregierung tragen den mit dem Klimaschutzplan begonnenen Dialogprozess in die Breite der Wirtschaft. Im Austausch mit der Industrie wird die Landesregierung ihre Aktivitäten im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation für CO<sub>2</sub>-mindernde Produkte, Dienstleistungen, Technologien und Verfahren verstärken. Um den regelmäßigen Austausch zwischen Industrie und Landesregierung zu gewährleisten, sind Branchengespräche vorgesehen, in denen sich die Unternehmen einer Branche über die relevanten technologischen Strategien, Hemmnisse und Innovationsbedarfe austauschen. Da der Klimaschutzplan keine Maßnahmen in Einzelunternehmen enthalten kann, eröffnet der Klimaschutzdialog Industrie NRW den Blick auf die Maßnahmen, welche die Wirtschaft durchführt, um in Zeiten steigender Energie- und CO<sub>2</sub>-Preise auch mittel- und langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Kategorie: 1<sup>r</sup>

Finanzierung: B<sup>s</sup>

LR-KS2-M23

### Klimaschutz-Support-Center

Die Landesregierung richtet bei der EnergieAgentur.NRW ein „Klimaschutz-Support-Center“ als zentrale Anlaufstelle zur Vermittlung bestehender Beratungs- und Förderangebote im Bereich des Klimaschutzes für Unternehmen ein. Im Rahmen einer Lotsenfunktion sollen bestehende Beratungs- und Förderangebote zum Beispiel der Effizienz-Agentur NRW, der EnergieAgentur.NRW, der Industrie- und Handelskammern oder der kommunalen Wirtschaftsförderungen transparent gemacht und aktiv beworben werden, um so eine verstärkte Initiierung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in den Unternehmen zu erreichen. Darüber hinaus soll das Klimaschutz-Support-Center regionale Energienetzwerke für Kommunen und kleine und mittlere Unternehmen (KMU) initiieren und einbinden. Diese Netzwerke sollen den Austausch der Unternehmen unter anderem über den Stand der Technik sowie Forschung und Entwicklung

---

<sup>r</sup> Die Maßnahmen können nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden und sind nach verschiedenen Kriterien – wie beispielsweise Dringlichkeit, erforderlicher Aufwand, verfügbare Finanzmittel – drei verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Maßnahmen werden sukzessive, startend bei Kategorie 1, umgesetzt.

<sup>s</sup> A: Die Maßnahme erfordert keine Finanzierung.

B: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) grundsätzlich zugeordnet. Die Finanzierung der Maßnahme ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel des Haushaltsjahres darstellbar.

C: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) nicht zugeordnet. Die Finanzierbarkeit der Maßnahme ist im Rahmen zukünftiger Haushaltsberatungen zu klären.

vorantreiben. In einem zweiten Schritt sollen auch die Beratung über Möglichkeiten der Bilanzierung (insbesondere der Produktbilanzierung), des Labeling und der Zertifizierung folgen, um den Beitrag von Produkten und Dienstleistungen zum Klimaschutz (auch im Sinne eines „Cradle to cradle“-Ansatzes) transparenter zu machen. Ebenso soll insbesondere die Leitungsebene in den Unternehmen dabei unterstützt werden, ihre Geschäftspolitik an geänderte klimapolitische Rahmenbedingungen anzupassen. Darüber hinaus soll eine Sammlung und Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen angestrebt werden, wodurch auch ein freiwilliger Austausch der Unternehmen untereinander unter Berücksichtigung ihrer Wettbewerbssituation gefördert werden soll. Ebenfalls soll das Center den Austausch der beratenden Institutionen untereinander etablieren, um inhaltliche Abgrenzungen der Beratungsangebote zu gewährleisten und gemeinsame Qualitätsstandards zu schaffen.

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS2-M24

#### **Netzwerk „Erneuerbare Energien in der Industrie“**

Die Landesregierung richtet eine Dialogplattform „Erneuerbare Energien in der Industrie“ ein. Diese soll auf regionaler Ebene zum Beispiel unter Beteiligung der Industrie- und Handelskammern und Handwerkskammern sowie in Zusammenarbeit mit dem EnergieDialog.NRW der EnergieAgentur.NRW als Multiplikatoren zahlreiche Firmen aus unterschiedlichen Branchen ansprechen, um Handlungsempfehlungen zu den Themen flexible Stromnachfrage, Ausbau der erneuerbaren Energien und Flottenentwicklung unter Berücksichtigung der Ausbauziele der erneuerbaren Energien erarbeiten. Ziel ist eine Sensibilisierung für diese Themen sowie eine erhöhte Sensibilisierung der Industrie für mögliche Beiträge und gleichzeitig auch ökonomische Chancen durch den Ausbau der erneuerbaren Energien sowohl als Kundin oder Kunde (Nachfrage nach erneuerbaren Energien) als auch als Erzeuger von Strom und Wärme.

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS2-M25

#### **Mehr Klimaschutz durch Beteiligung der Beschäftigten**

Die Landesregierung prüft die Weiterentwicklungsmöglichkeiten der bestehenden Beratungsansätze zu Energie- und Ressourceneffizienz sowie zum Einsatz Erneuerbarer Energien bezüglich der Beteiligung von Beschäftigten. Untersuchungen zeigen, dass die Beschäftigten bisher beispielsweise von Beraterinnen und Beratern bei der Aufdeckung von Energie- und Ressourceneffizienzpotenzialen nicht systematisch eingebunden werden. Daher können die auf dem Erfahrungswissen der Beschäftigten basierenden Effizienzpotenziale nur teilweise gehoben werden. Dazu sollen in einem Pilotprojekt zur Aus- und Fortbildung sowie zur Schulung von Beraterinnen und Beratern Lösungsansätze zum Ideenmanagement entwickelt und vermittelt werden. Ziel ist es, Beschäftigte besser zur Identifizierung von Möglichkeiten zur Steigerung der

Energie- und Ressourceneffizienz in der Produktion sowie zum Einsatz Erneuerbarer Energien einzubeziehen.

Kategorie: 1

Finanzierung: B (ESF, EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS2-M26

### **Netzwerk Abwärme**

Die Landesregierung legt unter Einbindung der Industrieunternehmen ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt auf, in dessen Rahmen ungenutzte Abwärmepotenziale durch Kooperation von Anbietenden, Nachfragenden und vermittelnden Akteurinnen und Akteuren erschlossen werden sollen. Dies soll zunächst in einem regionalen Ansatz verfolgt werden. Ziel ist es, die Nutzung industrieller Niedertemperatur-Abwärme zu wirtschaftlichen Bedingungen zu ermöglichen und so das dahinter stehende Klimaschutzpotenzial zu heben. Dabei ist auf die Ergebnisse der zu erstellenden Potenzialstudie möglicher Standorte in NRW (siehe auch LR-KS1-M11) abzustellen. Außerdem ist eine Markterschließungsstrategie notwendig. Des Weiteren ist die Einrichtung eines zentralen Vermittlungs- und Informationsangebotes geplant. Dadurch können Potenziale der wirtschaftlichen Nutzung von Niedertemperatur-Abwärme in NRW identifiziert und der Grad der Nutzung dieser Abwärme durch ein Aufklärungs-, Informations- und Betreuungsangebot erhöht werden.

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS2-M27

### **Förderung von innovativen Entwicklungs- und Investitionsvorhaben zur Steigerung der Ressourceneffizienz in KMU**

Die Landesregierung soll die Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz sowie der Nachhaltigkeit insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) fördern. Zum einen sollen hierzu innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie modernisierende Investitionsmaßnahmen im Bereich Ressourceneffizienz unterstützt werden. Zum anderen sollen KMU über aktuelle Verfahren und Ansätze im Bereich Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit informiert und somit zu einer ressourceneffizienten und nachhaltigen Wirtschaftsweise angeregt werden. In diesem Zusammenhang soll auf der Grundlage entsprechender Vorschriften (die bestehende Förderkulisse von EU, Land und Bund auf mögliche Hemmnisse in den Förderbedingungen für Klimaschutzmaßnahmen in Unternehmen evaluiert werden.

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS2-M28

### **Low-Carbon-Zentrum**

Um über einen gemeinschaftlichen Ansatz von Wissenschaft und Wirtschaft kontinuierlich Impulse für innovative Prozess- und Produktentwicklungen für Low-Carbon-Technologien zu geben, will die Landesregierung Aktivitäten im Bereich der Industrieforschung, Wissenschaft, Unternehmensorganisation, Kapitalmarkt und Wirtschaft unter dem Dach eines zu gründenden „Low-Carbon-Zentrums“ (Arbeitstitel) vernetzen. Dafür wird sie entsprechende Partner in der Industrie suchen, um die erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Ziel ist das gemeinsame Erarbeiten von Lösungsvorschlägen für eine Entwicklung von Low-Carbon-Technologien sowie entsprechenden Organisationen, Business- und Finanzierungsmodellen. Über die intensive Wechselwirkung zwischen Wirtschaft, Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Landes kann ein Nukleus für eine virtuelle Ressourcenuniversität entstehen, die kontinuierlich zentrale Impulse für den Austausch untereinander sowie die Einbindung der Themen in Forschung und Lehre gibt. Innerhalb des Zentrums kann ein Exzellenznetzwerk für Unternehmen der Industrie und des Produzierenden Gewerbes etabliert werden, die eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung und Anwendung von Low-Carbon-Technologien befördern, um die Breitenwirkung derartiger Technologien zu erhöhen und gleichzeitig das Image des Landes Nordrhein-Westfalen als innovativer, zukunftsfähiger Industriestandort zu verbessern.

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS2-M29

### **Erarbeitung eines Konzeptes zur Risikoabsicherung für Drittfinanzierungen von Energieeffizienzmaßnahmen**

Die Landesregierung erarbeitet ein Konzept zur Risikoabsicherung für Drittfinanzierungen von Effizienzmaßnahmen in Unternehmen, da sowohl für Contracting- als auch für Leasingfinanzierungen im Bereich der Energieeffizienz weder auf Bundes- noch auf Landesebene dezidierte Bürgschaftsprogramme bestehen. Nach Experteneinschätzungen könnten solche in NRW mit großer Wahrscheinlichkeit eine erhebliche Hebelwirkung hinsichtlich der Zahl der Finanzierungen im Bereich der Energieeffizienz entfalten. Unter Einbindung unterschiedlicher Stakeholder sollen hierzu beispielhafte Projekte untersucht, Hemmnisse identifiziert und ein standardisierter Katalog zur Risikoabsicherung für Drittfinanzierungen von Energieeffizienzprojekten erarbeitet werden. Aufbauend auf diesem Konzept ist zu prüfen, ob die Entwicklung eines entsprechenden Förderprogramms möglich ist, in dessen Rahmen dargelegt werden muss, welche Effizienzmaßnahmen abgesichert werden sollen und wer als Contractor fungieren soll. Ziel der Maßnahme ist es, einen Sicherheitsmechanismus für Drittfinanzierungsmodelle zu etablieren, der das Risiko der Einzelprojekte übernimmt und auf ein Portfolio von Effizienzmaßnahmen überträgt, zum Beispiel ein Energieeffizienzfonds, Bürgschaften oder Rückversicherungen.

Kategorie: 3

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

## Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

Im Sektor Gebäude<sup>t</sup> und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) wurden im Jahr 2012 etwa 32,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente ausgestoßen – das entspricht rund elf Prozent der Treibhausgasemissionen Nordrhein-Westfalens<sup>u</sup>. Das Emissionsaufkommen im Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen ist seit 1990 leicht rückläufig. Im statistischen Vergleich mit den anderen Sektoren in Nordrhein-Westfalen – allen voran mit dem im Bundesland besonders treibhausgasintensiven Sektor Energieumwandlung – ist der Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen damit vergleichsweise klein. In absoluten Zahlen betrachtet wird die Relevanz des Sektors dennoch deutlich. Im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen wird ihm deshalb eine hohe Bedeutung für den Klimaschutz beigemessen.

Die wesentlichen Handlungsfelder im Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, zur Einsparung von Treibhausgasemissionen sind:

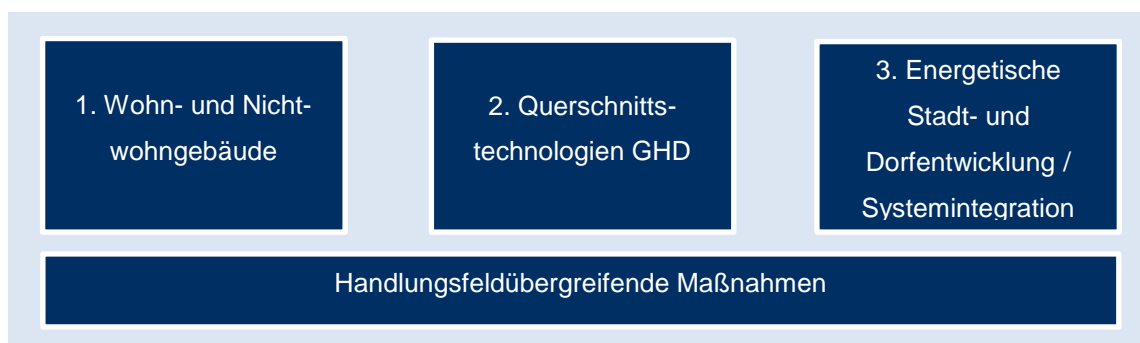


Abbildung 16: Handlungsfelder im Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen.

Zur Umsetzung der Klimaschutzziele in Nordrhein-Westfalen muss die energetische Sanierung von Gebäuden und der Einsatz erneuerbarer Energien erheblich beschleunigt werden, wobei Maßnahmen zur Treibhausgasemissionsminderung sowohl das einzelne Gebäude betreffen als auch den Kontext von Quartier, Dorf oder Stadt berücksichtigen sollten. Die realisierbare Sanierungsrate hängt in Nordrhein-Westfalen stark von den politischen und rechtlichen Vorgaben der Bundesregierung und der Europäischen Union sowie der Bereitstellung entsprechender Fördergelder auf Bundesebene ab. Die Landesregierung strebt bis zum Jahr 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand an. Auch im Teilsektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, in dem auch das Handwerk eine große Rolle spielt, muss der Umgang mit Energie optimiert und an erfolgreiche Konzepte der letzten Jahre angeknüpft werden. Einen Schlüssel hierzu bilden die Querschnittstechnologien.

<sup>t</sup> Die Bezeichnung der Arbeitsgruppe im Beteiligungsprozess zur Erarbeitung des Klimaschutzplans lautete „Bauen / Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“. Um der Verwechslung mit dem Begriff „Sektor Bauwirtschaft“ vorzubeugen, wurde im Klimaschutzplan der Begriff „Gebäude“ gewählt.

<sup>u</sup> Hierin sind keine Emissionen für den Bezug von Strom und Fernwärme aus öffentlichen Kraftwerken enthalten, diese werden vollständig im Sektor Energieumwandlung erfasst.



## Handlungsfeld 1: Wohngebäude und Nichtwohngebäude

Ein großer Teil des Endenergieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen in Deutschland ist den rund 20 Millionen Wohn- und Nichtwohngebäuden zuzuschreiben. Rund drei Viertel des Gebäudebestands ist vor dem Inkrafttreten der ersten Wärmeschutzverordnung 1978 errichtet worden, vielfach heute noch unsaniert und daher energetisch nicht auf dem neuesten Stand.<sup>56</sup> So werden im deutschen Gebäudebestand bislang noch zu wenige Anlagen benutzt, die Wärme aus erneuerbaren Energien erzeugen. Gerade einmal in etwa sechs Prozent aller bestehenden Gebäude wurden im Jahr 2010 erneuerbare Energien ausschließlich und in jedem achten Gebäude (13 Prozent) anteilig genutzt – beispielsweise Solarthermie oder Biomassefeuerungen<sup>57</sup>. In Nordrhein-Westfalen lieferten solarthermische Anlagen im Jahr 2011 eine solare Wärmeenergiemenge von jährlich 461 Gigawattstunden; dies entspricht etwa 2,6 Prozent des gesamten Energieverbrauchs für die Warmwasserbereitung<sup>58</sup>. Gerade einmal drei Prozent der installierten Heizungsanlagen werden jährlich modernisiert<sup>59</sup>. Ebenfalls niedrig ist die jährliche Sanierungsrate: Sie liegt in Deutschland Schätzungen zufolge bei unter einem Prozent des Gebäudebestandes, wobei die durchgeführten Sanierungsmaßnahmen oftmals kleinteilig und von unterschiedlicher energetischer Qualität sind. Die energetischen Modernisierungsraten für die einzelnen Bauteile variieren zudem stark<sup>60</sup>.

Auch auf bundes- und EU-Ebene wurden Wohn- und Nichtwohngebäude als ein wichtiges Handlungsfeld für die Reduktion von Treibhausgasemissionen erkannt. Die Ziele und Maßnahmen von EU und Bund unterstützen damit bereits die Treibhausgasemissionsminderungen in diesem Sektor, insbesondere durch die folgenden Initiativen:

- Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2020 den Primärenergieverbrauch um 20 Prozent zu reduzieren. Neubauten dürfen nach der EU-Gebäuderichtlinie ab 2021 nur noch als sogenannte Niedrigstenergiegebäude errichtet werden. Für öffentliche Gebäude gilt diese Verpflichtung bereits ab 2019<sup>61</sup>.
- Nach dem Energiekonzept der Bundesregierung aus dem Jahr 2010 soll bis 2020 der Wärmebedarf im Gebäudebestand um 20 Prozent sinken. Für den Wärmesektor wird ein Anteil erneuerbarer Energien von 14 Prozent bis 2020 als Zielmarke gesetzt. Bis zum Jahr 2050 soll der Primärenergieverbrauch von Wohn- und Nichtwohngebäuden um 80 Prozent sinken. Ziel ist ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand<sup>62</sup>. Um dies zu erreichen, strebt die Bundesregierung eine Erhöhung der energetischen Sanierungsrate für Gebäude an<sup>63</sup>. Darüber hinaus soll der Anteil erneuerbarer Energien am Wärmebedarf deutlich erhöht werden.

Die deutschen Ziele und Strategien wirken sich direkt auch in Nordrhein-Westfalen aus, beziehungsweise werden diese von der Landesregierung aufgenommen und ergänzt. So sieht der Koalitionsvertrag der Landesregierung Nordrhein-Westfalen aus

dem Jahr 2012 etwa eine signifikante Steigerung der Sanierungsquote vor. Doch auch in der Vergangenheit war die Landesregierung im Handlungsfeld Wohn- und Nichtwohngebäude verstärkt aktiv. Die Landesregierung stellt etwa bereits eine Vielzahl an Förderangeboten zur Verfügung, um den effizienten Umgang mit Energie und den Einsatz von regenerativen Energien in diesem Handlungsfeld voranzubringen. Folgende Initiativen wurden bereits initiiert:

- Das Programm progres.nrw beschleunigt die breite Markteinführung der vielen anwendbaren Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen und der rationellen Energieverwendung.
- Das Gebäudesanierungsprogramm unterstützt Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung in selbstgenutzten Ein- und Zweifamilienhäusern und Eigentumswohnungen über die NRW.Bank mit zinsgünstigen Darlehen. Zur energetischen Verbesserung der Wohnungsbestände in Nordrhein-Westfalen werden im Rahmen der investiven Bestandsförderung verschiedene Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in Mietwohnungen und in selbstgenutztem Wohneigentum finanziert, beispielsweise die Wärmedämmung der Gebäudehülle, die Fenstererneuerung oder der Austausch der Heizungsanlage. Im Vordergrund steht die sozialverträgliche Umsetzung der Maßnahmen.
- Möglichkeiten der Städtebauförderung nach Nr. 11.1 Förderrichtlinien Städtebauförderung (Modernisierung und Instandsetzung) und Nr. 11.3 FöR (Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen)

## Strategien im Handlungsfeld Wohngebäude und Nichtwohngebäude

LR-KS3-S15

### Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)

Jährlich werden zahlreiche Bestandsbauten im Rahmen üblicher Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen erneuert. Diese Erneuerungszyklen werden jedoch häufig nicht mit einer energetischen Sanierung verknüpft. Für NRW sieht der Koalitionsvertrag aus dem Jahr 2012 eine signifikante Steigerung der Sanierungsquote vor. Die Strategie zielt daher darauf ab, die energetische Sanierungsrate für Gebäude in NRW zu steigern, um so die langfristigen Treibhausgasminderungsziele auch im Gebäudesektor erreichen zu können (siehe auch LR-KS6-S43).

LR-KS3-S16

### Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)

Mit Blick auf die Klimaschutzziele bedarf es nicht nur einer ausreichenden quantitativen Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen (Sanierungsrate), sondern grundsätzlich auch der qualita-

tiven Umsetzung auf einem ausreichend ambitionierten Energieeffizienzniveau (Sanierungstiefe). Abhängig von der individuellen Situation vor Ort können sowohl zeitlich und technisch aufeinander abgestimmte Einzelsanierungsmaßnahmen als auch eine energetische Vollsanie- rung zum Ziel führen. Die Strategie zielt darauf ab, die Sanierungstiefe möglichst so anzulegen, dass eine spätere „Nachsanierung“ – zum Beispiel hinsichtlich der Renovierungszyklen oder der Klimaschutzziele – nicht mehr erforderlich ist, da diese dann in aller Regel unwirtschaftlich beziehungsweise mit überproportional hohen Kosten verbunden ist (siehe auch LR-KS6-S43).

LR-KS3-S17

#### **Erhöhung der Anteile erneuerbarer Energien (Neubau und Bestand)**

Neben der Energieeinsparung und der Energieeffizienz kommt dem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien auch im Gebäudebereich eine zentrale Rolle zu. Für den Sektor Bauen und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen ist insbesondere der Erneuerbare-Energien-Wärme- sektor relevant. Die Strategie zielt darauf ab, die Bereitstellung von Wärme aus Solarstrahlung, geothermischer oder Umgebungswärme und Biomasse zur Gebäudeheizung, zur Warmwas- serbereitung und im Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen gegebenenfalls zur Prozess- wärme- oder Kälteerzeugung weiter zu etablieren. Auch die Erneuerbare-Energien-Strom- erzeugung, insbesondere dachintegrierte Photovoltaik-Anlagen sowie in geeigneten Fällen der Einsatz kleinerer Windkraftwerke, wird mit dieser Strategie aufgegriffen (siehe auch LR-KS6- S46).

LR-KS3-S18

#### **Integrale Konzepte (Neubau + Bestand) und Weiterentwicklung zum Plusenergie-Haus (Neubau)**

Niedrigenergiehäuser weisen einen sehr geringen End- oder Primärenergiebedarf für Wärme auf, der in der Regel deutlich unterhalb von jährlich 50 Kilowattstunden pro Quadratmeter liegt. Durch die aktive Einbindung lokaler erneuerbarer Energiequellen (Solarthermie, Photovoltaik, Wind) oder durch die Eigenproduktion von Strom und Wärme in einer KWK-Anlage vor Ort, kann der (Netto-)Energiebedarf eines Niedrigenergie- oder Passivhaus-Gebäudes in der Jah- resbilanz auf nahezu Null (Nullenergiehaus) reduziert werden oder gar ein Überschuss (Plus- energiehaus) produziert werden. Die Strategie verfolgt das Ziel, dass sich in Zukunft verstärkt Endkundinnen und Endkunden (Energieverbraucherinnen und Energieverbraucher) be- beziehungsweise Eigentümer einerseits durch Eigenproduktion von Energie und andererseits durch intelligentes Lastmanagement am Energiemarkt beteiligen. Dies soll durch eine vermehr- te Entwicklung von integralen Gebäudeenergiekonzepten erreicht werden, bei denen Wärmeer- zeugung und -speicherung sowie Dämmung auf oder nahe am Passivhausstandard integriert betrachtet werden.

Bei allen Szenarien ist zu beachten, dass die Lage der Immobilienmärkte in NRW sehr stark durch wohnungswirtschaftliche Marktmechanismen geprägt ist und sie sich in regionaler Hinsicht stark unterscheiden. Diese Marktmechanismen, die im Wesentli-

chen durch das Angebot und die Nachfrage von Wohnraum bestimmt werden, sind unabhängig vom Klimaschutzplan wirksam. Für einkommensschwache Haushalte dürfen keine unzumutbaren Härten durch den Klimaschutzplan entstehen. Bei der Umsetzung der Strategien sind die Sozialverträglichkeit und die finanziellen Auswirkungen auf die privaten Haushalte zu beachten.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Wohngebäude und Nichtwohngebäude

LR-KS3-M30

### Verbesserung der staatlichen Förderung bei Sanierungsmaßnahmen

Aktuell liegt eine zu geringe Sanierungsquote von Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden vor, häufig infolge der Unwirtschaftlichkeit energetisch sinnvoller Maßnahmen. Für diese „Wirtschaftlichkeitslücke“ muss ein effizienter Ausgleich geschaffen werden. Die Landesregierung unterstützt die Initiativen auf Bundesebene für die Schaffung einer aufkommensneutralen steuerlichen Förderung von Sanierungsmaßnahmen und von Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien im Wärmesektor für selbstnutzende Haus- und Wohnungseigentümer und -eigentümerinnen.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)

Kategorie: 2<sup>v</sup>

Finanzierung: A<sup>w</sup>

LR-KS3-M31

### Förderprogramme – gestalten und intensivieren

Das klimagerechte Bauen und die energetische Modernisierung des Gebäudebestandes leisten einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz, da hier mittelfristig sehr hohe Treibhausgasemissionsminderungen erzielt werden können. Für die Erhöhung der energetischen Sanierungsrate sind öffentliche Förderprogramme erforderlich (hohe Kostenbelastungen für Eigentümerinnen und Eigentümer als auch für Mieterinnen und Mieter, Unwirtschaftlichkeit energetischer Modernisierung beziehungsweise klimagerechten Bauens bei einer kaufmännischen Betrachtungsweise). Die Landesregierung wird deshalb Förderprogramme gestalten und intensivieren. Hier-

---

<sup>v</sup> Die Maßnahmen können nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden und sind nach verschiedenen Kriterien – beispielsweise Dringlichkeit, erforderlicher Aufwand, verfügbare Finanzmittel – drei verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Maßnahmen werden sukzessive, startend der Kategorie 1, umgesetzt.

<sup>w</sup> A: Die Maßnahme erfordert keine Finanzierung.

B: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) grundsätzlich zugeordnet. Die Finanzierung der Maßnahme ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel des Haushaltsjahres darstellbar.

C: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) nicht zugeordnet. Die Finanzierbarkeit der Maßnahme ist im Rahmen zukünftiger Haushaltsberatungen zu klären.

zu gehören:

- Prüfauftrag zur Nutzung des EFRE.NRW-Programms zur energetischen Sanierung und Ausgestaltung zukünftiger Programme: Die Landesregierung prüft, wie Maßnahmen zur energetischen Sanierung insbesondere von Wohn- und öffentlichen Nichtwohngebäuden im Rahmen des EFRE.NRW-Programms umgesetzt werden können (zum Beispiel über Maßnahmen, die einen Pilotprojektcharakter haben und Weiterbildungsaspekte beinhalten). Die Landesregierung setzt sich darüber hinaus dafür ein, energetische Sanierung in zukünftigen EFRE-Programmen grundsätzlich zu verankern.
- Prüfauftrag zur Einbeziehung von Einzelmaßnahmen in bestehende Förderprogramme: Die Landesregierung prüft, ob und wie sinnvolle Einzelmaßnahmen der energetischen Sanierung in bestehende Förderprogramme aufgenommen werden können, zum Beispiel Austausch von Heizkesseln und sonstigen Wärmeerzeugern, wie Nachstromspeicherheizungen, gegen energieeffizientere Heizungssysteme sowie Dach- oder Fassadenerneuerung.
- Initiative auf Bundesebene zur Gestaltung spezifischer KfW-Förderprogramme: Die Landesregierung wird sich für eine kurzfristige Aufstockung der spezifischen KfW-Programme auf mindestens zwei Milliarden Euro einsetzen sowie für eine Verstetigung auf einem Niveau von fünf Milliarden Euro. Die Fördermittel der KfW-Programme sollen nicht nur als Darlehen, sondern auch mit signifikanten Zuschussvarianten zur Verfügung gestellt werden.
- Angebote der Städtebauförderung gemäß Nummer 11.1 und Nummer 11.3 Förderrichtlinien Städtebauförderung (FöR)

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KS3-M32

### **Beratungsangebote und Checks forcieren**

Das Land NRW verfügt über ein nahezu flächendeckendes Initialberatungsangebot zur energetischen Gebäudesanierung, das von der Verbrauchzentrale NRW beziehungsweise von der EnergieAgentur.NRW umgesetzt wird. Gleichwohl muss die Anzahl der energetischen Gebäudesanierungen für die Zukunft gesteigert werden, um die Klimaschutzziele Nordrhein-Westfalens zu erreichen. Dafür soll das bestehende Angebot mit Blick auf eine Stärkung der regionalen Ebene auf bestimmte Zielgruppen oder bestimmte Techniken weiter spezifiziert werden. Die Landesregierung wird deshalb Beratungsangebote und Checks forcieren. Hierzu gehören:

- Initiierung „Aufsuchende Beratung“ zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden: Die Landesregierung wird die Direktansprache von Eigentümerinnen und Eigentümern von Wohngebäuden durch aufsuchende Initialberatung zur energetischen Sanierung intensivieren. Ergebnis einer optionalen weiterführenden Beratung soll ein Sanierungsfahrplan für das jeweilige Wohngebäude sein, der explizit Alter und individuelle Lebenssituation der Nutzer sowie Altersgerechtigkeit und Barrierereduzierung berücksichtigt und mindestens Auskunft gibt zu energetischem Zustand der Immobilie sowie Kosten und Rentabilität der

vorgeschlagenen Sanierungsmaßnahmen. Als möglicher Träger der Maßnahme der Landesregierung kommen die Landesverwaltung, Energieberatungseinrichtungen, Architektinnen und Architekten, Ingenieurinnen und Ingenieure, das Handwerk, Energieberaterinnen und Energieberater und weitere geeignete Institutionen in Betracht.

- Überprüfung und Neuausrichtung und Verstärkung der Aktionen Gebäude-Check NRW, Solar-Check NRW sowie die sogenannte „Startberatung“. Die Anzahl der Checks soll in den kommenden Jahren erheblich gesteigert werden. Ergänzend werden weitere Angebote geschaffen, unter anderem ein Heizungcheck, um energetische Schwachstellen aufzuspüren, das Energieeinsparpotenzial überschlägig zu ermitteln und den Anlagenbetreibern konkrete Handlungsmöglichkeiten für die Anlagenerneuerung aufzuzeigen.
- Informationsangebot zu Solarthermie zur Steigerung der Nachrüstquote von solarthermischen Anlagen in Bestandsgebäuden. Zum Programm gehören ein internetbasiertes Tool zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit solarthermischer Anlagen und die Beratung von Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern vor Ort.  
(siehe auch LR-KS6-M137)

Strategie:	Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
Kategorie:	3
Finanzierung:	C

LR-KS3-M33

### **Gebäudeenergieeffizienz-Contracting**

Als marktwirtschaftliches Instrument zur Steigerung der Sanierungsrate wird durch die Landesregierung ein praxistaugliches Energieeinspar-Contracting-Verfahren zwischen Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern (primär privaten, aber auch kommunalen) und gewerblichen Contractoren (gegebenenfalls auch öffentlich-rechtliche Contractoren, wie NRW.Bank) für die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden entwickelt und auf freiwilliger Basis bei interessierten Gebäudeeigentümern umgesetzt. Das Gebäudeenergieeffizienz-Contracting soll nicht nur energetische Maßnahmen der Gebäudetechnik (bisherige Praxis), sondern auch die energetische Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle umfassen.

Strategie:	Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
Kategorie:	2
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M34

### **Innovation und technische Entwicklung forcieren**

Nach der EU-Gebäuderichtlinie 2010/31/EU müssen neue öffentliche Gebäude ab 2019 und alle übrigen Neubauten ab 2021 den Niedrigstenergiehaus-Standard erfüllen. Bei grundlegen-

den Sanierungen sind diese Vorgaben auch im Bestand anzuwenden. Ferner muss nach EU-Richtlinie 2009/28/EG der Anteil erneuerbarer Energien im Wärmesektor in Analogie zum bundesdeutschen Ziel von zirka sechs auf 14 Prozent in NRW gesteigert werden. Die Anstrengungen für Innovationen und technischen Entwicklungen im Bereich „Steigerung energieeffizienter Techniken und Verfahren“ und „Leistungsstärkere Techniken zum Einsatz erneuerbarer Energien“ im Gebäudesektor sind hierfür erheblich zu stärken. Entsprechende Projekte sollen im EFRE-Programm (2014-2020) gefördert werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der Zukunft die Optimierung der vorhandenen Anlagentechnik und ein optimales Lüftungsverhalten an Bedeutung gewinnen wird. Trotz zahlreicher Praxisbeispiele und der Meinung, dass die Anlageneffizienz der Schlüssel zum zukünftigen Energieeinsparen im Wohnungsbestand sein wird, ist eine systematische Aufbereitung und eine Verdichtung der erfolgreichen Ansätze zu einer Handlungsempfehlung für Entscheidungsträger der Immobilienunternehmen nicht vorhanden. Im Rahmen eines Entwicklungsvorhabens sollen daher die vorhandenen Ansätze systematisch ausgewertet, die Effizienz von gering- oder niedriginvestiven Maßnahmen allgemeingültig dargestellt und Handlungsempfehlungen aufbereitet und öffentlich als Investitionsleitfaden angeboten werden.

Zu den Entwicklungsschwerpunkten gehört insbesondere die Speichertechnologie (Strom- und Wärmespeicher). Da zum Beispiel gebäudeintegrierte und auf Verteilnetzebene untereinander vernetzte Stromspeichertechnologien bisher kaum am Markt verfügbar und zudem vergleichsweise teuer sind, soll das Land sich für eine Förderung von Forschung, Entwicklung und Anwendung einsetzen, welche sich insbesondere an die Wissenschaft (zur Entwicklung der Speicher und deren Einbindung in Gebäude- und Verteilnetzsysteme) und an alle übrigen Baubeteiligten richtet. In diesem Zusammenhang soll auch die Frage untersucht werden, ob und unter welchen Bedingungen innovative Strom- und Wärmespeichertechnologien genutzt werden können.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand); Erhöhung der Anteile erneuerbare Energien (Neubau und Bestand)

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KS3-M35

### **Öffentlich-rechtliche Regelungen für das EnEG, die EnEV und das EEWärmeG evaluieren und weiter entwickeln**

Bei einer Novellierung des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG), der Energieeinsparverordnung (EnEV) und des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) werden von der Bundesregierung umfangreiche Gutachten angefertigt und den Ländern zur Verfügung gestellt. In diesem Rahmen wird die Landesregierung prüfen, ob zur Erreichung der landespolitischen Klimaschutzziele die

- Wiedereinführung des Verbots von Nachtstromspeicherheizungen,
- verbindliche Festlegung des Energiebedarfsausweises als einzige Ausweisart,
- sofortige Festlegung des Passivhausstandards für alle Neubauten und

- Einführung eines haushaltsunabhängigen Fördersystems für den Einsatz von erneuerbaren Energien im Gebäudebestand rechtlich begründbar, erforderlich und sinnvoll ist.

Das EnEG und die EnEV sind erst in 2013 novelliert worden. Ferner ist die Bundesregierung im Rahmen des Koalitionsvertrags beauftragt, das EEWärmeG und die EnEV abzugleichen. Vor diesem Hintergrund ist eine isolierte NRW-Bundesratsinitiative zum EnEG und zur EnEV sowie Fortschreibung des EEWärmeG nur dann erfolgversprechend und sinnvoll, wenn sie von anderen Bundesländern mitgetragen wird.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)

Kategorie: 3

Finanzierung: A

LR-KS3-M36

### **Potenzialanalysen auswerten, konkretisieren sowie verbreiten**

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) hat bereits zahlreiche Potenzialanalysen für die Erzeugung von Strom und Wärme aus regenerativen Energiequellen erstellt, die Ergebnisse in Fachberichten veröffentlicht sowie in das Fachinformationssystem „Energieatlas“ eingespeist. Ausgehend von dieser erfolgreichen Umsetzung wird die Landesregierung weitere Potenzialanalysen auswerten, konkretisieren und verbreiten:

- Prüfung der Erforderlichkeit: Die Landesregierung wird prüfen, ob eine Bestandsaufnahme zu Potenzialen erneuerbarer Energien im Gebäudebereich in Nordrhein-Westfalen einen Mehrwert bietet, um Bauherren eine Entscheidungsgrundlage bei Investitionen in dezentrale und regenerative Wärme- und Stromerzeugungsanlagen zu geben.
- Schaffung einer Austauschplattform für Anbieterinnen und Anbieter von Dachflächen und möglichen Investoren als Ergänzung zu bestehenden kommunalen Solardachkatastern und ihrer Verlinkung im Energieatlas NRW.
- Prüfung und Aufbereitung von Konzepten für Quartiere und Stadtteile zur energetischen Sanierung unter Berücksichtigung der Gebäudetypologien, Eigentumsverhältnisse, Versorgungsstrukturen und Akteurskonstellationen (unter anderem Versorger, Wohnungswirtschaft)

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KS3-M37

### **Ausbau der klimaverträglichen und energieeffizienten Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)**



Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) trägt direkt zum Klima- und Ressourcenschutz bei. Die Landesregierung wird deshalb ihren Ausbau im Kontext Wohn- und Nichtwohngebäude unterstützen:

- Informations- und Qualifizierungsmaßnahmen für die Etablierung gebäudeintegrierter Mini- und Mikro-KWK: Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Mini- und Mikro-KWK unter anderem durch Erstellung von Präsentationskonzepten für kommunale Informationsveranstaltungen, praxisnahe Informations- und Beratungsmaterialien für Endkundinnen und Endkunden sowie Wanderausstellungen mit Ausstellungsobjekten für öffentliche Gebäude.
- Schaffung eines Forums KWK im Gebäudebereich: Relevanten Akteurinnen und Akteuren wird ein Forum geboten, gemeinsam nach Möglichkeiten für den weiteren Ausbau der KWK-Technologie zu suchen (Fern- und Nahwärme). Ziel ist es, die Hemmnisse auf Landes-, regionaler und lokaler Ebene zu identifizieren und abzubauen.
- Die Landesregierung prüft zudem, ob die hohen Anfangsinvestitionen für KWK-Anlagen in Wohn- und Nichtwohngebäuden durch Förderung zusätzlich zu bestehenden Förderprogrammen aufgefangen werden müssen.
- Initiative der Landesregierung: Die Energieversorger werden zudem aufgefordert, vereinfachte Abrechnungsmodelle zu entwickeln und anzubieten, um die Erhöhung der Quote von selbstgenutztem Strom aus KWK vor allem durch den Weiterverkauf innerhalb einer Immobilie von Eigentümerinnen und Eigentümern an Mieterinnen und Mieter oder die Gründungen von GbR mit Mieterinnen oder Mietern und Vermieterinnen oder Vermietern zu forcieren.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M38

### **Initiative 100 hocheffiziente Nichtwohngebäude starten**

Nichtwohngebäude haben eine hohe Energierrelevanz. Die Landesregierung wird deshalb eine neue „Initiative 100 hocheffizienter Nichtwohngebäude“ entwickeln. Die Initiative soll sowohl aus Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit als auch einer Förderung von hocheffizienten Musterprojekten bestehen, insbesondere öffentliche Nichtwohngebäude.

Im Rahmen des Projekts sollen Gebäude mit einem hohen baulichen Wärmeschutz entstehen oder saniert werden, die sehr wenig Energie für das Heizen, Lüften und passives Kühlen benötigen und hierfür nach Möglichkeit erneuerbare Energien nutzen. Darüber hinaus werden unter anderem Themen wie ökologische Baustoffe, die Tageslichtnutzung und der Einsatz der effizienten LED-Technologie eine große Rolle spielen.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand); Erhöhung der Anteile erneuerbare Energien (Neubau und Bestand)

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS3-M39

### **Monitoring und Qualitätssicherung von Sanierungsmaßnahmen**

Die Landesregierung wird für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen von Wohn- und Nichtwohngebäuden ein einfaches Monitoring entwickeln, im Wesentlichen in Form von Förderung, Information und Beratung (keine Verpflichtung für die Beteiligten). Es soll die tatsächlichen Erfolge der durchgeführten Sanierungsmaßnahmen erfassen und Unstimmigkeiten zwischen geplanter und tatsächlicher Energieeinsparung frühzeitig erkennen lassen und so die Einleitung von Gegenmaßnahmen ermöglichen. Aufbau und Umfang eines spezifischen Mess- und Analysesystems werden im Vorfeld untersucht.

Weiterhin wird die Landesregierung Initiativen zur energetischen Baubegleitung unterstützen: Energetischen Baubegleitung wird als wichtiges Instrument der Qualitätssicherung der energetischen Sanierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden angesehen. Sanierungen im Bestand stellen hohe Ansprüche, beispielsweise an Anschlussdetails, wie dem Übergang von Fensterlaibung zu Fassadendämmung. Fehlendes gewerkeübergreifendes Wissen bei Planerinnen und Planern sowie ausführenden Unternehmen führen zu einem schlechten Ergebnis der umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen. Eine energetische Baubegleitung kann dem entgegenwirken.

Die Umsetzung der Maßnahmen soll in enger Abstimmung mit den am Bau beteiligten Berufsgruppen erfolgen, insbesondere Vertreterinnen und Vertretern des Handwerks, der Architektenschaft und des Ingenieurwesens.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS3-M40

### **Stärkung der Förderbestimmungen zur energetischen Gebäudesanierung im sozialen Wohnungsbau**

Einkommensschwache Mietergruppen können auch geringe Mieterhöhungen oft nicht mittragen und müssen ausziehen, meist in (noch) nicht modernisierte Gebäude. Dies führt nicht nur zur Ausgrenzung der betroffenen Gruppen aus beliebten, attraktiven Wohnlagen, sondern reduziert auch deren Möglichkeit, zum Klimaschutz beizutragen und „energieeinsparend“ zu wohnen. Das Wohnungsbauförderprogramm des Landes wird daher auf einem hohen Niveau verstetigt. Die Mittel sollen für den Neubau von Sozialmietwohnungen und die energetische Modernisierung im Bestand verwendet werden. Die aktuellen Förderkonditionen der Wohnraumförderung sind attraktiv und bedarfsgerecht, können aber nicht in jedem Fall die Auswirkungen der Niedrigzinsphase auf dem Kapitalmarkt kompensieren.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)

Kategorie:	1
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M41

### **Initiative Warmmietpiegel / ökologischer Mietpiegel NRW**

Nur wenige Mietpiegel berücksichtigen bisher auch die energetische Qualität von Gebäuden. Diese stellen jedoch immer mehr ein zusätzliches „Ausstattungsmerkmal“ einer Wohnung dar. Mietpiegel sollten deshalb um geeignete Kriterien zur Beurteilung der Gebäudeenergieeffizienz ergänzt werden. Ein ökologischer Mietpiegel kann für Vermieterinnen und Vermieter Anreiz sein, ihre Immobilien entsprechend energetisch instand zu setzen beziehungsweise zu modernisieren. In einem Forum bestehend aus Landesministerien und interessierten Akteurinnen und Akteuren sollen daher bereits existierende Mietpiegel untersucht und geeignete Möglichkeiten diskutiert und erarbeitet werden. Es gilt, diese so weiterzuentwickeln, dass sie auch die energetische Qualität von Wohngebäuden geeignet und transparent abbilden und darüber hinaus für Vermieter Anreize für energetische Sanierungsmaßnahmen setzen. Ziel ist es, bei den Kommunen in Nordrhein-Westfalen für die Fortentwicklung ihrer Mietpiegel hin zu einem ökologischen Mietpiegel zu werben und idealerweise einen „Muster-Mietpiegel“ anzubieten. Dabei kann auf Konzepte aus Städten wie Bochum oder Darmstadt aufgebaut werden, die Pionierarbeit auf dem Gebiet geleistet haben.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS3-M42

### **Weiterbildung und Qualifizierung intensivieren**

Die erhöhten Anforderungen an die Bauschaffenden und die zunehmende Notwendigkeit, die Schnittstellen im Baugeschehen zu bewältigen, erfordern eine verstetigte Auseinandersetzung mit den nötigen Bau-Qualitätsstandards für alle Baubeteiligten.

Das Ziel dieser Maßnahme ist die verbesserte Kommunikation und Zusammenarbeit aller am Sanierungsprozess Beteiligten. Dazu wird der Ausbau beziehungsweise die Weiterentwicklung bereits bestehender Weiterbildungsbausteine durch alle am Sanierungsgeschehen Beteiligten im engen fachlichen Austausch zu gewerke- und berufsübergreifenden Weiterbildungsmaßnahmen angestrebt. Mögliche Ansätze sind:

- die Ausarbeitung weiterer gewerkeübergreifender Abhängigkeiten,
- die Entwicklung neuer Ansätze zur Überprüfung des individuellen Schulungsbedarfes und zur Auswahl der Weiterbildung mit dem besten Lerneffekt,
- die Entwicklung geeigneter Lernkonzepte für gemischte Teams aus allen am Bau beteiligten Berufsgruppen

- das Erkennen der Schwerpunkte der eigenen Kompetenzen, Abbau von Berührungspunkten, Sensibilisierung für das Hinzuziehen geeigneter Fachleute und
- die Entwicklung ergänzender und für die Zielgruppe leicht erreichbarer Angebotsformate, die in Verbindung mit tatsächlichen Sanierungs- oder Bauvorhaben stehen.
- Kommunen sollten angeregt werden, im Rahmen ihrer Klimaschutzaktivitäten im Zusammenhang mit öffentlichen Bau- und Modernisierungsvorhaben „Lernpartnerschaften“ aller Baubeteiligten und den einschlägigen Verwaltungen zu initiieren, welche die Qualitätsdiskussion im regionalen Kontext unterstützen.
- Unterstützung bei Fortbildungs- und Informationsinitiativen auf dem Gebiet der Gebäudeautomation, die in der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2014 verankert worden ist, und insbesondere für Nichtwohngebäude eine große Bedeutung hat.
- Die Umsetzung der Maßnahmen soll in enger Abstimmung mit den am Bau beteiligten Berufsgruppen erfolgen, insbesondere Vertreterinnen und Vertretern des Handwerks, der Architektenschaft und des Ingenieurwesens.
- Weiterhin unterstützt die Landesregierung die Entwicklung und Verbreitung von Modellhäusern, in denen innovative Entwicklungen im Gebäudebereich (zum Beispiel Smart Home) praxisnah präsentiert werden.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS3-M43

### **Entwicklung einer landesweiten Gebäudetypologie für Wohngebäude und Nichtwohngebäude**

Die Energieeinsparpotenziale von Gebäuden lassen sich anhand von Typologien systematisch darstellen. Die Landesregierung erstellt deshalb in Form eines Untersuchungsvorhabens Gebäudetypologien typischer nordrhein-westfälischer Gebäude mit zugehörigen Sanierungsstrategien als Orientierung und Erstinformation für Verbraucherinnen und Verbraucher, Planerinnen und Planer sowie Handwerkerinnen und Handwerker. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von Sanierungsmaßnahmen sollen hier möglichst einfach erfolgen und zum Beispiel mittels Ampel-Logik dargestellt werden. Hierbei soll auf vorhandene Untersuchungen aufgebaut werden. Außerdem sollen auch Fragen der baukulturellen Verträglichkeit einbezogen werden.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS3-M44

### **Kampagnen und Informationsangebote weiterentwickeln**

Am Markt ist bereits ein breites Angebot unterschiedlichster Informations- und Energieberatungsangebote verfügbar. Dabei haben diese Informations- und Beratungsangebote eine unterschiedliche Tiefe, adressieren das gesamte Gebäude oder nur einzelne Gebäudeaspekte, sprechen gegebenenfalls spezielle Zielgruppen an und werden von unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren angeboten. Die Landesregierung forciert deshalb mit einer Gemeinschaftsbeziehungsweise Dachkampagne den Informations- und Erfahrungsaustausch der Akteursgruppen in Nordrhein-Westfalen. Ziele sind die bessere Abstimmung der Energieberatungsangebote untereinander, die Schaffung von Markttransparenz für Kundinnen und Kunden sowie die Auswertung und Optimierung der verschiedenen Angebote zum Klimaschutz. Sie soll als Akteursplattform dienen und neutral moderiert werden. Das Konzept der Dachkampagne soll kontinuierlich weiterentwickelt werden.

Ferner werden Branchen-Initiativen unterstützt, wenn diese in erster Linie dem Klimaschutz dienen und wenn keine wettbewerbsrechtlichen Einwände bestehen.

Strategie:	Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
Kategorie:	2
Finanzierung:	C

LR-KS3-M45

### **Initiativen von religiösen Einrichtungen**

Aufgrund der Multiplikatorrolle religiöser Einrichtungen und deren Gebäude, wie Gemeindehäuser, können beispielhafte Klimaschutzprojekte wichtige Impulse für weitere Vorhaben setzen. Dies gilt sowohl für die Realisierung von Sanierungsmaßnahmen als auch für die Nutzung erneuerbarer Energien. Prinzipiell stehen hierfür tausende Liegenschaften (Kirchen, Gotteshäuser, Gemeindehäuser, Kindertageseinrichtungen, Pfarrhäuser, Krankenhäuser und weitere Gebäude) unterschiedlicher Konfessionen zur Verfügung.

Die Landesregierung wird deshalb zielgruppenspezifische Beratungsangebote und finanzielle Anreize schaffen, um Gebäude, die dem Gottesdienst oder anderen religiösen Zwecken gewidmet sind, für energetische Sanierungsmaßnahmen und für die Installation von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu gewinnen, beispielsweise für Photovoltaik- und Solarkollektoranlagen und Wärmepumpen. Bestehende Beratungseinrichtungen des Landes können bei der Etablierung entsprechender Angebote und der Beratung zu (Bundes-)Förderprogrammen unterstützen.

Strategie:	Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand); Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
Kategorie:	3
Finanzierung:	C

LR-KS3-M46

### **Zielgruppenspezifische Ansprache und Motivation älterer Menschen zur energetischen Gebäudesanierung („Kampagne 60+“)**

Die Bereitschaft von Eigentümerinnen und Eigentümern, in energetische Sanierungsmaßnahmen zu investieren muss erhöht werden. Insbesondere ist die gezielte Ansprache und Motivation älterer Menschen notwendig, da diese Zielgruppe Sanierungsmaßnahmen besonders oft skeptisch gegenüber steht und spezifische Hemmnisse zu beachten sind. Die Landesregierung wird daher Informations- und Beratungsangebote initiieren, die auf die Zielgruppe der über 60-Jährigen fokussieren und eine zielgruppenspezifische Ansprache ermöglichen. Die Angebote können unter anderem von der Landesregierung, den Kirchen und Religionsgemeinschaften sowie den Bildungseinrichtungen getragen werden.

Strategie: Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)

Kategorie: 3

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M47

### **Initiative Prosumer**

(Energie-)Verbraucherinnen und Verbraucher oder Kundinnen und Kunden, die gleichzeitig (Energie-)Produzentinnen und Produzenten sind, werden auch als „Prosumer“ bezeichnet. Im Energiewende-System der Zukunft werden Verbraucherinnen und Verbraucher in verstärktem Maße Möglichkeiten bekommen, sich aktiv als Produzenten von Energie oder durch intelligentes Lastmanagement am Energiemarkt zu beteiligen.

Die Landesregierung initiiert mit der Prosumer-Initiative ein Forum, um die einzelnen Aspekte des Themas auf Landes-, regionaler und lokaler Ebene zu diskutieren und den Prosumer-Gedanken zu stärken. Mit gezielten Informations- und Beratungsangeboten sollen Verbraucherinnen und Verbraucher über ihre Möglichkeiten informiert werden, am Energiemarkt aktiv teilzunehmen und davon zu profitieren.

Strategie: Integrale Konzepte / Weiterentwicklung zum Plusenergie-Haus (Neubau und Bestand)

Kategorie: 3

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M48

### **Erweiterung der Begünstigungsvorschriften für Wohnungsunternehmen im Gewerbesteuergesetz**

Für Wohnungsunternehmen gilt eine Begünstigungsvorschrift im Gewerbesteuergesetz, die sogenannte „erweiterte Gewerbesteuerkürzung für Grundstücksunternehmen“. In diesem Zusammenhang führen Tätigkeiten wie der Betrieb einer Photovoltaik- oder einer Kraft-Wärme-

Kopplungsanlage dazu, dass ein Wohnungsunternehmen die Gewerbesteuerbefreiung verliert und sämtliche Einkünfte steuerpflichtig werden, auch die aus der Vermietung der Wohnungen. Aus diesem Grund investieren Wohnungsunternehmen in der Regel nicht in Photovoltaik- oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen.

Die Landesregierung wird zeitnah prüfen, unter welchen Voraussetzungen das GewStG in der Weise geändert werden kann, dass der Betrieb einer Photovoltaik- oder einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage durch ein Grundstücksunternehmen nicht zu einer Versagung der Gewerbesteuerkürzung für Gewinne aus der Vermietung von Wohnungen führt und entsprechende Schritte einleiten.

Strategie:                    Integrale Konzepte / Weiterentwicklung zum Plusenergie-Haus (Neubau + Bestand)

Kategorie:                        2

Finanzierung:                    A

LR-KS3-M49

### **Schimmelnetzwerk NRW**

Das Auftreten von Schimmel in alten aber auch in neuen oder sanierten Wohnräumen ist ein vielschichtiges und häufig auch ein Tabu- oder Streitthema. Das in Nordrhein-Westfalen 2012 gegründete „Schimmelnetzwerk NRW“ soll ein Forum bieten, um die Probleme, Ursachen und Lösungen im Zusammenhang mit Schimmel in Gebäuden gemeinsam mit den beteiligten Akteurinnen und Akteuren anzugehen.

Das Netzwerk wird zu einer festen Plattform ausgebaut. Dabei stehen Fachaustausch, gegenseitige Information und Durchführung von Workshops und Tagungen im Vordergrund. Im Ergebnis sollen durch die Zusammenführung fächerübergreifender Informationen Möglichkeiten der besseren Prävention von Schimmelschäden und geeignete Sanierungsleitfäden erarbeitet werden.

Strategie:                    Sonstige

Kategorie:                        1

Finanzierung:                    B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M50

### **Nachwachsende Rohstoffe beim Bauen stärken**

Mit Blick auf den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen weisen nachwachsende Baustoffe große Bedeutung auf, so dass ihr Einsatz gestärkt werden soll. Hierfür sollen Bauvorschriften und -richtlinien auf mögliche Hemmnisse analysiert werden. Auf der Grundlage wird geprüft, ob festgestellte Hemmnisse beseitigt werden können; unter anderem die Anpassung der Landesbauordnung BauO NRW an die Musterbauordnung (MBO).

Ferner soll eine ganzheitliche Klimaschutzbewertung von Gebäuden über ihre gesamte Lebens- beziehungsweise Nutzungsdauer (Errichtung – Nutzung – Rückbau) in NRW initiiert wer-

den. Dazu ist es sinnvoll, das Prinzip der „Klimaschutzorientierung bei der Wahl der Baustoffe“ bei der Errichtung von Landesbauten im Rahmen einer Nachhaltigkeitszertifizierung zu berücksichtigen. Es soll eine erweiterte Gebäudebewertung einschließlich der ökologischen Produktbeschreibungen von Bauprodukten und Gebäuden/Gebäudeteilen erfolgen (Carbon Footprint). Gleichzeitig soll die Landesregierung in ihrer Vorreiterrolle klimafreundliche Baustoffe in der Beschaffung der öffentlichen Verwaltung verstärkt berücksichtigen.

Strategie:	Sonstige
Kategorie:	2
Finanzierung:	C

LR-KS3-M51

### **Kompetenzzentrum klimafreundliches und nachhaltiges Bauen NRW**

Unter Federführung der Landesregierung wird ein „Kompetenzzentrum klimafreundliches und nachhaltiges Bauen“ ins Leben gerufen, mit der die Nachhaltigkeit von Gebäuden („green building“) sowohl im Bestand als auch beim Neubau in Nordrhein-Westfalen gesteigert werden soll. Dies umfasst die Energieeinsparung bei der Gebäudenutzung, die Prozesskette der benötigten Materialien, ihre Langlebigkeit und Entsorgung, Aspekte der gesundheitlichen Unbedenklichkeit, Informations- und Erfahrungsaustausch, die Erarbeitung gemeinsamer Positionen sowie der Aufbau von Beratungs- und Umsetzungsstrukturen. Darauf aufbauend könnten unter anderem Informationskampagnen gestartet, Forschungszusammenarbeit aktiviert und Fachveranstaltungen organisiert werden. Mit dem „Kompetenzzentrum klimafreundliches und nachhaltiges Bauen“ will NRW auch auf internationale Ebene eine Vorreiterrolle beim nachhaltigen Bauen einnehmen (siehe auch LR-KA-M40).

Strategie:	Sonstige
Kategorie:	3
Finanzierung:	C

## **Handlungsfeld 2: Querschnittstechnologien Gewerbe, Handel, Dienstleistungen**

Im Teilsektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) fallen in vielen technischen Anwendungsbereichen relevante Energieverbräuche und -kosten an. Obwohl sich die Prozesse in den unterschiedlichen Branchen und Gewerben zum Teil sehr stark voneinander unterscheiden, lassen sich bestimmte Querschnittstechnologien identifizieren, die in vielen Betrieben des GHD-Sektors ähnliche Strukturen und Einsparpotenziale aufweisen. Solche Querschnittstechnologien finden sich insbesondere in den folgenden Anwendungsbereichen:

- Druckluft



- Lüftung / Klimatisierung
- Beleuchtung
- Raumwärme
- Warmwasserbereitung
- Prozesswärme
- Kälteversorgung
- Antriebe (Motoren und Pumpen)
- Informations- und Kommunikationstechnologien

Die Treibhausgasemissionsminderungs- und Energieeffizienzpotenziale dieser Technologien können durch technische und prozessorientierte Handlungsansätze erschlossen werden. Der Umsetzungsgrad im Handlungsfeld Querschnittstechnologien im Teilssektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen kann jedoch gesteigert werden, insbesondere indem die zahlreichen nicht-technischen Umsetzungshemmnisse abgebaut werden, zum Beispiel Informationsdefizite, hoher Planungs- und Investitionsaufwand, fehlende Transparenz der Energieverbräuche und der Treibhausgasemissionen, fehlende Umsetzungskompetenzen, fehlendes Kapital sowie hohe Renditeerwartungen.

Im Handlungsfeld Querschnittstechnologien liegen ebenfalls große technische Ausbaupotenziale zur Treibhausgasemissionsminderung. Zur Reduzierung des Einsatzes von Brennstoffen kommen vor allem Gebäudedämmung und Heizungserneuerung, Prozesswärmeeinsparung und Wärmerückgewinnung in Frage<sup>64</sup>. Der Stromeinsatz im Teilssektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen wird erheblich reduziert, wenn die hohen Effizienzpotenziale bei Beleuchtung (einschließlich Ampeln und Straßenbeleuchtung), Umwälzpumpen, gewerblichen Kühlgeräten, Informations- und Kommunikationsgeräten sowie Lüftungs- und Klimaanlageanlagen gehoben werden können<sup>65,66</sup>. In Nordrhein-Westfalen wurden seit 1996 mit Unterstützung der „Landesinitiative Zukunftsenergien NRW“ verschiedene Energiekonzepte für energieintensive Branchen erarbeitet – zum Beispiel für Krankenhäuser sowie Alten- und Pflegeheime. Die Branchenenergiekonzepte enthalten umfassende Informationen über technische Grundlagen und organisatorische Möglichkeiten zur Energieeinsparung innerhalb einer Branche. Ziel der Branchenenergiekonzepte ist es, Energie, Energiekosten sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen in Industrie- und Gewerbebetrieben einzusparen. Besonders kleine und mittlere Unternehmen in energieintensiven Branchen sollen in die Lage versetzt werden, ihre Energieeffizienz und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

Zudem hat die Landesregierung mit dem Projekt „JIM.NRW“ auch für nicht vom europäischen Emissionshandel erfasste Anlagenbetreiber Anreize geschaffen, in effiziente Heiz- und Dampfkesselanlagen zu investieren. Die umfassenden Beratungs- und Serviceleistungen der EnergieAgentur.NRW, beispielsweise die Beratungsleistungen im Bereich Contracting, die unentgeltlichen Initialberatungen für Unternehmen und Kommunen oder die Durchführung der „aktionswoche.E-fit“ in Unternehmen und anderen

Organisationen ergänzen das Engagement der Landesregierung im Handlungsfeld Querschnittstechnologien.

### **Strategien im Handlungsfeld Querschnittstechnologien Gewerbe, Handel, Dienstleistungen**

LR-KS3-S19

#### **Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien**

Im Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungssektor fallen in vielen Anwendungsbereichen relevante Energieverbräuche und -kosten an, die durch die Einführung von Energiemanagementsystemen transparent gemacht und durch betriebliche Optimierungen signifikant reduziert werden können. Obwohl sich die Prozesse in den unterschiedlichen Branchen und Gewerben zum Teil sehr stark voneinander unterscheiden, lassen sich doch Querschnittstechnologien identifizieren, die in vielen Betrieben des Gewerbe- Handels- und Dienstleistungssektors ähnliche Strukturen und Einsparpotenziale aufweisen. Solche Querschnittstechnologien finden sich insbesondere in den Bereichen Druckluft, Lüftung / Klimatisierung, Beleuchtung, Heizkessel, Raumwärme, Warmwasserbereitung, Prozesswärme, Kälteversorgung, Antriebe (Motoren und Pumpen) sowie Informations- und Kommunikationstechnologien. Ziel dieser Strategie ist es, die Energieeinsparpotenziale dieser Querschnittstechnologien zu identifizieren und zu heben.

### **Maßnahmen im Handlungsfeld Querschnittstechnologien Gewerbe, Handel, Dienstleistungen**

LR-KS3-M52

#### **Kommunales Energiemanagement: einfaches Energiecontrolling für kommunale Liegenschaften**

Bisher hat sich Energiemanagement für kommunale Liegenschaften noch nicht flächendeckend etabliert, obwohl dadurch Energie-, Kosten- und CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale realisiert werden können. Es ist daher beabsichtigt, dass Kommunen nicht nur zur Erstellung von Klimaschutzkonzepten, sondern auch zur Einführung zumindest eines einfachen Energiecontrollings für ihre Liegenschaften angeregt werden. Einzelmaßnahmen hierzu sind:

- Informationsvermittlung und Schaffung eines Problembewusstseins in der Kommunalpolitik und in den Verwaltungsspitzen,
- Abbau von Berührungsängsten, zum Beispiel bei Nachweis von Fehlentscheidungen in der Vergangenheit, Aufdeckung von Missständen, die über viele Jahre unnötig Kosten verursacht haben,
- Spezielle Unterstützung kleiner Kommunen, zum Beispiel durch einen Energiemanagerinnen und Manager, die/den sich mehrere Kommunen teilen und/oder die Zusammenarbeit mit externen Fachleuten,
- Blaupausen für die Zusammenarbeit von internen und externen Fachleuten zur Bewältigung der Aufgaben,

- Anreizsysteme für die Umsetzung, zum Beispiel mittels Sanierungszuschuss.

Strategie: Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS3-M53

#### **Förderprogramm „Energieeffizienz im Einzelhandel“**

Insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) des Einzelhandels fehlen häufig Ressourcen und Know-how auf dem Weg zu einer verbesserten Energieeffizienz. Die Landesregierung schafft deshalb ein branchenspezifisches Förderprogramm „Energieeffizienz im Einzelhandel“. Ziel des Programms soll sein, Einzelhandelsunternehmen, Eigentümerinnen und Eigentümer von Einzelhandelsimmobilien sowie Dienstleisterinnen und Dienstleister, die selbst Einzelhandel betreiben, über die Potenziale von Energieeffizienz zu informieren und sie durch praktikable und wirksame Lösungsvorschläge sowie Orientierungsangebote bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz zu unterstützen. Das Programm soll eine finanzielle Förderkomponente für Investitionen und Beratungsleistungen in Energieeffizienz umfassen. In der Maßnahme sollen bestehende Ansätze zur Förderung von Energieeffizienz im Einzelhandel koordiniert und vernetzt werden.

Strategie: Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien

Kategorie: 2

Finanzierung: B

LR-KS3-M54

#### **Initiative „Handwerk spart Energie“**

Der Energieverbrauch in Handwerksunternehmen lässt sich in vielfältiger Weise positiv beeinflussen: in der Produktion, in der Verwaltung und in der Erbringung von Dienstleistungen. Mögliche Maßnahmen zur Energieeinsparung sind oftmals nicht bekannt oder werden aufgrund nicht ausreichender Transparenz der Amortisationszeiträume beziehungsweise Lebenszykluskosten nicht umgesetzt. Die Landesregierung wird deshalb einen regionalen Wettbewerb „Handwerk spart Energie“ initiieren. Innerhalb des Wettbewerbs werden Best-Practice-Beispiele bekannt gemacht und somit Anreize zur Nachahmung geschaffen. Handwerksbetriebe, die in den letzten Jahren als Pioniere Maßnahmen zur Energieeinsparung durchgeführt und/oder Systeme zur Gewinnung regenerativer Energie installiert haben, können am Wettbewerb teilnehmen und werden prämiert. Die Landesregierung kann den Wettbewerb weiterhin durch Öffentlichkeitsarbeit unterstützen. Über die Handwerkskammer kann die direkte Ansprache der Handwerksbetriebe erfolgen. Als Sponsoren für den Wettbewerbspreis können regionale Energieversorger und Hersteller von Systemen zur Wärmerückgewinnung sowie zur Nutzung rege-

nerativer Energien fungieren.

Strategie: Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien

Kategorie: 2

Finanzierung: B

LR-KS3-M55

### **Einführung von Umweltmanagementsystemen in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen**

In Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen wird viel Energie verbraucht. Oft ist noch ein hoher Anteil alter sanierungsbedürftiger Anlagen in Betrieb. Die Einführung von Umwelt- beziehungsweise Energiemanagementsystemen ist daher ein sinnvoller Schritt in Richtung Energieeinsparung und Klimaschutz. Die Landesregierung schafft deshalb Anreize, um den Einstieg in ein Umwelt- und Energiemanagementsystem gerade für Institutionen mit knapper Ressourcenausstattung zu erleichtern. Dies soll durch spezifische Informations-, Beratungs- und Schulungsangebote sowie finanzielle Unterstützung in Form einer Zuschussförderung der Landesregierung für Beratungs-, Auditierungs- und Personalkosten geschehen. Die Beratung und Schulung kann in Kooperation mit den Kirchen und Religionsgemeinschaften erfolgen.

Strategie: Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien

Kategorie: 2

Finanzierung: B

LR-KS3-M56

### **Energieeinsparung in hydraulischen Systemen (Pumpen)**

Bei Pumpen für Heizungs-, Warmwasser-, Klima-, und Lüftungsanwendungen liegen sowohl im Wohn- als auch im gewerblichen Bereich erhebliche Einsparpotenziale für Strom und teilweise auch für Wärme. Zur vollständigen Ausschöpfung der Energieeffizienzpotenziale ist es notwendig, das gesamte hydraulische System, bestehend aus Pumpen, Armaturen und Verbrauchern, zu betrachten.

Bei Investitionsentscheidungen wird zudem vielfach vernachlässigt, dass die Anschaffungskosten für eine Anlage über die gesamte Nutzungszeit oft nur einen Bruchteil der Gesamtkosten ausmachen. Bei einem Pumpensystem können zirka 80 Prozent der Kosten auf den Energieverbrauch entfallen. Daher sollten bei der Planung einer Anlage nicht ausschließlich die Anschaffungskosten, sondern die Vollkosten über die gesamte Lebensdauer (Lebenszyklus) betrachtet werden.

Aus diesen Gründen initiiert die Landesregierung ein spezifisches Informationsangebot über die Einsparpotenziale im Bereich Hocheffizienzpumpen und hydraulische Optimierung, sowohl für private Haushalte als auch für Gewerbe und Handwerk. Die Landesregierung prüft zudem eine

Verbesserung der steuerlichen Abschreibbarkeit von solchen Investitionen, besonders für kleine Gewerbe- und Handwerksunternehmen.

Strategie: Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien

Kategorie: 2

Finanzierung: B

LR-KS3-M57

### **Energieberatungskampagnen ausbauen**

Nach wie vor gibt es Beratungsbedarf für die energetische Optimierung im Bereich Handel, Gewerbe, Dienstleistung. Ein klar positives Kosten-Nutzen-Verhältnis der angebotenen Dienstleistung ist für diese Zielgruppe entscheidend. Eine intensivere Zusammenarbeit mehrerer Akteurinnen und Akteure kann dieses Verhältnis weiter verbessern. Einzelmaßnahmen hierfür sind:

- Durchführung eines regelmäßigen „Runden Tisches“ zum Thema Energieeffizienz in Gewerbe, Handel und Dienstleistungen durch die Landesregierung, unter anderem zur Verbesserung der fachlichen Qualität sowie des Preis-Leistungs-Verhältnisses von Energieberatungen
- Unterstützung der Energieberaterinnen und Energieberater durch geeignete Institutionen, zum Beispiel durch Ausbau der Verfügbarkeit von Energiekennzahlen für Branchen und Prozesse
- bessere Verzahnung von kommerziellen und öffentlichen Beratungsangeboten für Kundinnen und Kunden

Strategie: Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien

Kategorie: 2

Finanzierung: C

### **Handlungsfeld 3: Energetische Stadt- und Dorfentwicklung / Systemintegration**

Treibhausgasemissionsminderungsmaßnahmen für einzelne Gebäude werden bereits in großem Maßstab umgesetzt, zum Beispiel Regelungen im Energieeinspar- und Bauordnungsrecht sowie technische Maßnahmen wie Dämmsysteme und Versorgungstechniken. Zusätzliche Chancen für den Klimaschutz liegen deshalb in Strategien, die nicht mehr nur das einzelne Gebäude isoliert betrachten, sondern auf eine integrale Betrachtung von Quartieren, Dörfern, Siedlungen oder Stadtteilen abzielen. Klimaschutzstrategien und -maßnahmen im Handlungsfeld Energetische Stadt- und Dorfentwicklung / Systemintegration fassen Einzelmaßnahmen zusammen, beispielsweise die gezielte Verbindung von Wärmeversorgungsoptionen, wie industrieller oder

gewerblicher Abwärme, Kraft-Wärme-Kopplung oder Nahwärmesysteme unter Einsatz erneuerbarer Energien und die Erneuerung städtischer Infrastruktursysteme.

Treibhausgasemissionsminderungsmaßnahmen im Handlungsfeld Energetische Stadt- und Dorfentwicklung / Systemintegration werden durch nationale Initiativen gefördert, beispielsweise der „Nationalen Klimaschutzinitiative“, durch Marktanzreizprogramme oder Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zur energetischen Stadtsanierung. Die Landesregierung flankiert und verstärkt mit ihren Initiativen die nationalen und kommunalen Klimaschutzstrategien und Maßnahmen. Hierzu zählen die Möglichkeiten der Städtebauförderung, die energetische Sanierung von dem Gemeinwohl dienenden Einrichtungen der Kommunen beziehungsweise privaten Wohngebäuden auf der Grundlage von Sanierungsgeboten oder -verträgen, im Rahmen integrierter Gesamtkonzepte finanziell zu unterstützen. Hierzu gehören Maßnahmen zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, Steigerung der Energieeffizienz des gebauten Raumes und der Einsatz erneuerbarer Energien

Das bereits weitgehend abgeschlossene Projekt „50 Solarsiedlungen in NRW“ hat dem solaren und energiesparenden Bauen in NRW einen wichtigen Impuls gegeben. Darauf aufbauend soll das Projekt „100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen“ dabei helfen, die wärmebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Wohnsiedlungen bei Neubauten und Bestand zu reduzieren. Die geförderten Siedlungen sollen sich durch ein innovatives Energiekonzept und besondere städtebauliche und soziale Qualitäten auszeichnen. Ziel ist es, umweltverträgliches Bauen als einen wichtigen Bestandteil der nachhaltigen Siedlungsentwicklung zu fördern. Allen nordrhein-westfälischen Kommunen steht zudem die Teilnahme am European Energy Award (EEA) offen. Der European Energy Award ist ein Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsverfahren, das es jeder Kommune ermöglicht, anhand eines standardisierten Verfahrens und anwendungsoptimierter Instrumente die kommunale Energiearbeit zu bewerten, regelmäßig zu überprüfen und Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz zu identifizieren und diese technologieoffen umzusetzen. Die Landesregierung fördert die Gemeinden und Kommunen beim European Energy Award mit bis zu 90 Prozent der Kosten.

### **Strategien im Handlungsfeld Stadt- und Dorfentwicklung / Systemintegration**

LR-KS3-S20

#### **Infrastrukturoptimierung und -anpassung/Nutzungsoptimierung/Interkommunale Zusammenarbeit**

Im Bereich der technischen Einsparoptionen – zum Beispiel Dämmsysteme und Versorgungstechniken – und operationalen (Verordnungs-/Gesetzesebene) sind bereits weitreichende Maßnahmen entwickelt und erprobt. Diese Maßnahmen sind jedoch im Wesentlichen auf Einzelobjekte ausgerichtet und vernachlässigen die Dynamiken und Synergien innerhalb von Strukturen, wie Städten, Raumtypen und Infrastrukturen. Durch eine geschickte Verbindung zwischen Wärmeversorgungsoptionen auf der Angebotsseite mit der spezifischen Situation auf der Nachfrageseite können beispielsweise durch Clusterung von

Wärmebedarfen kostengünstigere Einbindungen von industrieller oder gewerblicher Abwärme, KWK- oder Erneuerbare-Energien-Nahwärmesystemen ermöglicht werden. Auch der Einsatz großer (saisonaler) Wärme- beziehungsweise Kältespeicher zur Nutzung von Abwärme, Solarwärme und Umgebungswärme oder -kälte wird erst durch eine integrale Betrachtung von Quartieren, Siedlungen oder Stadtteilen ermöglicht. Die Strategie zielt darauf ab, die wesentlichen Bausteine einer solchen integrativen idealerweise regional ausgerichteten Infrastrukturoptimierung zwischen und innerhalb von Räumstrukturtypen (Städte, Dörfer, Siedlungen und so weiter) voranzutreiben. Beispielhaft sind der Bau von Solar-/Passivhaus-/Plusenergiehaus-Siedlungen, die Einbindung saisonaler Wärme-/Kältespeicher für Abwärme, Solar- und KWK-Wärme sowie Umgebungskälte oder die Entwicklung von raumbezogenen „Masterplänen Wärmeversorgung“.

## **Maßnahmen im Handlungsfeld Energetische Stadt- und Dorfentwicklung / Systemintegration**

LR-KS3-M58

### **Energieeffiziente Straßenbeleuchtung**

Etwa ein Drittel aller deutschen Straßen ist mit ineffizienten Beleuchtungsanlagen aus den 1960er-Jahren ausgestattet. Ineffiziente Lampen und Vorschaltgeräte, Streuverluste, verschmutzte Leuchten, nicht ausreichend transparente Abdeckungen und Planungsfehler sind die Hauptgründe für eine geringe Energieeffizienz. Die Stromkosten für die Straßenbeleuchtung betragen bis zu 50 Prozent der kommunalen Energiekosten. Steigende Energiepreise und gesetzliche Anforderungen zwingen Städte und Gemeinden verstärkt zum Handeln. Effiziente Lichttechnik ist am Markt verfügbar – und ermöglicht Einsparungen bis zu 80 Prozent. Es werden daher folgende Maßnahmen durch die Landesregierung ergriffen:

- Auch für Kommunen in Haushaltssicherung werden zusätzliche Finanzierungsmöglichkeiten zur Steigerung der Beleuchtungseffizienz geschaffen.
- Die Betrachtung der Lebenszykluskosten (Gesamtbetriebskostenanalyse) für Außenbeleuchtungsanlagen wird forciert.
- Die Planung von Beleuchtungsanlagen für Straßen nach entsprechender Normenreihe DIN 13201 wird gesetzlich verankert.
- Für energieeffiziente Straßenbeleuchtungstechnologien wird eine Anschubförderung geschaffen.

Strategie:                   Infrastrukturoptimierung und -Anpassung / Nutzungsoptimierung / Interkommunale Zusammenarbeit

Kategorie:                     2

Finanzierung:                B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M59

### **Solar- und Energie-Optimierung städtebaulicher Planungen**

Die Internetplattform „www.planen-mit-der-sonne.de“ zielt darauf ab, die Besonnung und Tageslichtversorgung der Wohn- und Aufenthaltsräume von Neubausiedlungen und städtebaulichen Projekten zu verbessern. Das schafft mehr Wohn- und Lebensqualität und senkt die Energiekosten durch die verstärkte Nutzung der kostenlosen Sonneneinstrahlung. Die Initiative soll verstärkt fortgeführt werden.

Die Landesregierung wird die sogenannte „kommunale Wärmeplanung“ unterstützen. Mit Hilfe der Wärmeplanung sollen Nutzungspotenziale sowohl auf der Angebotsseite (gewerbliche Abwärme, KWK, erneuerbare Energien) als auch auf der Nachfrageseite (Gewerbe, Gebäude) auf lokaler Ebene identifiziert und miteinander verbunden werden.

Strategie:                   Infrastrukturoptimierung und -anpassung / Nutzungsoptimierung / Interkommunale Zusammenarbeit

Kategorie:                     2

Finanzierung:                B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M60

### **Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen von Konzessionsabgaben**

Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass durch eine Änderung der energiewirtschaftsrechtlichen Regelungen für Konzessionsabgaben die Gemeinden in die Lage versetzt werden, mit den Energieversorgungsunternehmen Maßnahmen zum Klimaschutz im Rahmen von Konzessionsverträgen vereinbaren zu können.

Strategie:                   Infrastrukturoptimierung und -anpassung / Nutzungsoptimierung / Interkommunale Zusammenarbeit

Kategorie:                     3

Finanzierung:                A

## **Handlungsfeldübergreifende Maßnahmen im Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen**

LR-KS3-M61

### **Projektatlas Klimaschutz**

Die Landesregierung baut gemeinsam mit den Klimaschutzmanagerinnen und -managern der Kommunen Nordrhein-Westfalens einen landesweiten Projektatlas für Klimaschutzprojekte als Internetplattform auf. Der Projektatlas wird über die reine Präsentation von Modellprojekten hinaus auch die Kontaktaufnahme zu einschlägigen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern erleichtern. Die kommunalen Internetseiten können den Projektatlas in ihr Informationsangebot aufnehmen. Mithilfe von Videos werden zum Beispiel herausragende Betriebe vorgestellt, Klimaschutztechniken erklärt oder Qualifikationen und Bildungsabschlüsse im Bereich der Energieeffizienz vorgestellt und damit Kompetenzatlanten der Kommunen aufgebaut. Zudem



kann die Plattform genutzt werden, um klimaschutzspezifische Veranstaltungen zu bewerben.

Strategie:	Strategieübergreifende Maßnahme
Kategorie:	2
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS3-M62

### **Lebenszykluskosten-Prinzip und Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen**

Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen führen nicht notwendigerweise zu höheren Kosten. Im Gegenteil zahlt sich Energieeffizienz über den Lebenszyklus eines Investitionsguts in der Regel aus. Die alleinige Betrachtung von Anschaffungskosten oder die Amortisationsrechnung greift dabei zu kurz. Rund 80 Prozent der Akteurinnen und Akteure berücksichtigen zur Beurteilung lediglich den Anschaffungspreis oder die Amortisationszeit, nicht aber ein Rentabilitätsmaß wie den Barwert einer Lebenszykluskosten-Betrachtung. Das Tariftreue- und Vergabegesetz NRW schreibt seit 2012 die Berücksichtigung der voraussichtlichen Betriebskosten über die Nutzungsdauer – vor allem die Kosten für den Energieverbrauch – sowie die Entsorgungskosten und damit die Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes vor (§ 17 Abs. 2 TVgG NRW). Die praktische Umsetzung ist jedoch häufig schwierig. Grund dafür ist unter anderem die eingeschränkte Verfügbarkeit verlässlicher und herstellernerutraler Werkzeuge zur Lebenszykluskosten-Betrachtung. Die öffentliche Hand nimmt ihre Vorbildfunktion wahr und unterstützt die bessere Verankerung von Lebenszykluskostenbetrachtungen mit folgenden Einzelmaßnahmen:

- Praktische Unterstützung bei der Berücksichtigung der Lebenszykluskosten bei der Vergabe öffentlicher Aufträge. Dies kann unter anderem durch die Veröffentlichung von Musterberechnungen für wichtige Produktgruppen erfolgen.
- Verstärkte Integration der Themen „Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen“ und „Lebenszykluskostenprinzip“ in Ausbildung und Schulung.

Strategie:	Strategieübergreifende Maßnahme
Kategorie:	2
Finanzierung:	A

LR-KS3-M63

### **Kampagne zur Verbreitung des nachhaltigen Bauens**

Die Verbesserung der Nachhaltigkeit im Bauwesen nimmt angesichts des Ressourcenverbrauchs und der sozialen und wirtschaftlichen Relevanz eine Schlüsselfunktion beim Weg in eine nachhaltige Gesellschaft ein. Merkmale nachhaltigen Bauens sind beispielsweise die lebenszyklusbasierte Planung, so dass die Minimierung der investiven Kosten nicht die Bauentscheidungen bestimmt, und die Einbeziehung der Ressourceneffizienz (Stoffströme, Energieträger, Flächenverbrauch) in den Planungsprozess. Ziel der Maßnahme ist die verbesserte

Verbreitung des nachhaltigen Bauens unter Berücksichtigung von anerkannten Bewertungssystemen für das nachhaltige Bauen (zum Beispiel Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen DGNB) und durch den Aufbau unterstützender Wissens- und Organisationsstrukturen in Nordrhein-Westfalen.

Diese sollen leisten: Wissensmanagement, Ausbau vorhandener Hilfsmittel und Planungswerkzeuge, Standardisierung von Arbeitsroutinen und Projektabläufen, Weiterbildungsangebote für Planende und Ausführende, Bildung von Expertengruppen zur Entwicklung und Harmonisierung von Produkten und Dienstleistungen. Darüber hinaus soll das Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen verstärkt in die Hochschul-Ausbildung integriert werden.

Strategie: Strategieübergreifende Maßnahme

Kategorie: 2

Finanzierung: C

## Sektor Verkehr

Nordrhein-Westfalen ist als dicht besiedeltes Industrieland durch ein hohes Verkehrsaufkommen geprägt, sowohl durch den motorisierten Individual- als auch den Güterverkehr. Die Logistikbranche ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in NRW. Mit rund 27.800 Unternehmen und einem Umsatz von etwa 70 Milliarden Euro gehört sie zu den größten Branchen in Nordrhein-Westfalen<sup>67</sup>. Die Hälfte der 8,6 Millionen Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen pendelt zudem zum Arbeiten in eine andere Stadt oder Gemeinde<sup>68</sup>. Mobilität ist damit eine Voraussetzung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Nordrhein-Westfalen. Der Verkehrssektor trägt mit elf Prozent zu den Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bei (Abbildung 9). Dabei verursacht der Individualverkehr etwa 70 Prozent und der Güterverkehr 30 Prozent der Treibhausgasemissionen. Der motorisierte Straßenverkehr ist der Hauptverursacher der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen. Dieser trägt mit rund 90 Prozent zu den Emissionen in diesem Sektor bei, wobei rund 68 Prozent (zirka 23,4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>) auf den Personenverkehr und zirka 23 Prozent (zirka 7,9 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>) auf den Güterverkehr auf der Straße zurückzuführen sind (Tabelle 6). Mit großem Abstand folgt der Schiffsverkehr mit zirka 4,2 Prozent (zirka 1,4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>). Mit zusammengerechnet zirka 4,1 Prozent folgen sonstiger Verkehr und der Flugverkehr. Die Emissionen des Schienenverkehrs fallen mit 0,15 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> im Vergleich sehr gering aus. Hier ist zu beachten, dass lediglich die Emissionen dieselgetriebener Schienenfahrzeuge erfasst werden. Emissionen, die durch die Erzeugung von Bahnstrom zum Betrieb elektrisch angetriebener Schienenfahrzeuge entstehen, werden nach der im Klimaschutzplan gewählten Methodik der Quellenbilanz im Sektor Energieumwandlung erfasst.

**Tabelle 6: Treibhausgasemissionen des Verkehrs in NRW 2012 nach Verkehrsträgern (ohne Treibhausgasemissionen aus Erzeugung Bahnstrom)<sup>x</sup>. Quelle: LANUV 2014<sup>69</sup>.**

Verkehrsträger	Treibhausgasemissionen des Verkehrs in NRW 2012 (in Mio. t CO <sub>2</sub> )
Straßenpersonenverkehr	23,4
Straßengüterverkehr	7,9
Schiffsverkehr	1,4
Sonstiger Verkehr	0,9
Flugverkehr	0,5
Schieneverkehr (mit Dieselfahrzeugen)	0,15

Durch das hohe Verkehrsaufkommen sind die Straßen in Ballungsräumen häufig stark ausgelastet. Abgase und Verkehrslärm belasten die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger. An vielen Stellen ist die Grenze der Belastbarkeit der nordrhein-westfälischen Autobahnen erreicht. Viele der störungsanfälligsten Abschnitte des deutschen Autobahnnetzes liegen in Nordrhein-Westfalen. Ähnlich stellt sich die Situation im Schienennetz in NRW dar: Das Streckennetz – insbesondere die Hauptstrecken – sind in zahlreichen Abschnitten bereits am Rande ihrer Kapazität angelangt.

Im Verkehrssektor herrscht demnach dringender Handlungsbedarf, allein um Verkehrszuwächse zu bewältigen, bezahlbare Mobilität für alle zu gewährleisten und den Gesundheitsschutz für Bürgerinnen und Bürger sicherzustellen. Die Klimaschutzziele der Landesregierung verstärken diesen Handlungsbedarf noch und werden bei den Strategien zur Bewältigung der Verkehrszuwächse berücksichtigt. Zusätzlich gilt es, die sich schon heute abzeichnenden Änderungen im Mobilitätsverhalten der Bevölkerung durch Leitentscheidungen und politische Rahmensetzungen zu fördern. Hierzu gehört unter anderem, Bürgerinnen und Bürger von der ausschließlichen Nutzung ihrer Pkw zu einer situationsangepassten Verkehrsmittelwahl zu bewegen. Wichtig ist dabei, entsprechende IT-Lösungen bereitzustellen.

Die Potenziale zur Treibhausgasemissionsreduktion liegen vor allem in den folgenden Bereichen:

- Veränderung der Verkehrs-/Transportmittelwahl (Modal Split)
- effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
- effiziente Fahrzeuge mit neuen Antriebskonzepten

<sup>x</sup> In dieser Darstellung werden nur die Treibhausgasemissionen dieselbetriebener Schienenfahrzeuge berücksichtigt. Treibhausgasemissionen, die elektrisch betriebenen Schienenfahrzeugen zuzurechnen sind (Bahnstrom), werden im Sektor Energieumwandlung berücksichtigt.

- neue Siedlungsstrukturen

Die Landesregierung sieht deshalb Handlungsbedarf in folgenden Feldern:



Abbildung 17: Handlungsfelder im Sektor Verkehr.

### Handlungsfeld 1: Personenverkehr

Die Bürgerinnen und Bürger in Nordrhein-Westfalen legten im Jahr 2010 insgesamt rund 232 Milliarden Kilometer zurück. Wichtigstes Verkehrsmittel war dabei der Pkw, auf ihn entfielen 2010 knapp 76 Prozent der zurückgelegten Kilometer<sup>70</sup>. Seit einiger Zeit ist in Teilen Nordrhein-Westfalens jedoch eine Änderung bei der Wahl des Verkehrsmittels zu beobachten. So steigen etwa in den Städten Köln, Bottrop, Oberhausen und Dortmund Bürgerinnen und Bürger vermehrt vom Pkw auf Fahrrad oder öffentliche Verkehrsmittel um (Modal Split)<sup>71,72</sup>. Ziel der Landesregierung ist es, diesen Trend weiter zu forcieren. In Ballungsräumen wird in Anlehnung an den Aktionsplan der Landesregierung zur Förderung der Nahmobilität<sup>73</sup> angestrebt, dass im Vergleich zu heute langfristig nur noch ein Viertel der Wege mit dem Pkw zurückgelegt werden. Dafür werden entsprechend das Radfahren und das Zufußgehen – insbesondere für kurze Wege – sowie die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln gesteigert (Abbildung 18). Auch in ländlichen Gebieten soll eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl erreicht werden. Aufgrund der im Vergleich zu Ballungsräumen unterschiedlichen Rahmenbedingungen mit längeren Strecken und geringerer ÖPNV-Dichte kann diese allerdings weniger deutlich ausfallen.

### Der ideale Modal Split (BRD)

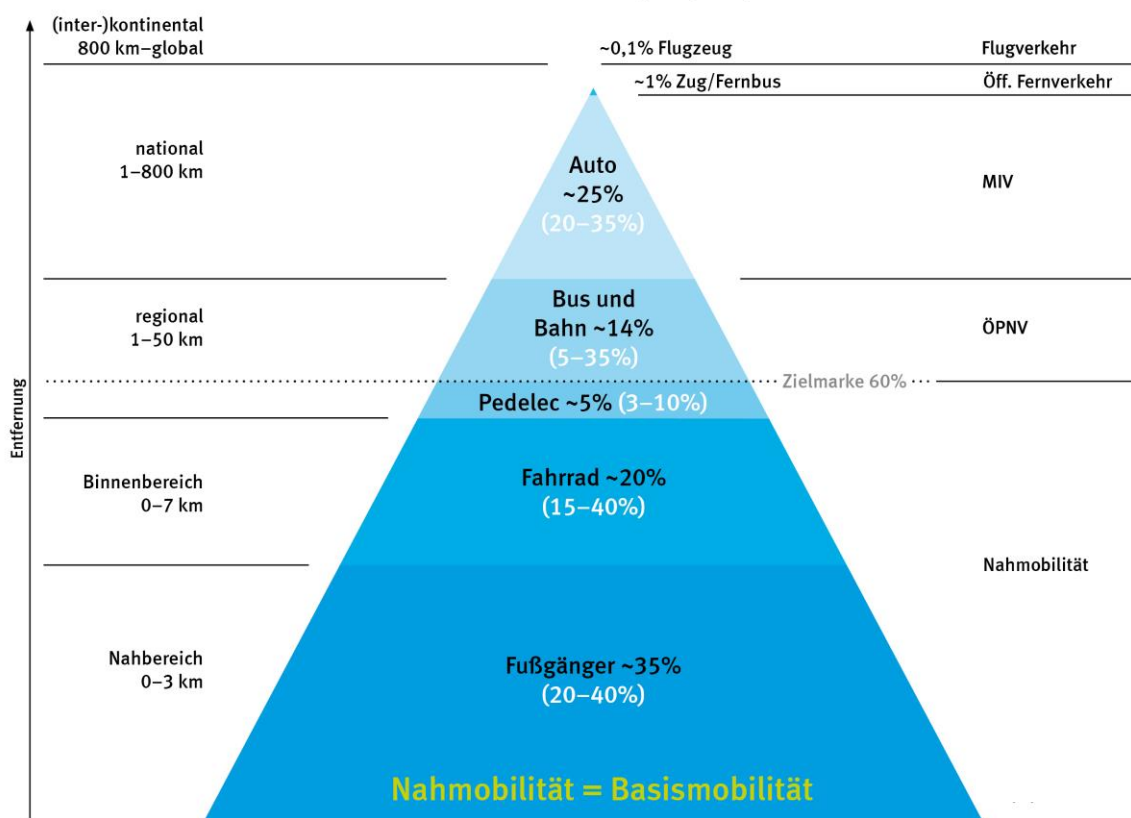


Abbildung 18: Zielvorstellung zur Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel (Modal Split) im Personenverkehr. In den Klammern: Kommunale Werte, die Spannweiten resultieren aus den unterschiedlichen lokalen Bedingungen. Quelle: MBWSV 2012<sup>74</sup>.

Die Ausgangsbedingungen für eine weitere Verlagerung von Autofahrten auf öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder das Zufußgehen in den nordrhein-westfälischen Ballungsräumen sind günstig. Der Anteil kurzer Wege, die mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden können, ist vergleichsweise hoch. Zudem bieten die urbanen Räume in Nordrhein-Westfalen in der Regel ein gut ausgebautes Netz öffentlicher Verkehrsmittel. Dennoch müssen die Alternativen zum motorisierten Individualverkehr attraktiver werden. Dafür sind der ÖPNV und die Infrastruktur zu ertüchtigen beziehungsweise auszubauen. Stadt- und Verkehrsplanung sollen so aufeinander abgestimmt werden, dass Siedlungsräume mit kurzen Wegen entstehen. Zugleich soll den Bürgerinnen und Bürgern durch Einsatz von Informationstechnik und geeigneten Kommunikationskonzepten der Umstieg auf Alternativen zum motorisierten Individualverkehr erleichtert werden. Zahlreiche Unternehmen, Verwaltungen und weitere Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen leisten bereits wichtige Beiträge, indem sie durch ein effizientes Mobilitätsmanagement klimaschonendes Mobilitätsverhalten ihrer Beschäftigten unterstützen und den eigenen Fuhrpark entsprechend aufstellen. Die Landesregierung will diese Ansätze weiter fördern und ausbauen.

Zur Treibhausgasemissionsminderung im Handlungsfeld Personenverkehr verfolgt die Landesregierung die nachfolgenden Strategien.

## Strategien im Handlungsfeld Personenverkehr

LR-KS4-S21

### Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr

Ziel der Strategie ist die Verlagerung von Verkehren vom Pkw zum Rad- und Fußverkehr auf der Grundlage des „Aktionsplan Nahmobilität“ der Landesregierung.

Pkw-Verkehre sind durch vergleichsweise hohe fahrzeug- und personenkilometerspezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen gekennzeichnet. Der klimaschonende Rad- und Fußverkehr ist nicht nur im Nahbereich eine attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr. Daher umfasst diese Strategie unter anderem Infrastruktur- und Kommunikationsmaßnahmen zur Attraktivierung und zum Ausbau der (Wege-)Infrastruktur und zur Kommunikation der positiven ökonomischen, ökologischen und gesundheitlichen Aspekte von Rad- und Fußverkehr (siehe auch LR-KS6-S53).

LR-KS4-S22

### Verlagerung von Pkw-Verkehr auf Schienenpersonenverkehr und ÖPNV

Ziel der Strategie ist die Verlagerung von Verkehren vom Pkw zum Öffentlichen Verkehr.

Pkw-Verkehre sind durch vergleichsweise hohe fahrzeug- und personenkilometerspezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen gekennzeichnet. Durch die Bereitstellung von attraktiven Alternativen zur Nutzung des motorisierten Individualverkehrs werden Anreize geschaffen, Fahrten im motorisierten Individualverkehr auf den klimaschonenderen Schienenpersonenverkehr und ÖPNV zu verlagern. Vor allem in Ballungsräumen besteht ein großes Verlagerungspotenzial. Diese Strategie umfasst unter anderem Maßnahmen zur Verbesserung der Finanzausstattung sowie zur Attraktivierung und zur Erweiterung des bestehenden Angebotes (siehe auch LR-KS6-S53).

LR-KS4-S23

### Betriebliches und kommunales Mobilitätsmanagement

Ziel der Strategie ist ein effizientes Mobilitätsmanagement in Kommunen, Unternehmen und allen öffentlichen Verwaltungen in NRW.

Mobilitätsmanagement ist ein strategischer Ansatz zur emissionsmindernden Beeinflussung verkehrserzeugender Faktoren und zur Entwicklung, Förderung und Vermarktung von verkehrsmittelübergreifenden Angeboten.

Beim kommunalen Mobilitätsmanagement wird durch die Förderung eines abgestimmten Vorgehens innerhalb der Kommune, die Aufstellung von Mobilitätskonzepten, die Entwicklung neuer Mobilitätsangebote und die Kooperation zwischen den Verkehrsträgern der Übergang zu einer nachhaltigen Mobilität gewährleistet. Zusätzlich können öffentliche und private Arbeitgeber durch ein betriebliches Mobilitätsmanagement ihre verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren. Das betriebliche Mobilitätsmanagement hat zum Ziel, eine effiziente umwelt- und sozialverträgliche Gestaltung aller vom jeweiligen Unternehmen beziehungsweise der jeweiligen Verwaltung erzeugten Verkehrsströme zu erreichen. Dazu gehören unter anderem die Beschäftigtenverkehre, die Dienstreisen sowie die Wirtschaftsverkehre.

Diese Strategie soll zunächst durch Modellprojekte, Anreize für Betriebe und ein landesweites Netzwerk für Mobilitätsmanagement umgesetzt werden.

LR-KS4-S24

### **Klimagerechterer motorisierter Individualverkehr**

Ziel der Strategie ist es, die CO<sub>2</sub>-Emissionen des motorisierten Individualverkehrs zu reduzieren.

Pkw-Nutzerinnen und -Nutzer sollen durch geeignete Informationsmaßnahmen und straßenverkehrsrechtliche Regelungen in die Lage versetzt werden, die durch ihre Fahrten verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren (siehe auch LR-KS6-S54).

## **Maßnahmen im Handlungsfeld Personenverkehr**

LR-KS4-M64

### **Stärkung der Nahmobilität in Kommunen**

Die Landesregierung unterstützt in Dialogprozessen und in Zusammenarbeit mit den Kommunen unter anderem durch ein Mobilitätsleitbild für Kommunen und einen Leitfaden Nahmobilität die Neuausrichtung kommunaler Verkehrspolitik im Hinblick auf die Förderung einer klimaschonenden Nahmobilität.

Ziel ist es, Nahmobilität in Kommunen zu stärken und stärker als bisher als Basismobilität in NRW zu verankern. Dabei sollen regionale Aspekte und Größenunterschiede der Kommunen berücksichtigt werden.

Strategie: Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr

Kategorie: 1<sup>y</sup>

Finanzierung: B<sup>z</sup> (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS4-M65

### **Optimierung der Signalisierung zugunsten des Rad- und Fußverkehrs**

---

<sup>y</sup> Die Maßnahmen können nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden und sind nach verschiedenen Kriterien – wie beispielsweise Dringlichkeit, erforderlicher Aufwand, verfügbare Finanzmittel – drei verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Maßnahmen werden sukzessive, startend bei Kategorie 1, umgesetzt.

<sup>z</sup> A: Die Maßnahme erfordert keine Finanzierung.

B: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) grundsätzlich zugeordnet. Die Finanzierung der Maßnahme ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel des Haushaltsjahres darstellbar.

C: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) nicht zugeordnet. Die Finanzierbarkeit der Maßnahme ist im Rahmen zukünftiger Haushaltsberatungen zu klären.

Die Landesregierung schafft geeignete finanzielle Rahmenbedingungen und setzt sich – falls notwendig – auf Bundesebene für erforderliche rechtliche Änderungen ein. Sie unterstützt damit die Kommunen bei der Umstellung von Lichtsignalanlagen, um die Belange des Rad- und Fußverkehrs stärker zu berücksichtigen. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Attraktivität des Rad- und Fußverkehrs zu steigern.

Strategie:	Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr
Kategorie:	3
Finanzierung:	C

LR-KS4-M66

### **Sicherstellung der Finanzierung des ÖPNV im Rahmen des Bundesregionalisierungsgesetzes und des Entflechtungsgesetzes**

Die Landesregierung setzt sich in den entsprechenden Gremien dafür ein, dass die staatliche Kofinanzierung der Aufgabenträger des Öffentlichen Verkehrs durch die Bundesmittel im Rahmen des Bundesregionalisierungsgesetzes und des Entflechtungsgesetzes stärker als bisher bedarfsentsprechend fortgeschrieben wird. Ziel ist, dass Bus und Bahn als klimafreundliche Verkehrsträger konkurrenzfähig bleiben beziehungsweise gestärkt werden.

Strategie:	Verlagerung von Pkw-Verkehr auf Schienenpersonennahverkehr und ÖPNV
Kategorie:	1
Finanzierung:	A

LR-KS4-M67

### **Optimierung der Klimafreundlichkeit des ÖPNV durch alternative Konzepte auf schwach ausgelasteten Strecken**

Die Landesregierung schafft unter anderem durch Modifizierung der Verwaltungsvorschriften zum ÖPNV-Gesetz NRW die geeigneten finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen, um ÖPNV-Auftraggeberinnen und -Auftraggeber und Verkehrsunternehmen bei der Entwicklung intelligenter Nahverkehrskonzepte zu unterstützen, durch die ÖPNV-Angebote in Schwachlastzeiten und nachfrageschwachen Räumen wirtschaftlicher und flexibler gestaltet sowie verbessert werden können. Ziel ist es, den ÖPNV auch auf schwach ausgelasteten Strecken oder zu nachfrageärmeren Zeiten attraktiv zu gestalten, zum Beispiel durch den Einsatz von Rufbussen und Anruf-Sammeltaxen.

Strategie:	Verlagerung von Pkw-Verkehr auf Schienenpersonennahverkehr und ÖPNV
Kategorie:	2
Finanzierung:	C



LR-KS4-M68

**Einrichtung von Mobilpunkten in Städten zur optimalen Verknüpfung von Car Sharing, ÖPNV, Rad- und Fußverkehr**

Die Landesregierung fördert die Kommunen, um die Nutzung von stationsbasiertem Car Sharing auszuweiten und optimal mit den Verkehrsträgern des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) zu verknüpfen. Sie setzt sich auf Bundesebene für eine Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen für das Car Sharing ein.

Strategie: Verlagerung von Pkw-Verkehr auf Schienenpersonennahverkehr und ÖPNV

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KS4-M69

**Qualitativ und quantitativ verbesserter Ausbau des Öffentlichen Verkehrs**

Die Landesregierung weitet die finanzielle Förderung des qualitativen und quantitativen Ausbaus öffentlicher Verkehrsmittel aus und knüpft die Verteilung der zusätzlichen Gelder an klimaschutzrelevante Kriterien. Es können unter anderem Engpässe im Netz beseitigt oder Kapazitätsverbesserungen durch Taktverdichtungen beziehungsweise den Einsatz von Doppelstockwagen sowie Busspuren nach individueller Problemlage ermöglicht werden.

Strategie: Verlagerung von Pkw-Verkehr auf Schienenpersonennahverkehr und ÖPNV

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KS4-M70

**Verstärkte Nutzung von Jobtickets gegebenenfalls in Kombination mit Parkraumbewirtschaftung in der öffentlichen Verwaltung**

Die Landesregierung fordert alle öffentlichen Verwaltungen auf, ihren Beschäftigten ein Jobticket anzubieten und dabei zu prüfen, ob die Rahmenbedingungen für eine Verknüpfung mit der Parkraumbewirtschaftung analog zu Landesbehörden gegeben sind. Ziel ist es, den ÖPNV insgesamt zu stärken und gleichzeitig einen Anreiz für die Beschäftigten der öffentlichen Verwaltung zu schaffen, auf den ÖPNV umzusteigen.

Strategie: Betriebliches und kommunales Mobilitätsmanagement

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS4-M71

**Modellprojekt Kommunales Mobilitätsmanagement**

Die Landesregierung fördert die Erstellung von nachhaltigen Mobilitätskonzepten zur Veränderung der Verkehrsnachfrage beispielhaft in zwei Modellkommunen, um aufzuzeigen, dass bei abgestimmter Planung der Personenverkehr attraktiver und nachhaltiger gestaltet werden kann.

Strategie: Betriebliches und kommunales Mobilitätsmanagement

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS4-M72

**Zertifikat Mobilitätsmanagement unter der Dachmarke Mobil.Pro.Fit**

Die Landesregierung fördert den Start des Projektes, in dessen Rahmen durch ein Workshop- und Beratungsprogramm mit anschließender Zertifizierung die mit einem Mobilitätsmanagement verbundenen Nutzenpotenziale gehoben werden sollen. Ziel ist es, unter der Dachmarke „Mobil.Pro.Fit“ Unternehmen zu motivieren, die Mobilität ihrer Beschäftigten auf dem Weg von der Wohnung zur Arbeit, aber auch auf Dienst- und Geschäftsreisen nachhaltig und klimafreundlich zu gestalten.

Strategie: Betriebliches und kommunales Mobilitätsmanagement

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS4-M73

**Weiterentwicklung des Netzwerks „Verkehrssicheres NRW“ zu einem landesweiten Netzwerk für Verkehrssicherheit und Mobilitätsmanagement**

Die Landesregierung verstetigt das Netzwerk „Verkehrssicheres NRW“ und erweitert dieses um die Unterstützungsleistung für kommunales Mobilitätsmanagement. Dadurch soll langfristig ein Unterstützungssystem für die Kommunen im Hinblick auf eine zukunftsfähige, multimodale und sichere Mobilität etabliert werden.

Strategie: Betriebliches und kommunales Mobilitätsmanagement

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS4-M74

#### **Kommunikationskampagne „Spritsparinitiative“**

Die Landesregierung erstellt unter Einbeziehung relevanter Akteurinnen und Akteure (unter anderem Allgemeiner Deutscher Automobil-Club (ADAC), Verband der Automobilindustrie (VDA) Verkehrsclub Deutschland (VCD), Verbraucherzentrale NRW, EnergieAgentur.NRW, Industrie- und Handelskammer (IHK), Kommunen) ein Gesamtkonzept für eine Kommunikationskampagne mit Berücksichtigung unterschiedlicher Medien, Zielgruppen und Kommunikationskanäle, um motorisierte Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer zu einem sparsameren Fahrverhalten zu motivieren.

Strategie: Klimagerechterer motorisierter Individualverkehr

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KS4-M75

#### **Studie zur Umsetzung eines Modellversuchs emissionsfreie Innenstadt**

Die Landesregierung gibt eine Machbarkeitsstudie in Auftrag, mit dem Ziel Anforderungen und Rahmenbedingungen für einen Modellversuch „Emissionsfreie Innenstadt“ zu entwickeln. Ziel ist es, Grundlagen für Leitentscheidungen zur zukünftigen Mobilität in Innenstädten zu schaffen.

Strategie: Klimagerechterer motorisierter Individualverkehr

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS4-M76

#### **Novellierung der Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (Pkw-EnVKV)**

Die Landesregierung setzt sich auf Bundesebene für eine sachgerechte PKW-EnKV ein, um die Verbraucherinformation zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkw zu verbessern.

Strategie: Klimagerechterer motorisierter Individualverkehr

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS4-M77

#### **Modellversuch des Bundes zur Höchstgeschwindigkeit Tempo 30 in geschlossenen Ortschaften**

Die Landesregierung unterstützt den geplanten Modellversuch, auf Bundesebene Tempo 30

Kilometer pro Stunde als Höchstgeschwindigkeit in geschlossenen Ortschaften zu etablieren, um sicherere Erkenntnisse hinsichtlich Treibhausgasminderungspotentialen und Verkehrssicherheitseffekten zu gewinnen.

Strategie:	Klimagerechterer motorisierter Individualverkehr
Kategorie:	2
Finanzierung:	A

## Handlungsfeld 2: Wirtschafts- und Güterverkehr

Nordrhein-Westfalen ist Deutschlands wichtigster Logistikstandort und bedeutender europäischer Transitraum, insbesondere für den Straßengüterverkehr. Das Transportaufkommen in der Summe der Verkehrsträger steigt Prognosen zufolge zwischen 2010 und 2030 um 18 Prozent, die Transportleistung um 38 Prozent<sup>75</sup>. Die Aufgabe, solche Entwicklungen aus klima- aber auch aus umwelt- und sozialpolitischer Sicht in verträgliche Bahnen zu lenken, stellt eine große Herausforderung für Nordrhein-Westfalen dar.

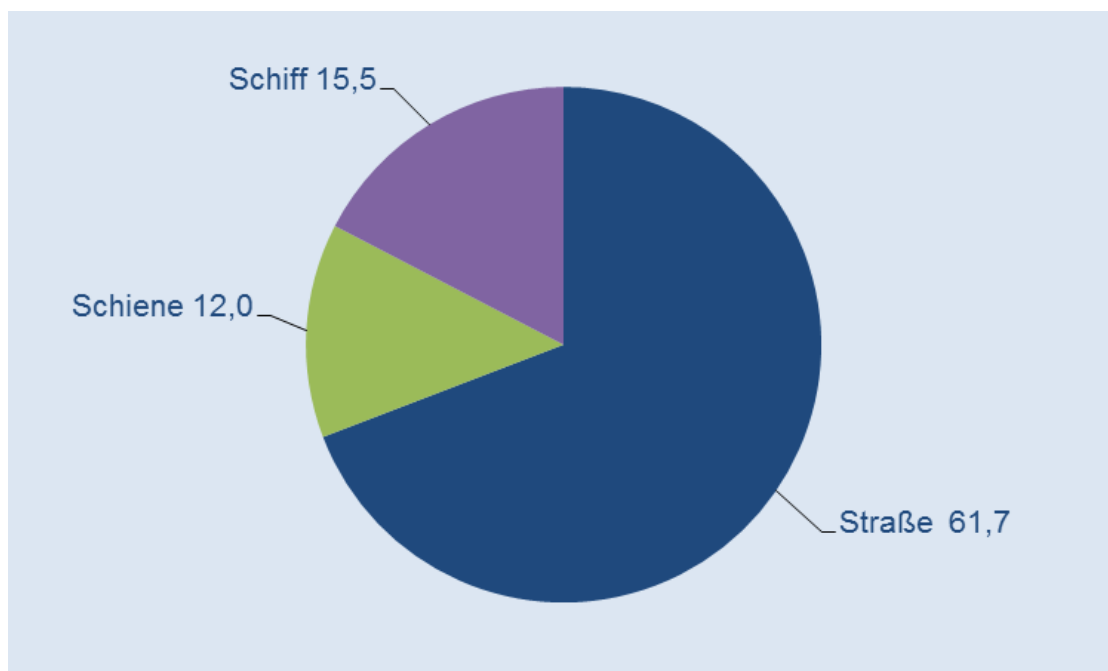


Abbildung 19: Güterverkehrsaufkommen in Nordrhein-Westfalen 2010 nach Verkehrsträgern in Milliarden Tonnenkilometer. Quelle: LANUV 2014<sup>76</sup>, eigene Darstellung.

Mit der bestehenden Infrastruktur könnte ein solcher Zuwachs weder auf der Straße noch auf der Schiene oder den Wasserstraßen bewältigt werden. Dem Ausbau des Transportnetzes für den Güterverkehr sind durch die räumlichen Gegebenheiten häufig enge Grenzen gesetzt. Daher kommt der effizienten Gestaltung von Produktions- und Transportketten eine herausragende Bedeutung zu. Hierbei spielt der Einsatz moderner Informationstechnik eine große Rolle. Zudem sollen die Rahmenbedingungen ge-

schaffen werden, damit die Verkehrsträger effizient und co-modal – das heißt in Kombination – genutzt werden können, da Gütertransporte auf Wasserstraßen und Schienen klimaverträglicher sind als der Straßengüterverkehr. Neben dem Ziel, den tatsächlichen Güterverkehr so klimafreundlich wie möglich zu gestalten, gilt es jedoch auch, den Zuwachs des Güterverkehrs durch entsprechende Rahmenbedingungen zu begrenzen.

Dazu gehört auch, dass alle verkehrsbedingten Umweltkosten verursachergerecht getragen werden müssen. Soweit dies nicht zum Beispiel durch Steuern, Abgaben und Versicherungen bereits heute verwirklicht ist, sollten für alle Verkehrsträger sämtliche gesellschaftlichen Kosten zum Beispiel durch CO<sub>2</sub>-Emissionen, Luftschadstoffe und Lärm, sowie für Natur- und Landschaftsschäden angerechnet werden. Um das reibungslose Funktionieren des Binnenmarktes zu gewährleisten, muss die Anlastung der externen Kosten obligatorisch in allen EU-Mitgliedstaaten angewendet werden.

Solange der starke Trend steigenden Güterverkehrs anhält, ist das Treibhausgasmin-derungspotenzial in diesem Handlungsfeld in Summe geringer als in anderen Handlungsfeldern im Sektor Verkehr.

## **Strategien im Handlungsfeld Wirtschafts- und Güterverkehr**

LR-KS4-S25

### **Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten**

Ziel der Strategie ist die Bewältigung des Güterverkehrsaufkommens mit den geringstmöglichen Treibhausgasemissionen. Für die Zukunft ist mit einem Anstieg des Güterverkehrsaufkommens zu rechnen. Die Optimierung der Produktions- und Transportketten kann das Verkehrsaufkommen im Güterverkehr auf der Straße, der Schiene und den Wasserstraßen in NRW mindern und die prognostizierten Zuwächse abschwächen. Potenziale bestehen beispielsweise in der Optimierung von Produktionsabläufen und ihrer Abstimmung untereinander. So können Zulieferverkehre optimiert, Leerfahrten vermieden und die Auslastung der im Zulieferverkehr sowie im Weitertransport der Produkte und Halbprodukte eingesetzten Verkehrsträger erhöht werden.

LR-KS4-S26

### **Herausforderung durch Online-Handel/Expresslieferungen kleinteiliger Sendungen direkt an den Konsumenten identifizieren und bewältigen**

Ziel der Strategie ist die Identifizierung und Quantifizierung neuer aus der Distribution kleinteiliger Sendungen resultierender Herausforderungen und der daraus abzuleitende Handlungsbedarf. Der Online-Handel hat in der jüngeren Vergangenheit zu einer starken Zunahme kleinteiliger Lieferverkehre „auf der letzten Meile“ geführt. In welchem Ausmaß dadurch private Verkehre zum stationären Handel wegfallen, lässt sich bisher nicht quantifizieren. Bislang fehlen ausreichende wissenschaftliche Grundlagen, um den Online-Handel in Bezug auf die Treibhausgasemissionen mit dem konventionellen Handel vergleichen zu können.

LR-KS4-S27

### **Effiziente co-modale Nutzung aller Verkehrsträger**

Ziel der Strategie ist die langfristige Senkung der Treibhausgasemissionen des Güterverkehrs trotz Güterverkehrswachstum. Für den Güterverkehr sind unterschiedliche Verkehrsträger relevant. Es werden geeignete Rahmenbedingungen dafür geschaffen, dass jeder Verkehrsträger dort, wo er aus der Perspektive des Klimaschutzes und unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten das ideale Verkehrsmittel ist, eingesetzt wird. Auf diese Weise soll der Zuwachs des Güterverkehrsaufkommens bewältigt werden. Um vor diesem Hintergrund ein langfristiges Absinken der Treibhausgasemissionen zu erreichen, hat die Kapazitätserweiterung bei Schiff und Schiene besondere Bedeutung.

## **Maßnahmen im Handlungsfeld Wirtschafts- und Güterverkehr**

LR-KS4-M78

### **Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich „grüne Logistik“**

Die Landesregierung unterstützt im Rahmen ihrer Cluster- und Leitmarktpolitik ab 2014 Projekte, die sich auf eine Effizienzsteigerung von Logistikprozessen beziehen. Ziel ist es, Forschung und Entwicklung in den Bereichen innovative Mobilitätskonzepte, Logistikleistungen und informations- und kommunikationstechnikbasierte Lösungen für die Logistik zu unterstützen.

Strategie: Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS4-M79

### **Qualifizierungs- und Bildungskonzepte für die Logistikbranche**

Die Landesregierung fördert die Entwicklung und Verbreitung von Qualifizierungs- und Studienkonzepten für die Logistikbranche, um die Beschäftigten zur Optimierung effizienter und somit klimaverträglicher Logistikprozesse zu befähigen.

Strategie: Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten

Kategorie: 1

Finanzierung: B (ESF)

LR-KS4-M80

### **Berichterstattung / Wettbewerb zum Thema herausragende Aktivitäten in den Bereichen Handel und Logistik zur Vermeidung unnötiger Transporte**

Die Landesregierung fördert Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Arbeit des Cluster Logistik NRW organisatorisch und finanziell, damit die Verbraucherinnen und Verbraucher über die Auswirkungen ihrer Kaufentscheidungen auf logistische Prozesse und damit auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß informiert werden und Umdenkprozesse eingeleitet werden können. Ziel ist es, regionale Wertschöpfungsketten zu fördern, um unnötige Transporte und entsprechende externe Effekte zu vermeiden.

Strategie:	Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
Kategorie:	1
Finanzierung:	A

LR-KS4-M81

#### **Einrichtung eines Runden Tisches zur Diskussion über die Möglichkeiten von Zertifizierungen für klimafreundliche Logistik**

Die Landesregierung lädt Unternehmen der Logistikbranche und Forschungsinstitute ein, Indikatoren für eine klimafreundliche Logistik und Eckpunkte als Grundlage für eine Zertifizierung entsprechender Unternehmen zu entwickeln. Ziel ist es, Anreize für Unternehmen zu schaffen, ihre Transportketten effizienter und klimafreundlicher zu gestalten.

Strategie:	Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
Kategorie:	1
Finanzierung:	A

LR-KS4-M82

#### **Studie zu den klimarelevanten Auswirkungen des Online-Handels für die individuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz**

Die Landesregierung beauftragt eine Studie zur Klimabelastung durch den Onlinehandel (elektronischer Handel beziehungsweise Second Hand, Weiterverkauf) im Vergleich zum entsprechenden konventionellen Handel in NRW. Konkret soll die Frage untersucht werden, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang durch Online-Handel verkehrsbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen seitens Wirtschaft oder Verbraucherschaft erhöht werden. Die Untersuchung sollte sich fokussieren auf die Bereiche Elektronikgeräte, Textilien, Schuhe, Bücher sowie Lebensmittel. Die Bilanz sollte Hinweise auf mögliche Einsparpotenziale und eventuellen Handlungsbedarf geben.

Strategie:	Herausforderung durch Online-Handel/Expresslieferungen kleinteiliger Sendungen direkt an den Konsumenten identifizieren und bewältigen
Kategorie:	2
Finanzierung:	C

LR-KS4-M83

### **Reaktivierung vorhandener Gleisanschlüsse für Gewerbegebiete und Unternehmen**

Die Landesregierung bringt die vor Ort relevanten Akteurinnen und Akteure an einen Tisch, um Möglichkeiten zur Reaktivierung von Gleisanschlüssen zu diskutieren. Ziel ist die Verlagerung von Straßengüterverkehren auf die Schiene.

Strategie: Effiziente co-modale Nutzung aller Verkehrsträger

Kategorie: 1

Finanzierung: A

### **Handlungsfeld 3: Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe**

Sparsame Fahrzeuge sowie alternative Antriebe und Kraftstoffe tragen maßgeblich zu Treibhausgasemissionsminderungen bei. Deshalb müssen die Anstrengungen für Forschung und Entwicklung in diesem Bereich weiter verstärkt werden.

Unter alternativen Antrieben werden hierbei in erster Linie elektrische Antriebe und Wasserstoffbrennstoffzellenantriebe gefasst, die sich aus regenerativen Energiequellen speisen. Als Kraftstoffe kommen Biokraftstoffe und Wasserstoff in Frage. Bei den Biokraftstoffen handelt es sich um Kraftstoffe der sogenannten „zweiten Generation“ aus Rest- und Abfallstoffen. Ziel ist die beschleunigte Marktdurchdringung alternativer Antriebe und Kraftstoffe sowie von Fahrzeugen mit besonders sparsamen konventionellen Antrieben in NRW. Heute werden noch etwa 98 Prozent der in Nordrhein-Westfalen zugelassenen Pkw von konventionellen Verbrennungsmotoren angetrieben, davon 73 Prozent mit Benzin und 25 Prozent mit Diesel. Die übrigen Pkw werden weitestgehend mit Erdgas und Autogas betrieben<sup>77</sup>.



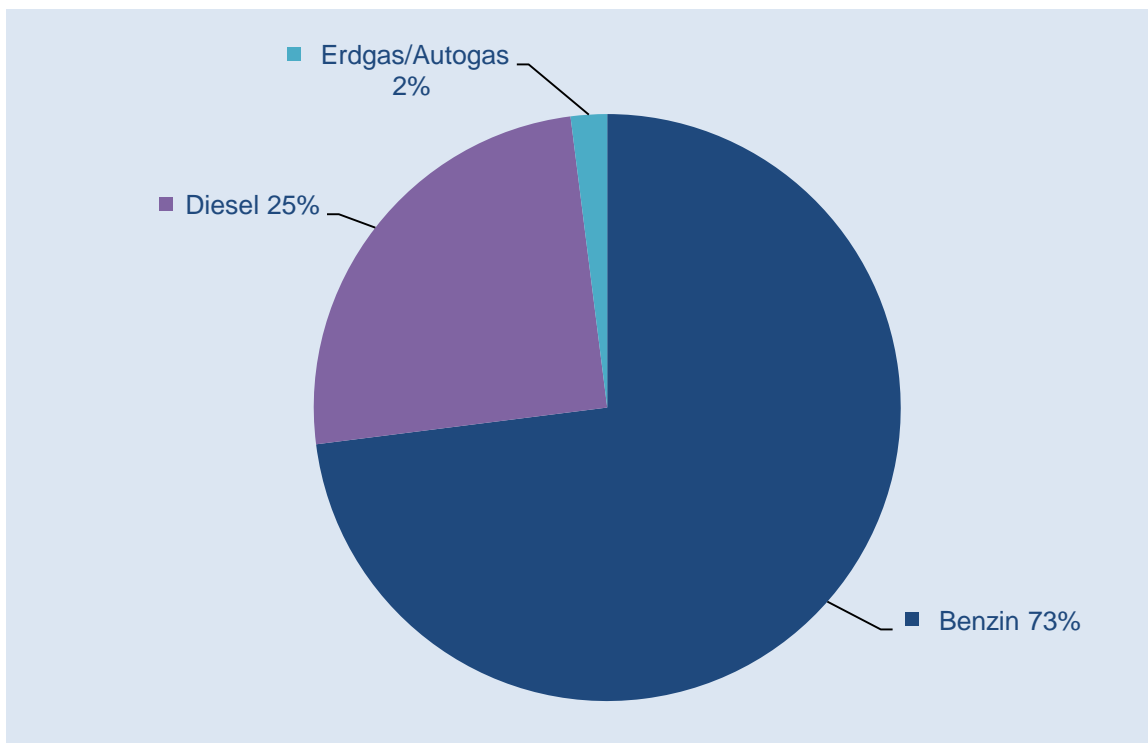


Abbildung 20: Anteile verschiedener Antriebsarten bei Pkw in Nordrhein-Westfalen 2010. Quelle: Wuppertal Institut 2013, eigene Darstellung.

Auch elektrisch angetriebene Busse im ÖPNV sind noch eine Ausnahme. Hingegen ist der Anteil der Fahrräder mit elektrischer Unterstützung stark angestiegen und erleichtert damit den Umstieg auf dieses klimafreundliche Fortbewegungsmittel. Auf der Schiene sind elektrisch angetriebene Züge seit Jahrzehnten weit verbreitet, doch bestehen hier weiterhin noch Potenziale für die Umstellung von Dieselmotoren auf elektrische Antriebe. Für einen signifikanten Klimaschutzeffekt muss die Stromherkunft bei der Elektromobilität aus regenerativen Energien gesichert sein.

Bislang spielen Elektrofahrzeuge oder Fahrzeuge mit Wasserstoffbrennstoffzellenantrieb mengenmäßig in Nordrhein-Westfalen noch keine größere Rolle. Im Rahmen von NRW-Modellvorhaben werden derzeit in Ballungsräumen Elektrofahrzeugflotten betrieben und eine Versorgungsinfrastruktur für elektrisch betriebene Fahrzeuge aufgebaut. Für Wasserstoffbrennstoffzellenfahrzeuge fehlt die Versorgungsinfrastruktur derzeit noch fast vollständig.

Durch einen Mix aus verschiedenen Maßnahmen – beispielsweise zur Forschungsförderung oder zur Erhöhung der Alltagstauglichkeit von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben oder von Fahrzeugen, die alternative Kraftstoffe nutzen – kann die Marktdurchdringung entsprechender Fahrzeuge beschleunigt werden. Es gilt, die Hemmnisse für Bürgerinnen und Bürger abzubauen, solche Fahrzeuge zu nutzen – etwa durch den Aufbau einer flächendeckenden Versorgungsinfrastruktur, die Schaffung von Kaufanreizen oder die Ausweitung der Modellpalette der am Markt verfügbaren Fahrzeuge.

## Strategien im Handlungsfeld Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe

LR-KS4-S28

### Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternativer Antriebe

Ziel der Strategie ist die deutliche Senkung des kilometerspezifischen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Flotendurchschnitt, insbesondere durch eine erhebliche Steigerung des Anteils entsprechend geeigneter Fahrzeuge an der Gesamtflotte in NRW. Durch die vermehrte Nutzung sparsamer Fahrzeuge, insbesondere Pkw, kann die je Fahrzeugkilometer emittierte CO<sub>2</sub>-Menge reduziert werden. Ferner soll der Anteil von Fahrzeugen mit CO<sub>2</sub>-sparenden alternativen Antriebskonzepten wie Elektromotor oder Wasserstoffbrennstoffzellen erhöht werden. Die Strategie umfasst Maßnahmen zur Beschleunigung der Entwicklung, Markteinführung und Marktdurchdringung von solchen Fahrzeugen und betrifft alle Verkehrsträger, insbesondere Pkw, Lkw, Schienenfahrzeuge und Busse, sowie die elektrisch unterstützte Nahmobilität.

LR-KS4-S29

### Förderung alternativer Kraftstoffe

Ziel der Strategie ist die erhebliche Steigerung des Anteils an klimafreundlichen Kraftstoffen am Gesamtkraftstoffverbrauch in NRW. Es gibt verschiedene alternative Energieträger, deren Emissionen weitgehend klimaneutral sind. Beispiele sind Biokraftstoffe aus Rest- und Abfallstoffen, Strom aus regenerativen Energien sowie Wasserstoff. Um eine wirtschaftliche Erzeugung und Bereitstellung dieser Energieträger voranzutreiben, sind umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erforderlich, die durch die Landesregierung gefördert werden. Darüber hinaus soll auch das Treibhausgasreduzierungspotenzial bereits eingeführter alternativer Kraftstoffe, zum Beispiel Flüssigerdgas (LNG), genutzt werden.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe

LR-KS4-M84

### Fortschreibung Masterplan Elektromobilität

Die Landesregierung schreibt den Masterplan Elektromobilität fort, um die Etablierung des Elektroantriebs mit seinem hohen Klimaschutzpotenzial am Markt zu fördern. Der Masterplan Elektromobilität dient als Handlungsrahmen zur Stärkung der Elektromobilität in NRW bezogen auf alle Verkehrsarten.

Strategie: Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS4-M85

### **Forschung und Entwicklung zu Elektromobilität und anderen alternativen Antrieben**

Die Landesregierung fördert im Rahmen der Leitmarkt Wettbewerbe geeignete Projekte, um Forschung und Entwicklung in den Bereichen Fahrzeugtechnik, elektrische Speicherung sowie Infrastruktur und Netze zu unterstützen. Außerdem soll die Marktreife von alternativen Antrieben und ihre Durchsetzung im Markt mittelbar beschleunigt werden.

Strategie:	Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternativer Antriebe
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS4-M86

### **Beschleunigung der Entwicklung und der Marktdurchdringung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen**

Die Landesregierung führt ihr Förderprogramm für elektrisch betriebene Fahrzeuge fort. Das Ziel dieser Maßnahme ist die Beschleunigung der Entwicklung der Elektromobilität von Pkw hin zu technischer und organisatorischer Marktreife. Ferner soll die Marktdurchdringung durch die Schaffung von Kaufanreizen für entsprechende Fahrzeuge gefördert werden.

Strategie:	Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternativer Antriebe
Kategorie:	1
Finanzierung:	B

LR-KS4-M87

### **Ausbau der Versorgungsinfrastruktur für Wasserstoff**

Die Landesregierung fördert den bedarfs- und klimaschutzgerechten Bau und temporär den Betrieb von Wasserstofftankstellen und -bussen im Rahmen des NRW Hydrogen-Hyway.

Strategie:	Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternativer Antriebe
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (EFRE)

LR-KS4-M88

### **Einsatz wasserstoffbetriebener Busse im Regelbetrieb**

Die Landesregierung fördert den Einsatz von Bussen mit Wasserstoffbrennstoffzellenantrieb und den Ausbau der dafür erforderlichen Wasserstofftankstellen. Ziel dieser Maßnahme ist die Integration wasserstoffbetriebener Busse in den emissionsfreien Regelbetrieb.

Strategie:	Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternativer Antriebe
Kategorie:	3
Finanzierung:	C

LR-KS4-M89

#### **Klimafreundliche Ausgestaltung des Personenbeförderungsgesetzes**

Die Landesregierung beabsichtigt eine Initiative auf Bundesebene zur klimafreundlichen Ausgestaltung des Personenbeförderungsgesetzes, um Voraussetzungen für eine klimafreundlichere Zusammensetzung der Taxiflotten zu schaffen. Ziel ist es, bis 2020 mindestens zehn Prozent der NRW-Taxiflotte auf besonders umweltfreundliche Fahrzeuge umzustellen.

Strategie:	Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe
Kategorie:	1
Finanzierung:	A

LR-KS4-M90

#### **Erzeugung von Biokraftstoffen aus Rest- und Abfallstoffen**

Die Landesregierung fördert Landesforschungsvorhaben im Rahmen der Leitmarktwettbewerbe mit dem Ziel, Biokraftstoffe aus Rest- und Abfallstoffen bis zur Marktreife zu entwickeln.

Strategie:	Förderung alternativer Kraftstoffe
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS4-M91

#### **Einrichtung eines Runden Tisches zur Diskussion über die Umstellung des Strombezugs für Straßenbahnen/Stadtbahnen und Stadtbahnstationen auf regenerative Energien**

Die Landesregierung lädt die in Frage kommenden Verkehrsbetriebe zu einem Runden Tisch ein, um zu ermitteln, wie die Umstellung des Strombezugs auf regenerative Energien befördert werden kann. Es soll ein Austausch zu bereits realisierten Best-Practice-Beispielen stattfinden und diskutiert werden, welche Möglichkeiten die Landesregierung hat, die Umstellung zu unterstützen.

Strategie:	Förderung alternativer Kraftstoffe
Kategorie:	1
Finanzierung:	A

LR-KS4-M92

### **Untersuchung des Treibhausgasminderungspotenzials von alternativen Schiffskraftstoffen**

Die Landesregierung fördert ein Projekt zum probeweisen Einsatz von Diesel-Wasseremulsionen zur Abgasminderung bei Güterschiffen. Auf der Grundlage von Emissionsmessungen wird das Treibhausgas- und Luftschadstoffminderungspotenzial von Diesel-Wasser-Emulsion im Vergleich zum konventionellen Diesel abgeschätzt. Zu einem späteren Zeitpunkt soll außerdem das Potenzial von Flüssigerdgas (Liquid Natural Gas LNG) als Alternativkraftstoff untersucht werden. Ziel ist es, eine Datenbasis für eine Strategie zur Steigerung der Umweltverträglichkeit von Binnenschiffen zu schaffen.

Strategie:	Förderung alternativer Kraftstoffe
Kategorie:	1
Finanzierung:	B

## **Handlungsfeld 4: Verkehrsinfrastruktur**

Die Verkehrsinfrastruktur ist die Grundlage für das Erreichen der Verlagerungsziele im Personen- sowie Wirtschafts- und Güterverkehr.

Derzeit werden bei der Entwicklung der Siedlungsräume in Nordrhein-Westfalen die Belange des Klimaschutzes nicht ausreichend berücksichtigt. Beispielsweise werden nach wie vor Wohn- und Gewerbeflächen in den Außenbereichen der Siedlungsräume ausgewiesen. Ein höheres Verkehrsaufkommen ist die Folge. Auch kann die Abstimmung der Planung innerhalb der Kommunen und zwischen den Kommunen verbessert werden.

In NRW wird die Revitalisierung von Brachflächen bereits gefördert. So wurden in Nordrhein-Westfalen beispielsweise seit 2004 mehr als 60 Kommunen mit über 100 Projekten in das Programm „Stadtumbau West“ aufgenommen. Derartige Programme müssen künftig stärker in Richtung Vermeidung motorisierter Verkehre weiterentwickelt werden. Außerdem wird in NRW die effizientere Nutzung der bereits vorhandenen Infrastruktur durch Optimierung des Verkehrsflusses angestrebt.

Es gilt, die Verkehrsinfrastruktur zu ertüchtigen, nicht nur um die Klimaschutzziele der Landesregierung zu erreichen, sondern auch um die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts NRW zu erhalten. Dafür sind umfangreiche Investitionen für den Erhalt des Straßennetzes sowie für den Ausbau von Schienennetz und Wasserwegen erforderlich. Die Daehre-Kommission<sup>78</sup> hat den erforderlichen zusätzlichen Finanzbedarf für den Erhalt der Verkehrswege in der Bundesrepublik mit 7,2 Milliarden Euro jährlich beziffert. Die Verkehrsministerkonferenz hat im Oktober 2013 gefordert, dass aus den verschiedenen Steuereinnahmen des Verkehrsbereichs zukünftig deutlich mehr Mittel für die Verkehrsinfrastruktur zur Verfügung gestellt werden. Was nicht aus

dem Haushalt finanziert werden kann – so die Forderung der Verkehrsministerkonferenz – muss aus Instrumenten der Nutzerfinanzierung realisiert werden.

## **Strategien im Handlungsfeld Verkehrsinfrastruktur**

LR-KS4-S30

### **Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung**

Ziel der Strategie ist Siedlungsräume mit kurzen Wegen zu schaffen beziehungsweise zu erhalten. Um verkehrsreduzierende Effekte bei der Siedlungsentwicklung zu erreichen, müssen Stadt- und Verkehrsplanung aufeinander abgestimmt werden. Die Erreichbarkeit der städtischen Kernbereiche soll dabei für den motorisierten Individualverkehr, den Liefer- und Entsorgungsverkehr, den Öffentlichen Verkehr sowie den Rad- und Fußverkehr gleichrangig gewährleistet werden.

LR-KS4-S31

### **Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur**

Ziel der Strategie ist die Bereitstellung organisatorischer und finanzieller Ressourcen, die eine zeitnahe, dauerhafte und flächendeckende Ertüchtigung der Wegeinfrastruktur gewährleistet. Für sämtliche im Personen-, Güter- und Wirtschaftsverkehr relevanten Verkehrsträger ist es von Bedeutung, die bestehende (Wege-)Infrastruktur zu erhalten und für künftige Anforderungen zu ertüchtigen. Angesichts des Güterverkehrszuwachses und der Verlagerungsnotwendigkeiten im Güter- und Personenverkehr müssen Schienennetz und Wasserstraßen ausgebaut werden. Das Straßennetz muss erhalten und – wo auch unter Klimaschutzaspekten sinnvoll – durch Lückenschlüsse ertüchtigt werden.

LR-KS4-S32

### **Optimierung des Verkehrsflusses**

Ziel der Strategie ist die Verflüssigung des Verkehrs in besonders belasteten Bereichen. Neben der Motorisierung eines Fahrzeuges wirkt sich in hohem Maße auch der Fahrzyklus auf den Kraftstoffverbrauch und somit auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus. Mit der Optimierung des Verkehrsflusses wird daher in erster Linie kein Wechsel zwischen den Verkehrsträgern hin zu CO<sub>2</sub>-ärmeren oder CO<sub>2</sub>-freien Verkehrsträgern angestrebt, sondern vielmehr eine Minderung des kilometerspezifischen Energieverbrauchs der Fahrzeuge durch eine Verstetigung der Fahrt. Dies ist insbesondere im übergeordneten Straßennetz von Bedeutung.

## **Maßnahmen im Handlungsfeld Verkehrsinfrastruktur**

LR-KS4-M93

### **Interkommunale Kooperation**

Die Landesregierung fördert die interkommunale Zusammenarbeit, um eine verbesserte Koordination der Siedlungsentwicklung sowie eine bessere Abstimmung kommunaler und regionaler Planungen zu erreichen. Die Förderung gestaltet sie so aus, dass nur solche interkommunalen Projekte unterstützt werden, die im Vergleich zu unabgestimmten Planungen deutliche verkehrsreduzierende Effekte haben.

Ziel ist es, vorhandene Ressourcen gemeinsam effizienter zu nutzen, teure Konkurrenzen zu vermeiden, kurze Wege zu fördern und Treibhausgasemissionen einzusparen.

Strategie: Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS4-M94

### **Brachflächenrevitalisierung und Innenentwicklung**

Die Städtebauförderung der Landesregierung ist so ausgestaltet und wird in diesem Sinne weiterentwickelt, dass die Revitalisierung bestehender Brachflächen gegenüber der Neuentwicklung von Flächen unterstützt und die Innenentwicklung gestärkt wird. Grundlage ist die laufende Erfassung ehemals baulich genutzter Flächen und ihrer Entsiegelungspotenziale. Zudem wird der Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung gestärkt. Ziel ist es, kurze Wege in der Stadt zu ermöglichen, die verstärkt zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können.

Strategie: Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS4-M95

### **Initiative „Kombinierter Verkehr und Logistik NRW“**

Die Landesregierung erstellt ein Konzept für eine Initiative „Kombinierter Verkehr und Logistik NRW“ zur Sicherung geeigneter Flächen für multimodale Umschlaganlagen. Sie bezieht dabei Vorschläge der Unternehmen mit ein.

Strategie: Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KS4-M96

### **Klimafreundliche Änderung der Landesbauordnung**

Die Landesregierung prüft im Rahmen der anstehenden Novellierung der Landesbauordnung ob durch eine Änderung der bestehenden Regelungen für Pkw-Stellplätze klimafreundliche Mobilität (zum Beispiel mit dem Fahrrad oder mit besonders emissionsarmen Fahrzeugen) begünstigt werden kann, um dadurch die Attraktivität von klimagerechter Mobilität zu steigern.

Strategie: Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS4-M97

### **Seehäfen-Hinterlandverkehre besser anbinden**

Die Landesregierung nimmt Einfluss auf die europäischen und nationalen rechtlichen Vorschriften und ändert ihre eigenen Vorschriften mit dem Ziel, vorbehaltlich der näheren Prüfung der Umweltauswirkungen die Hafenstandorte in NRW besser anzubinden und dadurch zu stärken. (Ausbaugesetze für alle Verkehrsträger, Haushaltsgesetze des Bundes und der Länder am Rhein, Verkehrswegeplanung, staatliche Hafenkonzepte, Benennung zur Kofinanzierung für Transeuropäische Netze). Ziel ist es, Multimodalität zu erhöhen und Verkehre auf klimafreundliche Verkehrsträger zu verlagern.

Strategie: Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KS4-M98

### **Landstromversorgung für Binnenschiffe**

Die Landesregierung unterstützt Projekte in Düsseldorf und Köln zur Versorgung von Hotelschiffen mit Landstrom während der Liegezeiten. Dabei wird grundsätzlich angestrebt, dass der hierfür eingesetzte Strom aus regenerativen Energiequellen stammt. Ziel ist es, unnötige CO<sub>2</sub>-, Lärm- und Luftschadstoffemissionen durch Dieselaggregat zu vermeiden.

Strategie: Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS4-M99

### **Studie zur Verbesserung der Stromversorgung für Kühl-Lkw auf Bundesautobahn-Raststätten**

Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass der Bund mit einer Machbarkeitsstudie unter-



sucht, wie parkende Lkw extern und effizient mit Strom für den Betrieb von Kühlaggregaten versorgt werden können. Dabei geht es insbesondere um die Installation von Stromtankstellen oder Ladesäulen auf großen Bundesautobahn-Rastplätzen sowie die Entwicklung geeigneter Abrechnungssysteme. Ziel ist es, CO<sub>2</sub>-, Lärm- und Luftschadstoffemissionen zu vermeiden, die bisher dadurch entstehen, dass die Kühlaggregate mit Hilfe des Lkw-Motors mit Strom versorgt werden.

Strategie: Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur

Kategorie: 2

Finanzierung: A

LR-KS4-M100

#### **Initiative auf Bundesebene zur Verkehrsinfrastrukturfinanzierung**

Die Landesregierung wird auf Bundesebene mit dem Ziel initiativ, die Bundesmittel für bedarfsgerechten Erhalt sowie Aus- und Neubau der Verkehrsinfrastruktur auch unter Klimaschutzaspekten zu erhöhen, damit Mobilität gewährleistet bleibt.

Strategie: Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS4-M101

#### **Optimierung der verkehrstelematischen Infrastruktur**

Die Landesregierung treibt die Planung, Finanzierung und Umsetzung straßenverkehrstelematischer Maßnahmen über die Bereitstellung erforderlicher Finanzmittel im Haushalt voran. Unter Nutzung von Kommunikations- und Informationstechnologien soll der Verkehr beeinflusst werden, beispielsweise durch Regelung des Zuflusses, situationsgerechter Geschwindigkeitsbegrenzung oder temporärer Freigabe des Seitenstreifens. Ziel ist die Verbesserung des Verkehrsflusses und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit. Mit der Verbesserung des Verkehrsflusses geht auch eine deutliche Verringerung der Treibhausgasemissionen einher.

Strategie: Optimierung des Verkehrsflusses

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Bundesmittel)

LR-KS4-M102

#### **Beseitigung von Engstellen im Autobahnnetz**

Die Landesregierung prüft die Beseitigung von Engstellen im Autobahnnetz in NRW. Dabei

geht es nicht um den Ausbau von Autobahnen mit zusätzlichen Spuren, sondern um die Beseitigung von lokalen Engstellen, zum Beispiel in Autobahnkreuzen. Das Ziel, durch eine Verminderung von Stauereignissen und durch die Verbesserung des Verkehrsflusses auf Autobahnen den Energieverbrauch sowohl des Pkw- als auch des Straßengüterverkehrs zu mindern, ist näher zu untersuchen.

Strategie: Optimierung des Verkehrsflusses  
Kategorie: 1  
Finanzierung: B (Bundesmittel)

## Handlungsfeldübergreifende Maßnahmen im Sektor Verkehr

LR-KS4-M103

### Studie Steuersystem und klimafreundliche Mobilität

Die Landesregierung beauftragt eine Studie zur Analyse des Steuersystems in Hinblick auf die Förderung einer klimafreundlichen Mobilität und die Abschaffung klimaschädlicher Anreize unter Berücksichtigung weiterer ökonomischer und sozialer Aspekte.

Strategie: Handlungsfeldübergreifende Maßnahme  
Kategorie: 1  
Finanzierung: B

LR-KS4-M104

### Konzeptentwicklung für klimafreundliche Mobilität

Die Landesregierung entwickelt ein Konzept für eine Weiterentwicklung der Infrastruktur des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt, um das zu erwartende Wachstum des Straßengüterverkehrs zu bewältigen und eine Verlagerung, vor allem auf den Verkehrsträger Schiene beziehungsweise Binnenwasserstraße zu unterstützen. Darüber hinaus setzt sich die Landesregierung für eine verbesserte Abstimmung zwischen Siedlungs- und Verkehrsplanung zur Verminderung der Flächeninanspruchnahme und der Verkehrsbelastung ein. Ziel ist eine geringere und klimafreundlichere Mobilität.

Strategie: Handlungsfeldübergreifende Maßnahme  
Kategorie: 1  
Finanzierung: A

## Sektor Landwirtschaft, Forst und Boden

Nordrhein-Westfalen ist das bevölkerungsreichste deutsche Bundesland, charakterisiert durch große Ballungszentren entlang der Ruhr und des Rheins. Gleichzeitig sind in Nordrhein-Westfalen erhebliche Flächenanteile in land- und forstwirtschaftlicher Nutzung: Rund 34.300 landwirtschaftliche Betriebe bewirtschaften auf 1,46 Millionen Hektar etwa die Hälfte der Landesfläche<sup>79</sup>. Rund ein Drittel Nordrhein-Westfalens ist bewaldet. Solche Land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen verursachen einerseits Treibhausgasemissionen. Gleichzeitig haben Wald, Holz und Boden eine wichtige Speicher- und Senkenfunktion für CO<sub>2</sub> (Infokasten 8). Landwirtschaft, Forst und Boden spielen damit für den Klimaschutz in Nordrhein-Westfalen eine wichtige Rolle.

Die Treibhausgasemissionen der nordrhein-westfälischen Landwirtschaft belaufen sich im Jahr 2012 auf knapp acht Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Das entspricht 2,5 Prozent der Gesamtemissionen in NRW. Bei der angestrebten deutlichen Reduktion der Emissionen bis 2050 kommt diesem heute vergleichsweise geringen Anteil eine zunehmende Bedeutung zu. Die Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft speisen sich schwerpunktmäßig aus diesen Quellen:

- **Tierhaltung:** Bei der Haltung von Wiederkäuern entsteht Methan bei Verdauungsvorgängen in den Tiermägen, insbesondere von Rindern.
- **Düngerwirtschaft:** Lagerung und Umwandlung von stickstoffhaltigen Wirtschaftsdüngern, wie Mist und Gülle, setzen Methan und Distickstoffoxid (Lachgas) frei.
- **Landwirtschaftliche Bodennutzung:** Stickstoffdüngung, die Umsetzung von Ernterückständen, gasförmige Stickstoffverluste sowie Stickstoffausträge ins Grund- und Oberflächenwasser verursachen klimaschädliche Distickstoffoxid-Emissionen. Hinzu kommen Treibhausgasemissionen aus dem Abbau organischer Bodensubstanz bei Umbruch (Pflügen) beziehungsweise Entwässerung von organischen Böden und dem Einsatz von Düngekalken.

Die Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft sind von 1990 bis 2012 um rund 22 Prozent auf etwa acht Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente gesunken. Diese Minderung ist auf den Rückgang der Tierzahlen, die verbesserte Lagerung von Tierexkrementen sowie verringerten Dünger-, Mist- und Gülleeinsatz zurückzuführen. Gänzlich vermeiden lassen sich diese Emissionen nicht. Dennoch können sie weiter verringert werden, etwa durch die Vermeidung von Stickstoffüberschüssen bei der Düngung und die Optimierung der Bodenbewirtschaftung. Auch gilt es, Methan-Emissionen aus der Tierhaltung so weit wie möglich zu vermindern, da Distickstoffoxid und Methan ein vielfach höheres Treibhauspotenzial gegenüber CO<sub>2</sub> aufweisen: Methan ist 21 Mal treibhauswirksamer als CO<sub>2</sub>, Distickstoffoxid sogar mehr als 300 Mal<sup>80</sup>. So machen sich bereits vergleichsweise kleine absolute Emissionsminderungen überproportional positiv in der Klimabilanz bemerkbar.

Weitere relevante Handlungsbereiche, um die Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft zu reduzieren, sind die Verbesserung der Treibhausgas-effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe, beispielsweise von Holz, sowie die Verminderung des Energieeinsatzes in der Landwirtschaft.

Neben der landwirtschaftlichen Nutzung haben auch die Forstwirtschaft und die Böden einen bedeutenden Einfluss auf den Kohlenstoffkreislauf und damit den Anteil klimaschädlicher Gase in der Atmosphäre (Infokasten 8).

#### Infokasten 8

### **Speicher- und Senkenleistung von Wald, Holz und Boden – ein Beitrag zum Klimaschutz**

#### Wald und Holz

Die internationale Klimaberichterstattung unterscheidet zwischen Quellen und Senken für Treibhausgase. Wälder sind CO<sub>2</sub>-Senken, da sie über Photosynthese und Holzzuwachs atmosphärisches Kohlendioxid in der Biomasse binden. Aus diesem *Waldspeicher* kann der in der Biomasse gebundene Kohlenstoff durch biologische Umbauprozesse entweder als Humus in den *Bodenspeicher* überführt oder durch Abbauprozesse als CO<sub>2</sub> wieder in die Atmosphäre abgegeben werden. Der Einschlag von Holz führt nicht zu einer unmittelbaren (vollständigen) Freisetzung von CO<sub>2</sub> sondern zur Übertragung des gebundenen Kohlenstoffs in den *Holzproduktespeicher*.

Der Wald spielt wegen der Bindung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre durch Photosynthese und der längerfristigen Einlagerung des Kohlenstoffs durch Holzbildung und Waldwachstum eine wichtige Rolle. Die Steigerung des Vorrates an Biomasse beziehungsweise Holz im Wald und Aufforstungen sind im Kyoto-Protokoll anerkannte Minderungsmaßnahmen.

Bei der Beurteilung der Klimaschutzleistungen der Forst- und Holzwirtschaft sind neben der Bewertung der Speicher- oder Senkenleistung auch die durch die Holznutzung bedingten positiven Effekte zu berücksichtigen: So können Treibhausgasemissionsminderungen durch das Ersetzen fossiler Energieträger und energieaufwändiger Materialien realisiert werden.

Nachhaltige Forstwirtschaft und Nutzung von nachhaltig produzierten Holzprodukten tragen somit zum Klimaschutz bei.

#### Böden

Kohlenstoff wird in Form von CO<sub>2</sub> durch Pflanzen aufgenommen und nach deren Absterben entweder wieder freigesetzt oder im Boden als Humus gespeichert. Die Kohlenstoffgehalte im Boden steigen in der Regel mit länger anhaltender Bodenruhe (beispielsweise unter Dauergrünland) und bei hoher Bodenfeuchte durch die Hemmung biologischer Abbauprozesse. So haben Moore die kohlenstoffreichsten Böden, sie enthalten bis zu zehnmal mehr Kohlenstoff pro Flächeneinheit als andere Ökosysteme. Die Umwandlung natürlicher Moor-Ökosysteme in landwirtschaftliche Nutzungen führt als Folge von Entwässerung und Belüftung immer zu einem deutlichen Austrag von CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre. Eine Dauergrünland- oder Waldnutzung auf ehemaligen Mooren bremst zumindest die Abbaugeschwindigkeit der kohlenstoffhaltigen Bo-

densubstanz (Humus). Umbruch von Dauergrünland führt in kurzer Zeit zur Freisetzung großer CO<sub>2</sub>-Mengen aus dem Humus.

Durch nachhaltige Waldbewirtschaftung mit einer Erhöhung des Laubholzanteils und Umkehr der Versauerung von Waldböden lässt sich die Kohlenstoffspeicherleistung der Böden bis zu einem standorttypischen Maximalwert weiter erhöhen.

Erhalt und Erhöhung der Humusvorräte im Boden sind somit wichtige Bausteine für den Klimaschutz.

Die nordrhein-westfälischen Wälder speichern – ohne Berücksichtigung der Böden – Kohlendioxid in einer Größenordnung von etwa 600 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Nach konservativen Schätzungen entzogen die nordrhein-westfälischen Wälder im Untersuchungszeitraum 2002 bis 2010 der Atmosphäre jährlich zirka vier Millionen Tonnen Kohlendioxid<sup>81</sup>. Damit wuchs der Waldspeicher signifikant an. Werden Bäume geerntet und stofflich genutzt, wird ein Großteil des im Holz gebundenen Kohlenstoffs in den Holzprodukten gespeichert. Dieser nordrhein-westfälische Holzproduktespeicher – gespeist aus heimischer Holzproduktion und Importen – beläuft sich auf insgesamt etwa 330 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Insgesamt beträgt die Klimaschutzleistung von Wald und Holz in Nordrhein-Westfalen etwa 18 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Ohne diesen Beitrag der heimischen Forst- und Holzwirtschaft zum Klimaschutz lägen die Gesamtemissionen in Nordrhein-Westfalen deutlich höher. Vor dem Hintergrund der nordrhein-westfälischen Treibhausgasreduktionsziele steigt die Bedeutung von Wald, Holz und Boden für den Klimaschutz als relative Größe weiter an.

Ziel der Landesregierung ist es daher, Maßnahmen zum Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie zur Vergrößerung des Holzproduktespeichers zu ergreifen oder zu unterstützen.

Insgesamt sieht die Landesregierung im Sektor Landwirtschaft, Forst und Boden Handlungsbedarf in folgenden Feldern:

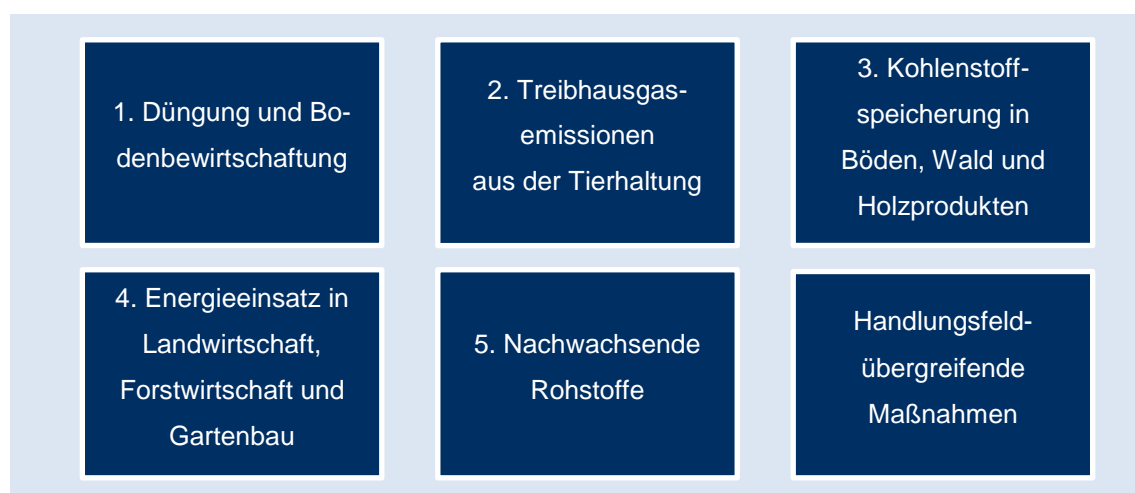


Abbildung 21: Handlungsfelder im Sektor Landwirtschaft, Forst und Boden.

## Handlungsfeld 1: Düngung und Bodenbewirtschaftung

Wegen der hohen klimaschädlichen Wirkung von Lachgas ( $N_2O$ ) zielt die vorrangige Strategie zur Reduzierung von Emissionen im Bereich der Landwirtschaft auf den effizienten Umgang mit stickstoffhaltigen Düngemitteln (Wirtschaftsdünger, Mineraldünger, Gärreste).

Für einen effizienten Umgang mit stickstoffhaltigen Düngemitteln ist die Düngeverordnung des Bundes die zentrale ordnungsrechtliche Stellschraube. Diese befindet sich seit geraumer Zeit in einer umfassenden Novellierung. Es wird erwartet, dass es künftig zu deutlich höheren Anforderungen beispielsweise hinsichtlich der erforderlichen Lagerdauer für Wirtschaftsdünger und Gärreste, der Sperrfristen für die Ausbringung dieser Stoffe und der zulässigen Stickstoffüberschüsse kommt. Maßnahmen der Landesregierung können insofern nur ergänzenden Charakter haben, Handlungsspielräume sollen jedoch konsequent genutzt werden.

### Strategie im Handlungsfeld Düngung und Bodenbewirtschaftung

LR-KS5-S33

#### **Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung / Verbesserung der Bodenbewirtschaftung**

Bei der Bodenbewirtschaftung entstehen durch den Einsatz von Wirtschafts- und Mineraldünger direkte und indirekte Lachgasemissionen. Ziel dieser Strategie ist die Steigerung der Stickstoffeffizienz bei der Düngung und Reduktion von Stickstoffüberschüssen sowie die Optimierung der Bodenbewirtschaftung. Potenziale liegen vor allem in Maßnahmen zur Verlustminimierung beim Wirtschaftsdüngermanagement und der Verbesserung der Ausbringungstechnik, zur Optimierung der bedarfsgerechten Düngung, der Ausweitung des Ökolandbaus sowie der Nutzung der Luftstickstoffbindung durch Leguminosen. Schätzungen zufolge führt die Einsparung von einem Kilogramm nicht ausgenutztem Stickstoff zur Minderung von 17,5 Kilogramm  $CO_2$ -Äquivalenten. Der ordnungsrechtliche Rahmen für die gute fachliche Praxis der Düngung ist die bundesweit geltende Düngeverordnung, flankiert von Regelungen zur überbetrieblichen Wirtschaftsdüngerverwertung. Neben dem Ordnungsrecht bieten vor allem Beratung und Förderung Optimierungsansätze.

### Maßnahmen im Handlungsfeld Düngung und Bodenbewirtschaftung

LR-KS5-M105

#### **Förderung von Demonstrationsprojekten und Beratung zur Reduktion des Stickstoffdüngereinsatzes im Feldgemüseanbau**

Die Landesregierung fördert Demonstrationsprojekte und Beratung, um überschüssige Stickstoffdünger im Feldgemüseanbau einzusparen und damit direkte und indirekte Lachgasemissionen zu vermindern.

Strategie:	Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung / Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
Kategorie:	1 <sup>aa</sup>
Finanzierung:	B <sup>bb</sup> (ELER)

LR-KS5-M106

### **Forschung, Entwicklung, Versuche, Demonstration und Beratung zur Treibhausgasminderung in der Landwirtschaft**

Die Landesregierung fördert Projekte zur Forschung und Entwicklung, Versuche, Demonstrationsvorhaben und Beratung zur Reduzierung von Treibhausgasmissionen aus der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft. Das Ziel ist, Methan- und Lachgasemissionen zu vermindern und organische Kohlenstoffvorräte des Bodens zu erhalten beziehungsweise aufzubauen.

Strategie:	Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung / Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel, ELER)

LR-KS5-M107

### **Förderung des Ökolandbaus**

Die Landesregierung setzt die Umstellungs- und Beibehaltungsförderung für Ökolandbau mit dem Ziel fort, den Anteil von Ökolandbau auf landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen kontinuierlich und deutlich zu erhöhen. Damit sollen Methan- und Lachgasemissionen verringert sowie der Abbau von organischem Bodenkohlenstoff vermindert werden.

Strategie:	Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung / Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (ELER)

<sup>aa</sup> Die Maßnahmen können nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden und sind nach verschiedenen Kriterien – wie beispielsweise Dringlichkeit, erforderlicher Aufwand, verfügbare Finanzmittel – drei verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Maßnahmen werden sukzessive, startend bei Kategorie 1, umgesetzt.

<sup>bb</sup> A: Die Maßnahme erfordert keine Finanzierung.

B: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) grundsätzlich zugeordnet. Die Finanzierung der Maßnahme ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel des Haushaltsjahres darstellbar.

C: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) nicht zugeordnet. Die Finanzierbarkeit der Maßnahme ist im Rahmen zukünftiger Haushaltsberatungen zu klären.

LR-KS5-M108

### **Beratung sowie Projekte zur Steigerung des Leguminosenanbaus**

Die Landesregierung fördert die Ausdehnung des Anbaus von Leguminosen durch Intensivierung der Beratung und Demonstrationsprojekte zu Anbau- und Fütterungsstrategien. Ziel ist, die Importe von Eiweiß-Futtermitteln und den Mineraldüngereinsatz sowie die damit verbundenen Emissionen zu mindern.

Strategie: Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung / Verbesserung der Bodenbewirtschaftung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel, ELER)

LR-KS5-M109

### **Stickstoff(überschuss)abgabe**

Die Landesregierung wird die rechtliche Zulässigkeit und mögliche Ausgestaltung einer gesetzlichen Regelung zur Erhebung einer Abgabe auf Stickstoff(überschüsse) in Betrieben der Landwirtschaft und des Gartenbaus prüfen. Dabei werden die durch die Novelle der Düngeverordnung erwarteten, verschärften ordnungsrechtlichen Regelungen berücksichtigt.

Strategie: Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung / Verbesserung der Bodenbewirtschaftung

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS5-M110

### **Förderung von Maßnahmen zur emissionsmindernden Ausbringung von Wirtschaftsdüngern**

Die Landesregierung fördert Maßnahmen zur emissionsmindernden Ausbringungstechnik für Wirtschaftsdünger, um die stärkere Verbreitung dieser Techniken anzustoßen. Dabei werden die durch die Novelle der Düngeverordnung erwarteten, verschärften ordnungsrechtlichen Regelungen berücksichtigt. Das Ziel ist, Ammoniakverluste zu reduzieren, die Stickstoffeffizienz zu steigern und damit Lachgasemissionen zu vermindern.

Strategie: Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung / Verbesserung der Bodenbewirtschaftung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (ELER)



## Handlungsfeld 2: Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung

Methan-Emissionen aus der Tierhaltung – insbesondere aus der Rinderhaltung – lassen sich in begrenztem Rahmen etwa durch Vergärung von Wirtschaftsdünger in Biogasanlagen mindern.

### Strategie im Handlungsfeld Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung

LR-KS5-S34

#### Verringerung der Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung

In der Tierhaltung entstehen Emissionen von Methan und Lachgas sowie Ammoniak bei der Verdauung sowie beim Abbau von Exkrementen im Stall und bei der Lagerung. Außerdem entstehen aus reaktiven Stickstoffverbindungen ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$ ) zusätzlich indirekte Lachgasemissionen. Ziel dieser Strategie ist die Reduktion der Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung. Einsparpotenziale liegen in der stickstoffoptimierten Fütterung, der Optimierung der Art der Exkrementlagerung beziehungsweise -verwertung (zum Beispiel Vergärung in Biogasanlagen) und der Wahl des Haltungssystems. Neben dem Ordnungsrecht bieten vor allem Beratung, Förderung, Forschung und Entwicklung sowie Modellprojekte Optimierungsansätze.

### Maßnahmen im Handlungsfeld Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung

LR-KS5-M111

#### Stärkung der Güllevergärung

Die Landesregierung wird sich dafür einsetzen, dass ausreichend hohe Anreize für eine Vergärung von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen erhalten bleiben. Ziel ist die Minderung von Methanemissionen.

Strategie:	Verringerung der Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung
Kategorie:	2
Finanzierung:	A

LR-KS5-M112

#### Abdeckung von Lagerbehältern für Wirtschaftsdünger und Gärreste

Die Landesregierung prüft die Möglichkeit einer rechtlichen Verpflichtung zur Abdeckung aller neu errichteten Lagerbehälter für Wirtschaftsdünger und Gärreste. Sie legt ein Förderprogramm für die freiwillige Abdeckung von Lagerbehältern für Wirtschaftsdünger und Gärreste auf. Ziel ist, Ammoniak- und indirekte Lachgasemissionen zu vermindern.

Strategie:	Verringerung der Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung
Kategorie:	1

Finanzierung: B (ELER)

### **Handlungsfeld 3: Kohlenstoffspeicherung in Böden, Wald und Holzprodukten**

Dort, wo hohe Kohlenstoffmengen in Böden gebunden sind – insbesondere Dauergrünland und Moorstandorte – sind deren Schutz und Erhaltung wichtig, um weitere Emissionen zu vermeiden.

#### **Strategie im Handlungsfeld Kohlenstoffspeicherung in Böden, Wald und Holzprodukten**

LR-KS5-S35

##### **Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers**

Im globalen Kohlenstoffkreislauf nehmen Pflanzen, der Boden und insbesondere der Wald eine wichtige Rolle als Kohlenstoffspeicher ein. Ziel dieser Strategie ist, die Kohlenstoffspeicher zu erhalten, zu schützen und aufzubauen sowie die Kohlenstoffspeicherleistung in Holzprodukten zu vergrößern. Jede Veränderung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung hat Auswirkungen auf die Kohlenstoffvorräte und ist damit klimarelevant. Potenziale zum Erhalt, Schutz und zur Erweiterung der Kohlenstoffspeicher liegen insbesondere in Aufforstungen, der Umwandlung von Ackerland zu Grünland, dem Moorschutz und der Wiedervernässung ehemaliger Moorstandorte sowie der dauerhaften Vermeidung von Grünlandumbruch. Durch die stoffliche Nutzung von Holz in sinnvollen Nutzungskaskaden bleibt Kohlenstoff langfristig in Holzprodukten gebunden, damit können nicht nachwachsende Rohstoffe ersetzt und CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden werden.

#### **Maßnahmen im Handlungsfeld Kohlenstoffspeicherung in Böden, Wald und Holzprodukten**

LR-KS5-M113

##### **Öffentlichkeitskampagne zu langlebigen Holzprodukten**

Die Landesregierung entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Cluster Wald und Holz eine Kampagne, um den Einsatz langlebiger Holzprodukte bei Neubau, Sanierung und Modernisierung von Gebäuden zu unterstützen. Ziel ist, CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die langfristige Kohlenstoffbindung in Holzprodukten sowie durch Substitutionseffekte beim Ersatz nicht nachwachsender Rohstoffe zu vermindern.

Strategie: Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers

Kategorie:	1
Finanzierung:	B (ELER, Cluster Wald + Holz NRW)

LR-KS5-M114

### Umbruchverbot Dauergrünland

Die Landesregierung prüft, durch eine gesetzliche Regelung im Landesrecht ein grundsätzliches Umbruchverbot von Dauergrünland einzuführen. Vorrangiges Ziel der Maßnahme ist der Schutz der Biodiversität und der Landschaft, jedoch ist die Maßnahme darüber hinaus geeignet, CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Abbau von Humus zu vermeiden. Bei der Ausgestaltung wird beachtet, dass Pflegeumbrüche unter Beachtung naturschutzfachlicher Aspekte möglich bleiben sollen.

Strategie: Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS5-M115

### Zustandserfassung und Wiedervernässung von Mooren

Die Landesregierung erstellt eine Übersicht zum Zustand der Moorböden und der Art ihrer Nutzung (Moorbodenkataster) als Grundlage für Maßnahmen zur Wiedervernässung und legt auf dieser Basis ein Förderprogramm zur Wiedervernässung von landwirtschaftlich genutzten Moorflächen au. Ziel ist, CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der aeroben Zersetzung von Moorböden zu vermindern. Die Maßnahme dient gleichzeitig der Erreichung der Ziele der Biodiversitätsstrategie des Landes. Vergleiche auch LR-KA-M17.

Strategie: Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers

Kategorie: 2

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel, ELER)

## Handlungsfeld 4: Energieeinsatz in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau

### Strategie im Handlungsfeld Energieeinsatz in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau

LR-KS5-S36

### **Verringerung des fossilen Energieeinsatzes und Steigerung der Energieeffizienz in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau**

Ziel dieser Strategie ist es, den fossilen Energieverbrauch in Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau zu senken. Damit können auch Betriebskosten vermindert werden. Abhängig von der individuellen Situation der Betriebe gibt es teilweise deutliche Energie- und Treibhausgaseinsparpotenziale in vielfältigen Bereichen wie Heizung, Trocknung, Lüftung und Beleuchtung. Hemmnisse für die Umsetzung von wirtschaftlichen Energieeffizienzmaßnahmen sind zum einen die teils hohen Investitionskosten und zum anderen der hohe Aufwand, mit dem die Planung und Umsetzung der Maßnahmen verbunden ist. Insbesondere Beratung und Förderung können daher die Umsetzung wirtschaftlicher Maßnahmen anstoßen und unterstützen.

### **Maßnahmen im Handlungsfeld Energieeinsatz in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau**

LR-KS5-M116

#### **Förderung von investiven Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben**

Die Landesregierung bietet ein Programm zur Förderung von Investitionen zur Optimierung des Energieverbrauchs in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben an. Ziel ist, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu vermindern und Energiekosten einzusparen.

Strategie: Verringerung des fossilen Energieeinsatzes und Steigerung der Energieeffizienz in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau

Kategorie: 1

Finanzierung: B (ELER)

LR-KS5-M117

#### **Forschung, Entwicklung und Beratung zum Energieeinsatz in der Landwirtschaft und im Unterglasgartenbau**

Die Landesregierung fördert anwendungsbezogene technische und pflanzenbauliche Versuche und Beratung zur Verminderung des fossilen Energieeinsatzes in Landwirtschaft und Unterglasgartenbau. Das Ziel ist, Betriebskosten zu senken und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu vermindern.

Strategie: Verringerung des fossilen Energieeinsatzes und Steigerung der Energieeffizienz in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

## Handlungsfeld 5: Nachwachsende Rohstoffe

Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe kann in Nordrhein-Westfalen künftig einen noch deutlich höheren Klimaschutzbeitrag leisten. Dazu ist es erforderlich, verstärkt auf deren stoffliche Nutzung zu setzen und erst nach der Gebrauchsphase eine energetische Verwertung anzustreben. Ganz besonders gilt dies für die Holznutzung, um die Speicherfunktion von Holz zu maximieren.

### Strategie im Handlungsfeld Nachwachsende Rohstoffe

LR-KS5-S37

#### Verbesserung der Treibhausgaseffizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe und der Integration von Bioenergiesystemen in eine nachhaltige Energieversorgung können deutlich höhere Treibhausgasreduzierungen als bisher erreicht werden. Die Ausschöpfung der bestehenden Minderungspotenziale liegt je nach Nutzungspfad in den Bereichen Anbau, Verarbeitung sowie der effizienteren und umweltschonenderen Nutzung. Insbesondere im Bereich der verstärkten energetischen Nutzung von biogenen Rest- und Abfallstoffen anstelle von Energiepflanzen (zum Beispiel Erzeugung von Biogas aus Gülle oder Reststoffen der Lebensmittelproduktion) besteht ein erhebliches Effizienzpotenzial, das zeitnah genutzt werden kann. Noch bestehender weiterer Forschungsbedarf zur Umsetzung dieser Strategie soll durch entsprechende Landesförderungen gedeckt werden. Außerdem sollen Maßnahmen ergriffen werden, die auf die Änderung der nationalen Förderpolitik (EEG) zielen.

### Maßnahmen im Handlungsfeld Nachwachsende Rohstoffe

LR-KS5-M118

#### Forschung & Entwicklung Reststoffverwertung in Biogasanlagen

Die Landesregierung wird Projekte im Bereich Forschung & Entwicklung zur verbesserten Reststoffverwertung in Biogasanlagen fördern. Ziel der Projekte ist, mögliche Potenziale einer verstärkten Reststoffnutzung darzustellen und nutzbar zu machen.

Strategie: Verbesserung der Treibhausgaseffizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS5-M119

#### Förderung von Forschung & Entwicklung zur Effizienz von nachwachsenden Rohstoffen

Die Landesregierung wird Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur stofflichen und energeti-

schen Kaskadennutzung von nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRo) unterstützen, um so eine effizientere Nutzung zu erreichen. Ziel ist, durch Substitution nicht nachwachsender Rohstoffe Treibhausgasemissionen zu vermindern.

Strategie: Verbesserung der Treibhausgas-effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS5-M120

### **Sicherstellung der Gasdichtigkeit von Biogasanlagen**

Die Landesregierung wird prüfen, ob und wie die Gasdichtigkeit von Biogasanlagen gewährleistet werden kann und wie dies auch bei behördlichen Kontrollen verstärkt einzubeziehen ist. Ziel ist die Verminderung von Methangasaustritten und damit die Verringerung von Treibhausgasemissionen.

Strategie: Verbesserung der Treibhausgas-effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KS5-M121

### **Praxistest und Demonstration zur Nutzung heimischer Pflanzenöle in landwirtschaftlichen Maschinen**

Die Landesregierung fördert ein Pilot- und Demonstrationsprojekt zum Einsatz von heimischen Pflanzenölen in landwirtschaftlichen Maschinen. Ziel ist der Nachweis und die Demonstration, dass volle Praxistauglichkeit der Maschinen (Schlepper) erreicht ist und erhebliche Treibhausgas-minderungen bei gleichzeitig erhöhten Beiträgen zur heimischen Eiweißversorgung (Milch- und Fleischerzeugung) erzielt werden können.

Strategie: Verbesserung der Treibhausgas-effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Kategorie: 2

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS5-M122

### **Stärkung der Holzmobilisierung im Privatwald**

Die Landesregierung wird über den Landesbetrieb Wald und Holz unter Beachtung natur-

schutzfachlicher Aspekte ein Projekt zur Stärkung der Holzmobilisierung aus dem Privatwald – mit Schwerpunkt Klein- und Kleinstwaldbesitzerinnen und -besitzern – durchführen. Ziel des Projektes ist die beispielhafte Anwendung von Instrumenten wie Waldflurbereinigung, freiwilliger Landtausch, Information/Beratung, Gründung von Waldgenossenschaften, um bisher ungenutzte Biomasseressourcen verfügbar zu machen.

Strategie:	Verbesserung der Treibhausgas-effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (Bundesmittel, Waldklimafonds)

## Handlungsfeldübergreifende Maßnahmen im Sektor Landwirtschaft, Forst und Boden

LR-KS5-M123

### Internationale Nachhaltigkeitszertifizierung von Biomasse

Die Landesregierung wird sich im Rahmen einer künftigen Debatte um Nachhaltigkeitsstandards für Biomasse mit einer politischen Initiative dafür einsetzen, dass die Nachhaltigkeitszertifizierung auf sämtliche einheimische und importierte Biomasse (auch Lebens- und Futtermittel) ausgeweitet wird. Das Ziel ist, CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Landnutzungsänderungen zu vermindern, insbesondere in Drittstaaten.

Strategie:	Handlungsfeldübergreifende Maßnahme
Kategorie:	2
Finanzierung:	A

LR-KS5-M124

### Förderung von Forschung, Entwicklung und Anbauversuchen zur nachhaltigen, regionalen Biomasseerzeugung

Die Landesregierung wird Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Anbauversuche zur nachhaltigen regionalen Biomassegewinnung unterstützen. Das Ziel ist, die Nachhaltigkeit des Anbaus von Energiepflanzen zu erhöhen, insbesondere für die Biogasgewinnung im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

Strategie:	Handlungsfeldübergreifende Maßnahme
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS5-M125

### **Modellprojekte Regionale Biomasseerzeugung im Rahmen des Flächenrecyclings**

Die Landesregierung wird gemeinsam mit Kommunen und Unternehmen im Rahmen von Modellprojekten die Entwicklung von Nutzungskonzepten für die energetische Biomasseverwertung von Recyclingflächen fördern. Ziel ist, die heimische Bioenergieproduktion zu erhöhen und Treibhausgasemissionen zu vermindern, die durch Biomasseimporte entstehen.

Strategie:	Handlungsfeldübergreifende Maßnahme
Kategorie:	2
Finanzierung:	C

LR-KS5-M126

### **Fort- und Weiterbildung, Beratung zum Thema Klimaschutz in der Landwirtschaft**

Die Landesregierung unterstützt im Rahmen von Fort- und Weiterbildungsprogrammen sowie Beratungsangeboten der Landwirtschaftskammer NRW die Vermittlung von produktionstechnischen Kenntnissen zum Klimaschutz für Landwirtinnen und Landwirten, Gärtnerinnen und Gärtner sowie deren Beraterinnen und Berater. Ziel ist, Treibhausgasemissionen bei der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Produktion durch Verbesserung des Kenntnisstands zu vermindern.

Strategie:	Handlungsfeldübergreifende Maßnahme
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS5-M127

### **Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstrationsvorhaben zur stofflichen Nutzung von Laubholz für eine gesteigerte CO<sub>2</sub>-Reduktion**

Die Landesregierung wird gemeinsam mit Akteurinnen und Akteuren verschiedener Branchen Forschung, Entwicklung und Demonstrationsprojekte zur stofflichen Nutzung von Laubholz fördern (veredelte Laubholzprodukte als moderne und leistungsfähige Baumaterialien und Werkstoffe, Zielgruppe unter anderem Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Architekten und Ingenieure sowie Bauentscheidungsträger). Ziel ist, durch Steigerung der stofflichen Verwendung und Kaskadennutzung von Laubholz (gegenüber der derzeit ausgeprägten energetischen Laubholznutzung) Treibhausgasemissionen zu vermindern.

Strategie:	Strategie:
Kategorie:	2
Finanzierung:	C



LR-KS5-M128

### Förderung der Forst- und Holzwirtschaft

Die Landesregierung wird die Förderung für das Cluster Forst/Holz mit dem Ziel fortsetzen, Treibhausgasemissionen durch Stärkung, Sicherung und Ausbau der Forst- und Holzwirtschaft zu senken.

Strategie: Handlungsfeldübergreifende Maßnahme

Kategorie: 1

Finanzierung: C

## Sektor Private Haushalte

Die rund 8,6 Millionen privaten Haushalte<sup>82</sup> im bevölkerungsreichsten Bundesland können einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen leisten. Die wesentlichen Felder, in denen die rund 17,5 Millionen Verbraucherinnen und Verbraucher<sup>83</sup> durch ein bewussteres Verhalten Emissionen mindern können, sind:

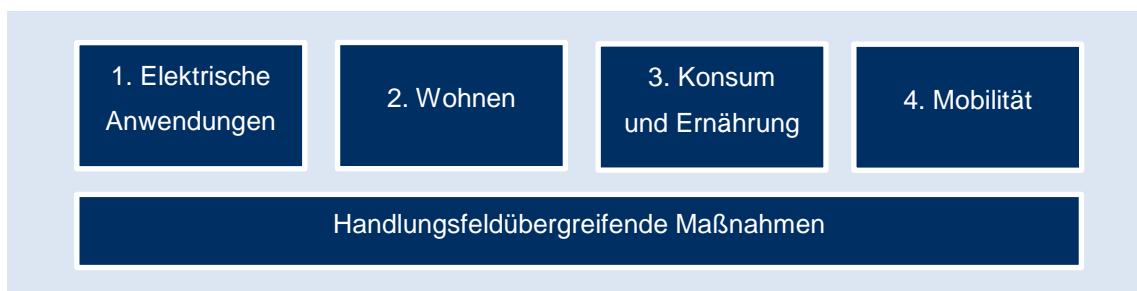


Abbildung 22: Handlungsfelder im Sektor Private Haushalte.

Im Gegensatz zu den anderen Sektoren des Klimaschutzplans fokussiert der Bereich „Private Haushalte“ nicht auf die Herstellung von Produkten und das Angebot von Dienstleistungen, sondern vor allem auf deren Verbrauch und Nutzung. Wenn Privatpersonen ihr Nutzer- und Konsumverhalten ändern, bewirken sie damit Emissionsminderungen in allen Sektoren des Klimaschutzplans (Abbildung 8). Die Emissionsminderungen durch die privaten Haushalte werden entsprechend in den anderen Sektoren bilanziert (Kapitel I.4).

Bürgerinnen und Bürger können Treibhausgasemissionen mindern, indem sie entweder solche Güter nachfragen, bei deren Produktion und Anwendung weniger Ressourcen verbraucht und entsprechend weniger Treibhausgase emittiert werden („Effizienz“) oder indem sie Produkte und Dienstleistungen klimabewusst konsumieren („Suffizienz“).

### Handlungsfeld 1: Elektrische Anwendungen

Die privaten Haushalte verbrauchen etwa ein Viertel des gesamten Nettostroms Nordrhein-Westfalens.<sup>84</sup> Der Großteil des Stromverbrauchs der privaten Haushalte – insgesamt fast drei Viertel – entfällt auf die Nutzung von Haushaltsgeräten sowie Informations- und Kommunikationstechnologien<sup>85</sup> – ein durchschnittlicher deutscher Haushalt besitzt über 50 elektrische Geräte. In diesen Bereichen bestehen folglich auch erhebliche Treibhausgasminderungspotenziale.

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den gesamten Stromverbrauch in Deutschland bis zum Jahr 2020 um etwa zehn Prozent im Vergleich zum Jahr 2008 zu senken.<sup>86</sup> Die Landesregierung unterstützt die Stromeinsparung in privaten Haushalten vor allem durch die Energieberatung und die Informationsangebote von Verbraucherzentrale NRW und EnergieAgentur.NRW.

## **Strategien im Handlungsfeld 1: Elektrische Anwendungen**

LR-KS6-S38

### **Steigerung der Nachfrage nach effizienten elektrischen Geräten**

Ziel dieser Strategie ist es, mit gezielten Maßnahmen die Nachfrage nach effizienten Geräten zu steigern. Dabei sind sowohl die klassischen elektrischen Haushaltsgeräte wie die „Weiße Ware“ erfasst als auch Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Beleuchtungs- und Kraftanwendungen. Zahlreiche Faktoren haben Einfluss auf die Innovation und Verbreitung effizienter Geräte. Im Rahmen dieser Strategie sollen alle Stufen der Wertschöpfungskette angesprochen werden: Herstellerinnen und Hersteller Händlerinnen und Händler, Handwerkerinnen und Handwerker sowie Verbraucherinnen und Verbraucher.. Besonderes Augenmerk wird auf die Kaufentscheidungen der Verbraucherinnen und Verbraucher gelegt.

LR-KS6-S39

### **Förderung des effizienten Umgangs mit Geräten**

Neben der technischen Effizienz eines Geräts ist auch der richtige Umgang mit diesem entscheidend für dessen Stromverbrauch. Das Wissen über den richtigen Umgang mit elektrischen Geräten ist weit verbreitet. Jedoch klafft zwischen Umweltwissen und Umwelthandeln oft eine große Lücke. Die Förderung des effizienten Umgangs mit Geräten ist eine zentrale Strategie, um kurzfristig den Stromverbrauch pro Kopf zu senken. Durch Maßnahmen, die auf eine Verhaltensänderung der Verbraucherinnen und Verbraucher abzielen, kann auch ohne Veränderungen beim Gerätebestand eine Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden. Zudem kann diese Strategie die Steigerung der Nachfrage effizienter Geräte sinnvoll ergänzen, da sie Rebound-Effekte in der Nutzungsphase eindämmen kann.

LR-KS6-S40

### **Zugang zu Energieeffizienzmaßnahmen für einkommensschwächere Bevölkerungsgruppen stärken**

Auswirkungen von Energiepreissteigerungen auf die Verbraucherinnen und Verbraucher sind zum Gegenstand einer breiten Diskussion geworden. Energiearmut zeigt sich unter anderem durch Zahlungsrückstände und Stromsperren. Zur Eindämmung der negativen Auswirkungen steigender Strompreise stehen bereits viele, teilweise konkurrierende Vorschläge im Raum. Dazu zählt die Anhebung der Sozialtransferleistungen, Finanzierungsmodelle für energieeffiziente Geräte, aufsuchende Stromsparberatung mit Direktinstallation von effizienten Geräten vor Ort, die Einführung von Prepaid-Zählern oder auch die Verzahnung von energetischen Modernisierungskonzepten mit der sozialen Wohnraumförderung. Die Landesregierung verfolgt das Ziel, insbesondere für einkommenschwache Bevölkerungsgruppen den Zugang zu Energieeffizienzmaßnahmen zu verbessern und Angebote zu entwickeln, die die Anschaffung energieeffizienter Geräte erleichtern.

LR-KS6-S41

#### **Beitrag der privaten Haushalte am Ausbau und der Nutzung von erneuerbaren Energien und dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in NRW stärken**

Private Haushalte können auf vielfältige Weise den Ausbau der erneuerbaren Energien in NRW stärken, sei es durch direkte Maßnahmen wie der Installation von Photovoltaikanlagen auf dem Dach der eigenen Immobilie, die Beteiligung an Gemeinschaftsanlagen (Photovoltaik, Windkraft) oder durch indirekte Maßnahmen, wie der Nutzung von Grünstrom. Auch Mikro- und Mini-KWK-Anlagen in Privathaushalten werden in Zukunft eine größere Bedeutung beigemessen. Ziel der Strategie ist es daher, den Beitrag der privaten Haushalte am Ausbau und der Nutzung der erneuerbaren Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung zu stärken.

LR-KS6-S42

#### **Ausschöpfen von Suffizienzpotenzialen**

Die Strategie zielt auf den klimabewussten Konsum und die klimabewusste Nutzung von elektrischen Haushaltsgeräten.

### **Maßnahmen im Handlungsfeld 1: Elektrische Anwendungen**

LR-KS6-M129

#### **Fördermaßnahme zur Finanzierung von energieeffizienten Haushaltsgeräten**

Die Landesregierung prüft, in Zusammenarbeit mit Energieversorgungsunternehmen eine Fördermaßnahme umzusetzen, mit der private Haushalte bei der Finanzierung von besonders energieeffizienten Haushaltsgeräten unterstützt werden. Durch geeignete Instrumente soll insbesondere auch einkommenschwachen Haushalten ermöglicht werden, besonders energieeffiziente Haushaltsgeräte anzuschaffen und zu nutzen.

Strategie: Steigerung der Nachfrage nach effizienten elektrischen Geräten

Kategorie:	2 <sup>cc</sup>
Finanzierung:	C <sup>dd</sup>

LR-KS6-M130

### **Initiierung einer (dauerhaften) Top-Ten-Datenbank von effizienten Produkten**

Die Landesregierung NRW fördert dauerhaft ein Informationsangebot zu effizienten energieverbrauchenden Produkten. Die bisher existierenden Datenbanken effizienter Produkte sollen dabei ausgebaut oder neu aufgebaut und dauerhaft institutionell verankert werden.

Strategie:	Steigerung der Nachfrage nach effizienten elektrischen Geräten
Kategorie:	1
Finanzierung:	B (EFRE)

LR-KS6-M131

### **Pilotvorhaben zur Einführung eines progressiven Stromtarifs durch Energieversorgungsunternehmen**

Die Landesregierung wird gemeinsam mit verschiedenen Energieversorgungsunternehmen ein Pilotprojekt zur Einführung eines progressiven Stromtarifs prüfen. Bei einem progressiven Stromtarif sparen private Haushalte bei Stromeinsparungen doppelt: nicht nur durch den geringeren Stromverbrauch, sondern zusätzlich durch eine günstigere Tarifstufe. Das Prinzip: Je mehr Strom sie einsparen, desto günstiger wird der Tarif. Auf diese Weise werden Rebound-Effekte umgangen, die oft mit Energieeffizienzmaßnahmen einhergehen.

Strategie:	Förderung des effizienten Umgangs mit Geräten
Kategorie:	2
Finanzierung:	A

LR-KS6-M132

<sup>cc</sup> Die Maßnahmen können nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden und sind nach verschiedenen Kriterien – wie beispielsweise Dringlichkeit, erforderlicher Aufwand, verfügbare Finanzmittel – drei verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Maßnahmen werden sukzessive, startend bei Kategorie 1, umgesetzt.

<sup>dd</sup> A: Die Maßnahme erfordert keine Finanzierung.

B: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) grundsätzlich zugeordnet. Die Finanzierung der Maßnahme ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel des Haushaltsjahres darstellbar.

C: Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) nicht zugeordnet. Die Finanzierbarkeit der Maßnahme ist im Rahmen zukünftiger Haushaltsberatungen zu klären.

### **Öffentlichkeitsarbeit rund um das Thema Energie**

Die Landesregierung fördert Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informations- und Beratungsmaßnahmen. Dabei sollen Umwelt- und Verbraucherverbände, Kammern, Verbände, Beratungseinrichtungen, lokale Klimaallianzen oder Agenda-21-Gruppen, Museen, Bibliotheken und weitere Akteurinnen und Akteure im Bereich Klimaschutz einbezogen werden. Durch zielgruppenorientierte Direktansprache sollen Verbraucherinnen und Verbraucher zu wechselnden inhaltlichen Schwerpunkten informiert (beispielsweise Energiesparen, Energieeffizienz oder Gebäudemodernisierung) und durch Aktionstage wie die „Landesweite NRW Hour“ zu eigenem Handeln motiviert werden.

Strategie: Förderung des effizienten Umgangs mit Geräten

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS6-M133

### **Pilotprojekt Standard-Vorgabeoption Ökostrom in Stromlieferverträgen**

Die Landesregierung prüft die Möglichkeit, in einer begrenzten Zahl von Städten in NRW gemeinsam mit den Stadtwerken eine Vorgabeoption („Default-Option“) für Ökostrom einzuführen. Durch das Angebot von Ökostrom als Standard-Vorgabeoption im Stromliefervertrag wird Ökostrom nach Vertragsabschluss automatisch geliefert, sofern der Kunde nicht aktiv einen anderen Tarif wählt.

Strategie: Beitrag der privaten Haushalte am Ausbau und der Nutzung von erneuerbaren Energien und dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in NRW stärken

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KS6-M134

### **Maßnahmenpaket zur Etablierung von Mini- und Mikro-KWK**

Die Landesregierung fördert breit angelegte Marketing-, Informations- und Qualifizierungsmaßnahmen zur Etablierung von Mini- und Mikro-KWK, beispielsweise durch eine Roadshow, Präsentationskonzepte für Verbraucherveranstaltungen sowie Ausstellungsobjekte für öffentliche Gebäude.

Strategie: Beitrag der privaten Haushalte am Ausbau und der Nutzung von erneuerbaren Energien und dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in NRW stärken

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS6-M135

**Informationskampagne zu Ökostrom<sup>87</sup>**

Die Landesregierung als nicht-kommerzielle unabhängige Akteurin soll durch kommunikative Maßnahmen und in der Öffentlichkeitsarbeit Verbraucherinnen und Verbraucher für die Nutzung von Ökostromangeboten sensibilisieren. Ziel ist es, die Nachfrage nach grünem Strom und die Stromerzeugung aus regenerativen Energien zu fördern.

Strategie: Beitrag der privaten Haushalte am Ausbau und der Nutzung von erneuerbaren Energien und dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in NRW stärken

Kategorie: 2

Finanzierung: C (Landeshaushaltsmittel)

LR-KS6-M136

**Stärkere Berücksichtigung der Suffizienzpotenziale in Informations- und Beratungsmaßnahmen des Landes**

Die Landesregierung berücksichtigt im Rahmen der von ihr geförderten oder selbst durchgeführten Informations- und Beratungsaktivitäten stärker als bisher den Gedanken der Suffizienz und leistet dadurch einen Beitrag, um Suffizienzpotenziale auch im Bereich der privaten Haushalte auszuschöpfen. Besonderes Augenmerk soll dabei auf den klimabewussten Konsum und die klimabewusste Nutzung von elektrischen Haushaltsgeräten gelegt werden.

Strategie: Ausschöpfen von Suffizienzpotenzialen

Kategorie: 1

Finanzierung: A

**Handlungsfeld 2: Wohnen**

Die Raumwärme und die Warmwasserbereitung der privaten Haushalte in NRW verursachen im Jahr 2010 den Ausstoß von zirka 28 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Der weitaus größte Teil dieser Emissionen entfällt auf die Raumwärme, während die Warmwasserbereitung den kleineren Teil ausmacht.

Durch eine Änderung ihres Nutzerverhaltens, die Durchführung von Dämm- und Effizienzmaßnahmen und eine eigene klimafreundliche Wärmeerzeugung für den eigenen Bedarf, können Bürgerinnen und Bürger zu einer Senkung der Emissionen beitragen. Etwa 70 Prozent des Gebäudebestandes in Nordrhein-Westfalen sind vor 1983 errichtet worden. Die Bauteile dieser weitgehend nur teil- oder gar unsanierten Gebäude

haben ihre Lebensdauer meist weit überschritten. Daher sind bei fälligen Modernisierungen hier die größten energetischen und wirtschaftlichen Einsparungen zu erzielen, sofern jeweils eine energetische Sanierung nach dem Stand der Technik realisiert wird. Die Potenziale von Solarthermie und Erdwärme in privaten Haushalten sind in Nordrhein-Westfalen etwas geringer als im Bundesdurchschnitt. Grund dafür ist der geringere Anteil an Eigenheimbesitzerinnen und -besitzern und die hohe Bevölkerungsdichte, durch die pro Kopf weniger Platz zur Verfügung steht, beispielsweise für Kollektorflächen.

Auf europäischer Ebene schreibt die EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (EPBD) vor, dass ab 2021 alle Neubauten als Niedrigstenergiehäuser errichtet werden müssen und dass Bestandsgebäude nach größeren Renovierungsarbeiten bestimmten Anforderungen an eine Mindestenergieeffizienz genügen müssen.<sup>88</sup> Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Wärmebedarf des Gebäudebestandes bis 2020 um 20 Prozent im Vergleich zum Jahr 2008 zu senken und die Sanierungsrate von Gebäuden von derzeit rund einem auf zwei Prozent zu erhöhen.<sup>89</sup> Bis 2050 sollen alle Häuser nahezu klimaneutral sein, also den eigenen Bedarf nur aus erneuerbaren Energien decken. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen will die Sanierungsquote ebenfalls signifikant steigern und dafür die Förderprogramme des Bundes mit denen Nordrhein-Westfalens verzahnen. Schon heute ergänzt die Landesregierung die Maßnahmen auf Bundesebene, wie das KfW-Gebäudesanierungsprogramm und die Energieeinsparverordnung (EnEV) durch Beratungs- und Informationsangebote, Netzwerke und Förderprogramme. Beispielsweise fördert die Landesregierung Energieberatungs- und Informationsangebote der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen und der EnergieAgentur.NRW.

## Strategien im Handlungsfeld 2: Wohnen

LR-KS6-S43

### Reduktion des Energiebedarfs im Gebäudebestand

In der Erhöhung der Gebäudesanierungsrate und -tiefe und der Kontrolle der Maßnahmenumsetzung liegen im Haushaltsbereich sowohl die größten Einsparpotenziale als auch der größte Handlungsbedarf bezüglich der Weiterentwicklung rechtlicher Instrumente. Gerade um eine langfristige Reduktion der Treibhausgase um insgesamt mindestens 80 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 zu erreichen, ist eine deutliche Erhöhung der energetischen Sanierungsrate für Gebäude dringend notwendig. Es bedarf nicht nur einer ausreichend schnellen Umsetzung (Sanierungsrate), sondern auch die Umsetzung auf einem ambitionierten Energieeffizienz-niveau (Sanierungstiefe) (siehe auch LR-KS3-S15 und LR-KS3-S44).

LR-KS6-S45

### Förderung eines energieeffizienten Nutzerverhaltens

Neben der richtigen Dämmung und effizienter Warmwasserbereitung und Sanierung ist auch das energieeffiziente Verhalten der Bewohnerinnen und Bewohner ein entscheidender Faktor

für die Reduktion des Energiebedarfs in Gebäuden. Das Wissen beispielsweise über richtiges Heizen und Lüften ist weit verbreitet, jedoch klafft zwischen Umweltwissen und Umwelthandeln oft eine große Lücke. Handlungsmuster lassen sich beeinflussen und in eine klimafreundliche Richtung lenken. Das richtige Wissen, also die umfassende Information der Akteurinnen und Akteure, ist Voraussetzung, aber nicht allein entscheidend für energieeffizientes Nutzerverhalten.

Die Förderung des energieeffizienten Nutzerverhaltens ist eine zentrale Strategie, um kurzfristig den Wärmebedarf senken. Es kann praktisch sofort auch in den gegenwärtigen Gebäuden angewendet werden. Zudem kann diese Strategie die Sanierungsstrategie von Gebäuden sinnvoll ergänzen, da sie Rebound-Effekte in der Nutzungsphase eindämmen kann. Verhaltensänderungen oder eine Verringerung der Raumtemperatur können mittels Beratungsaktivitäten von verschiedenen Ebenen unterstützt werden.

LR-KS6-S46

#### **Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien, Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), Nah-/Fernwärme- und Abwärmenutzung**

Ziel der Strategie ist es, den Anteil erneuerbarer Energien, der Kraft-Wärme-Kopplung sowie der Nah-/Fern- und Abwärme zu Raumwärmezwecken in privaten Haushalten zu steigern. Solarthermieanlagen und Pellet- oder Holzhackschnitzelheizungen nutzen erneuerbare Energien zur Raumwärme- und Warmwassererzeugung, KWK-Anlagen erzeugen Strom und nutzbare Wärme gleichzeitig. In Nah- und Fernwärmenetzen kann Wärmeenergie, die sonst eventuell ungenutzt bliebe, zu den Haushalten transportiert und genutzt werden. Dies sollte unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit erfolgen (siehe auch LR-KS3-S17).

### **Maßnahmen im Handlungsfeld 2: Wohnen**

LR-KS6-M137

#### **Ausbau der Information und Beratung der privaten Haushalte zu Energieeinsparung und Energieeffizienz**

Die Landesregierung baut die Informations- und Beratungsprogramme aus, die private Haushalte und Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer individuell über Aufteilung ihres aktuellen Stromverbrauchs, den energetischen Zustand ihrer Wohnung beziehungsweise ihres Gebäudes, der Heizung und der Warmwasserbereitung informieren. Darauf aufbauend werden sie über sinnvolle Maßnahmen zur Einsparung von Energie und Ressourcen informiert, verbunden mit einem konkreten Vorschlag für einen Fahrplan zur Umsetzung.

Insbesondere eine aufsuchende Vor-Ort-Energieberatung sowie kommunikative Interventionen bei Änderung von Lebenssituationen, zum Beispiel einem Umzug, sollen die bisherigen Programme zur energetischen Gebäudesanierung ergänzen und erweitern (siehe auch LR-KS3-M32).

Strategie: Reduktion des Energiebedarfs im Gebäudebestand

Kategorie: 1



Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS6-M138

**Best-Practice-Datenbank „Energetische Gebäudesanierung“**

Die Landesregierung unterstützt den Aufbau einer landesweiten Datenbank von Best-Practice-Beispielen zur energetischen Gebäudesanierung. Ziel ist es, alle beteiligten Akteurinnen und Akteure aus der Bauwirtschaft und Wohnungseigentümer/innen anzuregen, den Wohnungsbestand stärker als bisher energetisch zu sanieren. In dieser Datenbank sollen möglichst alle sinnvollen Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung aufgenommen, strukturiert und übersichtlich anhand von Praxisbeispielen dargestellt werden.

Die Best-Practice-Datenbank soll darüber hinaus mit einem Kommunikations- beziehungsweise Beratungsangebot verbunden sein, das den Interessierten weitergehende Informationen vermittelt.

Strategie: Förderung eines energieeffizienten Nutzerverhaltens

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS6-M139

**Einrichtung einer Plattform für Energiegenossenschaften**

Die Landesregierung richtet eine Plattform ein, die den weiteren Aufbau von Energiegenossenschaften und Bürgerenergieanlagen betreut und forciert. In Anlehnung an bisherige Arbeiten sollen damit Kompetenzen im Bereich Gründungsberatung von Genossenschaften vermittelt sowie Weiterbildungsveranstaltungen für Organisationen, zielgruppenspezifische Konzepte für Organisationen/Akteure (zum Beispiel das Handwerk), der Erfahrungsaustausch auf Landesebene und ein integriertes Fachmonitoring gefördert werden (siehe auch LR-KS1-M3).

Strategie: Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien, Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), Nah-/Fernwärme- und Abwärmenutzung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS6-M140

**Modellversuch zur Forschung und Entwicklung von Energiesparkkonzepten in Quartieren**

Die Landesregierung fördert einen Modellversuch mit einer Hochschule, bei dem ein Quartier in seiner Gesamtheit betrachtet und ein Energiekonzept für das ganze Quartier erarbeitet wird. Dabei sollen auch innovative Lebensstil-Konzepte und Experimente in Quartieren in Zusam-

menarbeit mit Kommunen einbezogen werden.

Strategie:	Reduktion des Energiebedarfs im Gebäudebestand
Kategorie:	2
Finanzierung:	B (EFRE)

### Handlungsfeld 3: Konsum und Ernährung

Konsumenten reduzieren Treibhausgasemissionen, wenn sie insgesamt weniger Güter verbrauchen und Dienstleistungen und Produkte bewusster auswählen und nutzen. Nach einer Schätzung vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie können durch gemeinschaftliche Nutzung und die Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten etwa die Hälfte der auf den Konsumbereich entfallenden Treibhausgasausstöße vermieden werden. Im Lebensmittelbereich ließe sich der Ausstoß von Treibhausgasen drastisch verringern, wenn weniger Lebensmittel weggeworfen würden. Derzeit entsorgen jede Bundesbürgerin und jeder Bundesbürger im Schnitt knapp 82 Kilogramm Lebensmittel pro Jahr, deren Produktion erhebliche Mengen an Treibhausgasen freigesetzt hat.<sup>90</sup> Die Beispiele zeigen: Der Klimaschutz erfordert ein Überdenken unseres Lebensstils und ein bewussteres Konsumverhalten. Dafür benötigen Verbraucherinnen und Verbraucher Transparenz und unabhängige Informationen. Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, nachhaltiges Konsumverhalten bei den Bürgerinnen und Bürgern zu verankern. Dabei unterstützt sie insbesondere Maßnahmen zur Wertschätzung von Lebensmitteln und zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. So initiierte sie im Jahr 2010 beispielsweise einen Runden Tisch zur Wertschätzung für Lebensmittel, die Durchführung einer Studie zur Lebensmittelverschwendung in Nordrhein-Westfalen und die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien zu diesem Thema. Mit dem „100-Kantinen-Programm“ unterstützt die Landesregierung Kantinen dabei, auf eine möglichst umfassende Versorgung mit regionalen und artgerechten Produkten umzustellen. Mit dem Ziel Prinzipien nachhaltiger Entwicklung fest im nordrhein-westfälischen Bildungssystem zu verankern, informiert die landesgeförderte „BnE-Agentur“ im Rahmen der globalen Bildungsoffensive „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ über Leitprojekte und die Landesstrategie. Über die Verbraucherzentrale NRW bietet die Landesregierung bereits vielfältige Austausch- und Informationsmöglichkeiten an.

### Strategien im Handlungsfeld 3: Konsum und Ernährung

LR-KS6-S47

#### Nutzungsintensivierung von Produkten

Eine Nutzungsintensivierung, zum Beispiel durch gemeinschaftliche Nutzung bestimmter Produkte, sorgt für eine stärkere Auslastung bestehender Güter und Infrastrukturen und kann die Produktion neuer Güter überflüssig machen. So entfallen die Ressourcennutzung und die

Treibhausgasemissionen für die ersetzten Produkte und Dienstleistungen vollständig. Ein großes Einsparpotenzial liegt beispielsweise in der gemeinschaftlichen Nutzung von Geräten und langlebigen Konsumgütern. Dabei wird nicht notwendigerweise auf Konsumfunktionen verzichtet, da intelligenter Nutzungformen eingesetzt werden.

Was bei Autos in Form von „Car-Sharing“ bereits weit verbreitet ist, kann auch für Werkzeuge und Haushaltsgeräte (zum Beispiel Waschmaschinen) sowie Informations- und Kommunikationstechnologien umgesetzt werden.

LR-KS6-S48

#### **Nutzungsdauerverlängerung durch reparaturfähige und langlebige ressourcenschonende Produkte**

Die Pflege, Instandhaltung und Reparatur von Gütern jeglicher Art und die damit verbundene Nutzungsdauerverlängerung können einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Dabei wird nicht notwendigerweise auf Konsumfunktionen verzichtet. Es reichen oftmals schon eine achtsame Behandlung und die Pflege bestehender Güter. Wichtig sind aber auch Erhaltungsmaßnahmen und Reparatur sowie „Upcycling“, das heißt das Umwandeln von Abfallprodukten in wieder nutzbare Produkte.

Die Landesregierung wird dazu beitragen, um durch Nutzungsdauerverlängerungen mögliche positive Beiträge zum Klimaschutz zu realisieren.

LR-KS6-S49

#### **Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und öko-faire Beschaffung**

Gegenstand dieser Strategie ist die regionale, saisonale und öko-faire Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen. Bei Produkten ist der gesamte Lebenszyklus zu berücksichtigen unter dem Aspekt der Umweltverträglichkeit einschließlich der Energie- und Ressourceneffizienz. Ziel ist eine Reduzierung des Ressourcenbedarfes an allen Wertschöpfungsstufen. Im Bereich Ernährung sind jedoch auch die Aspekte Saisonalität und ökologischer Anbau wegen ihrer Klimaschutzrelevanz wichtig. Eine klimafreundliche Versorgung mit Lebensmitteln bedeutet beispielsweise die Allzeitverfügbarkeit von Produkten zurückzunehmen und bewusster zu konsumieren (Suffizienz).

LR-KS6-S50

#### **Verhinderung und Reduzierung von Lebensmittelverschwendung**

Die Entstehung von Lebensmittelabfällen ist aus ethischer, ökologischer, sozialer und nicht zuletzt ökonomischer Perspektive problematisch. Warengruppenübergreifend bestehen sieben zentrale Ursachenfelder für Lebensmittelabfälle: (1) die Festlegung von prozess- und marktbedingten Standards und Qualitätsanforderungen, (2) gesetzliche Rahmenbedingungen, hier insbesondere Regelungen zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit, (3) Gepflogenheiten des Marktes, (4) menschliches Fehlverhalten sowie (5) Störungen in Technik oder (6) Logistik

sowie (7) kulturelle Einflüsse. Die Strategie zielt darauf ab, vermeidbare Lebensmittelabfälle auf allen Stufen der Wertschöpfung deutlich zu reduzieren.

LR-KS6-S51

### **Verbesserung der Recyclingquoten und -methoden**

Recycling ist heute bei vielen Konsumentinnen und Konsumenten bereits in vielen Bereichen eine etablierte Praxis. Teilweise bestehen allrdings noch Lücken in der Umsetzung von Recycling – viele recyceln beispielsweise zuhause gewissenhaft, setzen dies jedoch am Arbeitsplatz nicht um. Wenn Unternehmen und öffentliche Stellen konsequent auf Recycling setzen, kann diese Lücke geschlossen werden. Ein großer Problembereich ist die Rückgabe von Produkten mit kritischen Materialien und Bausteinen, etwa Energiesparlampen, die geringe Mengen Quecksilber enthalten. Für diese Produkte braucht es eine kundenfreundliche Rückgabefrastruktur, damit sie nicht im Hausmüll landen.

Darüber hinaus bestehen auch Steigerungspotenziale bei der Nachfrage nach Recyclingprodukten. So ist die Nachfrage nach Recyclingpapier im Hygienebereich oder die Mehrwegquote bei Getränkeverpackungen seit einigen Jahren rückläufig. Ziel dieser Strategie sind die Verbesserungen des Recycling-Verhaltens der Verbraucherinnen und Verbraucher, da bereits eine Vielzahl von Strukturen bestehen, die Recycling möglich machen, diese jedoch oft nicht optimal genutzt werden.

## **Maßnahmen im Handlungsfeld 3: Konsum und Ernährung**

LR-KS6-M141

### **Information zu Tauschbörsen**

Die Landesregierung NRW fördert Informationsformate, die Tauschbörsen weiter bekannt machen sollen. Durch Tauschen, also Nutzungsintensivierung, müssen weniger Produkte produziert werden. Somit können Treibhausgasemissionen eingespart werden.

Strategie: Nutzungsintensivierung von Produkten

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS6-M142

### **Förderung von „Repair Cafés“**

Die Landesregierung unterstützt durch Förderung von Information und Beratung sowie gegebenenfalls Modellprojekten die Einrichtung beziehungsweise Etablierung von Repair-Cafés. Auf die gebotenen Sicherheitsstandards wird geachtet. Durch diese Maßnahme wird die handwerkliche Kompetenz der Bürgerinnen und Bürger gestärkt, gesellschaftliche Aufklärung über Reparaturmöglichkeiten betrieben und die systemische Kreislaufwirtschaft gefördert. Die Repair-Cafés dürfen keinen kommerziellen Charakter haben.

Strategie:	Nutzungsdauerverlängerung durch reparaturfähige und langlebige ressourcenschonende Produkte
Kategorie:	2
Finanzierung:	C

LR-KS6-M143

### **Nachhaltige Beschaffung in Einrichtungen, Vereinen, Verbänden und Unternehmen in NRW**

Die Landesregierung NRW fördert zum Beispiel durch Beratungseinrichtungen und in Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren der Zivilgesellschaft die nachhaltige Beschaffung von ökologisch und sozial verantwortlichen Produkten. Ziel ist es, die Potenziale von Einrichtungen (etwa Einrichtungen der Alten-, Kinder- und Jugendhilfe), Verbänden (zum Beispiel Sportverbände) und Unternehmen zu nutzen, um über eine veränderte Nachfrage nach öko-fairen Produkten den Energieeinsatz und Ressourcenverbrauch zu reduzieren.

Strategie:	Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und öko-faire Beschaffung
Kategorie:	1
Finanzierung:	C

LR-KS6-M144

### **Reduktion von Plastiktüten**

Die EU hat den Mitgliedstaaten die Möglichkeit eröffnet, eigene Regelungen für ein Verbot von leichten Plastiktüten zu erlassen. Die Landesregierung wird im Zuge der Novellierung des Landesabfallgesetzes prüfen, ob Nordrhein-Westfalen – sofern der Bund keine Regelungen getroffen hat – eine entsprechende Regelung in das Landesabfallgesetz aufnehmen soll.

Strategie:	Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und öko-faire Beschaffung
Kategorie:	2
Finanzierung:	A

LR-KS6-M145

### **Maßnahmenbündel zur Stärkung der Vermarktung regionaler Produkte und Dienstleistungen**

Die Landesregierung fördert ein Bündel von Maßnahmen zur Stärkung der Vermarktung von regionalen Produkten und Dienstleistungen, unter anderem Sondierungen von neuen Märkten,

Informationen in Zusammenarbeit mit Wirtschaftspartnern und Unterstützung von Genossenschaftsgründungen.

Strategie: Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und öko-faire Beschaffung

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KS6-M146

### **Forschung zu nachhaltiger Ernährung in der Gemeinschaftsversorgung und zur Lebensmittelverschwendung**

Die Landesregierung fördert Forschung zu Ressourceneffizienz, Klimafreundlichkeit und Lebensmittelverschwendung in der Gemeinschaftsgastronomie. Ebenso werden Umsetzungsvorschläge erarbeitet, praktisch erprobt und implementiert sowie Interessenten zugänglich gemacht. Weiterhin wird insgesamt die Forschung zum Thema Lebensmittelverschwendung unterstützt, beispielsweise zu Ursachen für Lebensmittelverschwendung in Haushalten aus Perspektive der Verbraucherforschung. Zudem wird die Wirkung von Maßnahmen zur Steigerung eines nachhaltigen Ernährungsstils erhoben.

Strategie: Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und öko-faire Beschaffung

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KS6-M147

### **Maßnahmen für Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen, Gastronomie und Handel zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung**

Die Landesregierung setzt ein Maßnahmenbündel zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung für Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen, Gastronomiebetriebe und den Handel um. Das Bündel umfasst vor allem:

- Erarbeitung von Konzepten und Handlungsvorschlägen zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung für die jeweiligen Stufen und Schnittstellen der Wertschöpfungskette, zum Beispiel Erzeugung, Verarbeitung, Gastronomie, Handel und Verbraucher
- Netzwerkbildung zwischen regionalen Erzeugern und Verbrauchern
- Ernährungsbildung zum Thema Wertschätzung von Lebensmitteln
- Wettbewerb zum Beispiel für Unternehmen, landwirtschaftliche Betriebe oder Bildungseinrichtungen, die sich besonders positiv und innovativ in Bezug auf die Verringerung von Lebensmittelabfällen gezeigt haben
- Fortbildungs- und Informationsangebote für Träger von Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung in Schulen, Kindertagesstätten und Familienzentren zu Maßnahmen zur Ver-

hinderung von Lebensmittelverschwendung und zur Steigerung der Wertschätzung von Lebensmitteln

Strategie: Verhinderung und Reduzierung von Lebensmittelverschwendung  
 Kategorie: 2  
 Finanzierung: C

LR-KS6-M148

**Verbraucherarbeit zum Thema: „NRW schont Ressourcen“**

Die Landesregierung unterstützt Verbraucherarbeit zur Ressourcenschonung, die das in NRW vorhandene wirtschaftliche sowie wissenschaftliche Potenzial einbindet. Die Kampagne umfasst verschiedene Aktionen und Campaigning, einen Wettbewerb, Medienarbeit, Bildung sowie die konkrete Überwindung von Hemmnissen.

Strategie: Verbesserung der Recyclingquoten und -methoden  
 Kategorie: 2  
 Finanzierung: B (EFRE)

LR-KS6-M149

**Reduzierung von unnötigen Umverpackungen und Mehrfachverpackungen**

Die Landesregierung setzt sich auf Bundesebene dafür ein, den Umfang unnötiger Umverpackungen und Mehrfachverpackungen weiter zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, soll für solche Verpackungen eine bundesgesetzliche Abgaberegulierung eingeführt werden; das gilt darüber hinaus grundsätzlich auch für Getränkeeinwegverpackungen.

Strategie: Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und öko-faire Beschaffung  
 Kategorie: 2  
 Finanzierung: A

LR-KS6-M150

**Information zur Sensibilisierung der Verbraucherinnen und Verbraucher zu Ernährung und zur Wertschätzung von Lebensmitteln**

Durch Information zum Ernährungsverhalten und zum Klimaschutz trägt die Landesregierung dazu bei, Verbraucherinnen und Verbraucher für die Wertschätzung von Lebensmitteln und die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung in den privaten Haushalten zu sensibilisieren. Außerdem soll die Bedeutung der regionalen Produktion und der Saisonalität für den Klimaschutz beim Kauf von Lebensmitteln Gegenstand der Kampagne sein. Ferner soll durch die

Kampagne Ernährungsbildung zum Thema Wertschätzung von Lebensmitteln sowie zu regionalen und saisonalen Produkten umgesetzt werden.

Strategie: Verhinderung und Reduzierung von Lebensmittelverschwendung

Kategorie: 2

Finanzierung: C

## Handlungsfeld 4: Mobilität

Beim motorisierten Individualverkehr fallen im Verhältnis zu anderen Fortbewegungsmöglichkeiten hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Person und zurückgelegten Kilometer (Personenkilometer) an. Die Bereitstellung attraktiver Alternativen, betriebliches und kommunales Mobilitätsmanagement sowie Informations- und Bildungsangebote erleichtern den Umstieg auf klimaschonende Mobilitätsformen wie den Schienenverkehr, den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und den Rad- und Fußverkehr. Durch einen bewussteren und reduzierten Konsum von Waren und Dienstleistungen können Privatpersonen zur Emissionsminderung im Güterverkehr beitragen.

Der überwiegende Teil der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens lebt in Ballungsräumen wie dem Ruhrgebiet oder der Rheinschiene. Für den Umstieg vom Pkw auf andere Fortbewegungsmittel ist dies eine günstige Ausgangsbedingung: In den Städten ist die Zahl kurzer Wege, die mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden können, vergleichsweise hoch. Zudem gibt es in diesen urbanen Räumen in der Regel ein gut ausgebautes Angebot öffentlicher Verkehrsmittel.

Tatsächlich stagniert seit einigen Jahren die Zahl der im Land zurückgelegten Personenkilometer. Dabei nutzen Privatpersonen zunehmend das Fahrrad oder öffentliche Verkehrsmittel. Ziel der Landesregierung ist es, den Trend zur Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln oder des Fahrrads zu verstärken und durch die erleichterte Kombinierbarkeit verschiedener Verkehrsmittel die Umweltbelastungen zu senken.<sup>91</sup>

Das Informationsforum zur Nutzung des ÖPNV „Busse&Bahnen NRW – Der neue Nahverkehr“, das Online-Portal „Radroutenplaner“ und Projekte im Rahmen der „Modellregion Elektromobilität Rhein-Ruhr“ sind Beispiele für Aktivitäten, mit denen die Landesregierung bereits den Umstieg vom Pkw auf andere Verkehrsmittel fördert.

Im Klimaschutzplan sind die Strategien und Maßnahmen zur Mobilität der privaten Haushalte wegen des engen Sachzusammenhangs ganz überwiegend im Sektor „Verkehr“ enthalten. Die folgenden Strategien und Maßnahmen behandeln Themenstellungen, die unmittelbar auf die Motivation und die Mobilitätsentscheidungen der Verbraucherinnen und Verbraucher abzielen.

### Strategien im Handlungsfeld 4: Mobilität

LR-KS6-S52



### **Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr sowie den ÖPNV**

Pkw-Verkehre sind durch vergleichsweise hohe fahrzeug- und personenkilometerspezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen gekennzeichnet.

Der klimaschonende Rad- und Fußverkehr sowie der ÖPNV kann dort, wo die Möglichkeit dazu besteht, eine attraktive Alternative zur Pkw-Nutzung darstellen. Daher umfasst diese Strategie für die privaten Haushalte vor allem Motivations- und Kommunikationsmaßnahmen zur Verkehrsverlagerung und zur Kommunikation der positiven Elemente von Rad- und Fußverkehr sowie ÖPNV (siehe auch LR-KS4-S21 und LR-KS4-S22).

LR-KS6-S53

### **Klimabewusste Mobilität**

Im alltäglichen Verkehr können alle Verkehrsteilnehmer und Verkehrsteilnehmerinnen aktiv dazu beitragen, CO<sub>2</sub>-Emissionen einzusparen. Mit dieser Strategie soll erreicht werden, dass Verkehrsteilnehmer und Verkehrsteilnehmerinnen durch

1. eine Änderung bei der Verkehrsmittelwahl,
2. eine verbesserte Organisation ihrer Fahrten und
3. den bewussteren Lebensstil

ihre verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen mindern können.

Die Strategie zielt auch auf das Ausschöpfen von Suffizienzpotenzialen, also eine Verkürzung der Wegelängen mit motorisierten Verkehrsmitteln und eine Verringerung der Anzahl der Wege mit motorisierten Verkehrsmitteln (siehe auch LR-KS4-S24).

## **Maßnahmen im Handlungsfeld 4: Mobilität**

LR-KS6-M151

### **Mit kreativen Maßnahmen die Mobilitätswende unterstützen**

Die Landesregierung NRW unterstützt und fördert unter Einbeziehung relevanter Akteurinnen und Akteure die Beratung und Information der Verbraucherinnen und Verbraucher mit dem Ziel, eine klimaschonende Mobilität zu stärken. Dazu gehören zum Beispiel Kommunikationsmaßnahmen zur Sensibilisierung für alternative Mobilitätsformen, Web-2.0-basierte Öffentlichkeitsarbeit zur Verkehrsmittelwahl und eine Sprintspar-Kampagne in Kfz-Zulassungsstellen. Darüber hinaus werden eine Kampagne zur Verbesserung des Mobilitätsbewusstseins bei Kindern sowie die Ausweitung der Umwelt- und Mobilitätsberatung der Verbraucherschutzorganisationen gefördert.

Strategie:                      Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr sowie den ÖPNV

Kategorie:                         2

Finanzierung:                    C

## Handlungsfeldübergreifende Maßnahmen im Sektor Private Haushalte

LR-KS6-M152

### **Schutz des Klimas und Anpassung an Klimafolgen als festen Bestandteil des Bildungsangebotes in NRW fördern und ausbauen.**

Die Landesregierung fördert eine Vielzahl von schulischen und außerschulischen Bildungsangeboten für Erwachsene wie auch für Kinder und Jugendliche sowie maßgeschneiderte Bildungsprojekte etwa für Migranten oder Auszubildende. Mittels des Förderangebots werden Lehrkräfte im Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung sowie Klimafolgenanpassung geschult. Entsprechende Bildungsangebote werden in Schulen und in der Erwachsenenbildung bereitgestellt. Darüber hinaus wird eine Bildungs- und Praxisplattform für erneuerbare Energien gebildet.

Strategie: Handlungsfeldübergreifende Maßnahme

Kategorie: 1

Finanzierung: B,C (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

LR-KS6-M153

### **Verbraucherbildung in Schulen**

Das Vorhaben zielt auf ein pädagogisches Gesamtkonzept ab, anknüpfend an die Lebenswelt von Schülerinnen und Schülern Alltags- und Konsumkompetenz im Unterricht und im Schulalltag auch im Hinblick auf die Herausforderungen des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel zu vermitteln. Orientierungsrahmen sind dabei unter anderem der Kabinettsbeschluss zum gemeinsamen BNE-Leitprojekt "Verbraucherbildung im schulischen Unterricht" vom 14.2.2012, die KMK-Empfehlung "Verbraucherbildung in Schulen" aus 2013 und die Landtagsbeschlüsse zur Verbraucherbildung und zur ökonomischen Bildung vom März 2014. Es soll eine Rahmenvorgabe erstellt werden, die Verbraucherbildung als verbindliche Aufgabe aller Schulen der Primar- und der Sekundarstufe I vorgibt. Parallel dazu entsteht eine Handreichung, mit der den Schulen zur konkreten Umsetzung methodisch-didaktische Anregungen und praktische Hilfen auch mit Verweis auf außerschulische Kooperationspartner und deren Bildungsangebote gegeben werden.

Strategie: Handlungsfeldübergreifende Maßnahme

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KS6-M154

### **Initiative gegen Greenwashing**

Die Landesregierung NRW unterstützt Verbraucherorganisationen beim Auf- und Ausbau von Maßnahmen, um die Aktivitäten gegen „Greenwashing“ im Klimaschutzmarkt zu stärken. Ziel ist, noch stärker als bisher mit rechtlichen Instrumenten gegen „schwarze Schafe“ vorgehen zu können, die Werbung mit Klimaschutzargumenten „übertreiben“. Dadurch soll das Vertrauen

der Verbraucherinnen und Verbraucher gestärkt und die Akzeptanz für mehr Klimaschutz erhöht werden.

Strategie: Handlungsfeldübergreifende Maßnahme

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE, Landeshaushaltsmittel)

## II.4 Klimafolgenanpassung: Handlungsfelder und Maßnahmen

Der Vierte Bericht des Weltklimarates (IPCC) hat noch einmal verdeutlicht, dass sich trotz der Anstrengungen zum Klimaschutz der Klimawandel nicht mehr gänzlich verhindern lassen wird. Zum Teil zeigen sich die Folgen der sich verändernden Klimabedingungen bereits heute, bis zum Jahr 2050 werden jedoch deutlicher spürbare Veränderungen im Klimaregime erwartet (siehe Kapitel 0). Auch Nordrhein-Westfalen muss sich auf die nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels einstellen. Deshalb verlangt das Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalens in seinen Klimaschutzzielen, dass *„die negativen Auswirkungen des Klimawandels [...] durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen zu begrenzen [sind].“*

Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Rahmen des Klimaschutzplans NRW ist nicht nur in nationale und internationale politische Aktivitäten eingebettet (siehe Infokasten 10). Sie kann auch auf bisherige Aktivitäten der Landesregierung aufbauen, bei der das Thema schon seit vielen Jahren auf der politischen Agenda steht. Im Jahr 2009 führte sie die zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Ergebnisse in der Veröffentlichung „Anpassung an den Klimawandel – eine Strategie für Nordrhein-Westfalen“ erstmals systematisch zusammen. Für acht Bereiche wurden auf der Grundlage von Klimaprojektionen die Verwundbarkeit abgeschätzt und Handlungsoptionen skizziert. Die Anpassungsstrategie sollte unter anderem das Problembewusstsein für den Klimawandel und seine Folgen in NRW stärken, das vorhandene Wissen erweitern und Anpassungsmaßnahmen initiieren – um so die so genannte Anpassungskapazität zu vergrößern. Mit dem Klimaschutzplan knüpft die Landesregierung daran an und führt den begonnenen Prozess konsequent fort.

### Infokasten 9

#### **Europa und Deutschland – feste Partner für die Anpassungspolitik in NRW**

Nordrhein-Westfalen ist nicht das einzige und nicht das erste Bundesland, das die unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels in den Blick nimmt. Aber es ist das erste Bundesland, das ein Klimaschutzgesetz mit Zielen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung verabschiedet hat und das bisher einzige Bundesland, das in einem so groß angelegten Beteiligungsprozess Anpassungsoptionen mit der breiten Gesellschaft diskutiert hat. Dabei hat Nordrhein-Westfalen bei der Entwicklung seiner Klimafolgenanpassungspolitik früh auf Zusammenarbeit und Wissensaustausch mit der Bundesregierung und mit der Europäischen Union gesetzt.

#### Europäische Anpassungspolitik

Die Europäische Union hat 2009 mit dem Weißbuch „Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen“ einen ersten strategischen Ansatz für gezielte Klimaanpassungsmaßnahmen vorgelegt. Im Jahr 2013 hat sie darauf aufbauend ein Strategiepaket zur Anpassung an den Klimawandel veröffentlicht. Dadurch will die EU Klimafolgenanpassung in wichtige

Politikfelder und Finanzierungsprogramme stärker integrieren. In der gemeinsamen Agrarpolitik und der Wasserpolitik sollen die Folgen des Klimawandels zunehmend selbstverständlich mitbetrachtet werden. Nordrhein-Westfalen greift diese Initiative auf und sorgt dafür, dass die Klimafolgenanpassung unter anderem in den Flussgebietsbewirtschaftungsplänen gemäß der Wasserrahmenrichtlinie und dem NRW-Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums (2014-2020) berücksichtigt wird. Dadurch stellt die Landesregierung sicher, dass Investitionen und Maßnahmen in der Wasser- und Landwirtschaft trotz fortschreitendem Klimawandel in ihrer Wirkung verlässlich bleiben. Gleichzeitig wirkt die Landesregierung gemeinsam mit den anderen Bundesländern und der Bundesregierung an der weiteren Ausgestaltung der Europäischen Klimafolgenanpassungspolitik mit.

#### Deutsche Klimafolgenanpassungspolitik

Das Bundesumweltministerium hat im Dezember 2008 die Strategie „Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel“, kurz „DAS“ veröffentlicht. Im August 2011 wurde daraufhin der „Aktionsplan Anpassung“ (APA) beschlossen, der darstellt, wie die in der DAS genannten Ziele und Handlungsoptionen mit spezifischen Aktivitäten des Bundes unterlegt werden. Der Aktionsplan wurde im eigens ins Leben gerufenen „Ständigen Ausschuss zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ (StA AFK) eng mit den Ländern abgestimmt. Der Ausschuss ist Teil der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Klima, Energie, Mobilität und Nachhaltigkeit (BLAG KiNa). Seine Aufgabe ist die Information, Abstimmung und Vernetzung zwischen den Aktivitäten zur Klimaanpassung des Bundes und der Länder. Als eines der Vorsitzländer wirkt Nordrhein-Westfalen an der Ausgestaltung der Deutschen Anpassungspolitik mit und kann Erkenntnisse aus der Weiterentwicklung und Umsetzung der DAS nutzen.

In den nachfolgenden Kapiteln sind die Herausforderungen für Nordrhein-Westfalen erläutert, die durch die Folgen des Klimawandels entstehen. In 16 Handlungsfeldern<sup>ee</sup> benennt die Landesregierung insgesamt 66 Maßnahmen, mit denen Nordrhein-Westfalen besser auf die Folgen des Klimawandels eingestellt werden soll. Die Handlungsfelder teilen sich in 13 sektorale und drei querschnittorientierte Handlungsfelder und decken alle natürlichen und sozioökonomischen Bereiche ab, die nach heutigem Wissenstand von den Folgen des Klimawandels betroffen sind. Durch die aus der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) abgeleitete Struktur ist sichergestellt, dass Erfahrungen und Erkenntnisse zwischen der Landes- und Bundesebene ausgetauscht werden können.

---

<sup>ee</sup> „Handlungsfelder“ sind hier analog zu den „Sektoren“ im Klimaschutz zu verstehen.

**Tabelle 7: Die Handlungsfelder der Klimaanpassung. Die drei Querschnittshandlungsfelder sind farblich von den 13 sektoralen Handlungsfeldern abgesetzt.**

<b>16 Handlungsfelder für Klimaanpassung</b>
Menschliche Gesundheit
Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz
Boden
Biologische Vielfalt und Naturschutz
Landwirtschaft und Fischerei
Wald und Forstwirtschaft
Verkehr und Verkehrsinfrastruktur
Energiewirtschaft
Finanz- und Versicherungswirtschaft
Industrie und Gewerbe
Tourismuswirtschaft
Bauen und Wohnen
Landes- und Regionalplanung
Stadtentwicklung und kommunale Planung
Katastrophenschutz
Information, Bildung, Netzwerke

Die Zahl der Maßnahmenvorschläge in den Handlungsfeldern ist unterschiedlich. Dies liegt unter anderem daran, dass die Handlungsfelder sehr verschieden durch die Folgen des Klimawandels betroffen sind. Insbesondere diejenigen Bereiche, die stark von Klimabedingungen abhängig sind, spüren als erste und unmittelbar die Auswirkungen des Klimawandels. Hierzu gehören zum Beispiel die Wasserwirtschaft, die Land- und Forstwirtschaft sowie der Naturschutz. Neben Extremereignissen reagieren diese Bereiche empfindlich auf leichte Änderungen der mittleren Verhältnisse, zum Beispiel leichte aber stete Zunahmen der mittleren Temperaturen im Sommer bei gleichzeitigem Rückgang der Niederschläge. Die Akteurinnen und Akteure in diesen Handlungsfeldern verfolgen daher den Klimawandel sehr aufmerksam und haben frühzeitig begonnen, geeignete Maßnahmen zur Anpassung an die zu erwartenden Klimaveränderungen zu ergreifen. Entsprechend zahlreich und ausdifferenziert sind die Maßnahmenvorschläge für diese Handlungsfelder.

Andere Bereiche wie Verkehr, Energiewirtschaft oder Industrie und Gewerbe sind indirekter oder zeitlich verzögert von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Durch ihre stabile Infrastruktur sind sie unempfindlicher gegenüber Änderungen des Klimas, zum Teil sind sie jedoch von schleichenden Veränderungen betroffen, die noch nicht ins öffentliche Bewusstsein gedrungen sind. So fehlt oft die unmittelbare Betrof-

fenheit – und damit auch die Motivation zu handeln. Zwei Entwicklungen sorgen dafür, dass auch in diesen Handlungsfeldern die Auswirkungen des Klimawandels stärker in den Blickpunkt der Akteurinnen und Akteure rücken: Zum einen mehrten sich die Anzeichen, dass Extremwetterereignisse zunehmen: Unter lang anhaltender Hitze verbiegen sich Schienen, Straßen wölben sich auf. Starkregenereignisse verwandeln Bahnhöfe in reißende Flüsse und bringen die Kanalisation zum Überlaufen. Sturmereignisse entwurzeln Bäume und decken Dächer ab. Die Verwundbarkeit gegenüber solchen Extremereignissen tritt immer häufiger zu Tage (Infokasten 10). Zum anderen ist die globalisierte Welt international vernetzt: Viele Unternehmen spüren zum Beispiel Ausfälle oder Verzögerungen in der Zulieferkette durch Auswirkungen des Klimawandels in anderen Regionen der Erde.

#### Infokasten 10

##### **Wetterextreme in NRW – welche Antwort bietet die Klimafolgenanpassung?**

Die Bilanz des Sommers 2014 in Nordrhein-Westfalen ist alarmierend: Mehrere Starkregenereignisse und Stürme haben vielerorts zu voll gelaufenen Kellern, umgestürzten Bäumen, hohen Sachschäden und sogar dem Verlust von Menschenleben geführt. Die einprägsamsten Wetterereignisse waren der Sturm „Ela“, der an Pfingsten über Teile des Landes hinweg zog und das Starkregenereignis, das im Juli die Stadt Münster in kürzester Zeit unter Wasser setzte. „Ela“ hinterließ allein in der Landeshauptstadt Düsseldorf tausende entwurzelter Bäume sowie Sachschäden in dreistelliger Millionenhöhe. Als das Wasser sich aus Münster zurückzog, sahen sich die Bewohnerinnen und Bewohner neben den Sachschäden unter anderem mit weit über 10.000 Tonnen Sperrmüll und längeren Ausfällen in der Strom- und Wasserversorgung konfrontiert.

Für viele Experten sind das nur die Vorboten von Verschiebungen im Klimasystem. Mit dem Klimawandel könnten Extremwetterlagen in Zukunft häufiger auftreten. Somit können diese Ereignisse auch als Gradmesser dienen, um zu sehen, wie gut NRW auf derartige Wetterextreme vorbereitet ist.

Wo und wann Wetterextreme auftreten, hängt von vielen Faktoren ab und lässt sich bisher schwer voraussagen. Der Klimaschutzplan zielt deshalb darauf, NRW „wetterfest“ zu machen und im Katastrophenfall gut vorbereitet zu sein. Dazu dienen unter anderem folgende Maßnahmen des Klimaschutzplans:

- Wassersensible Stadtentwicklung (LR-KA2-M3),
- Risikomanagement Urbane Sturzfluten (LR-KA2-M4),
- Überprüfung der Gefahrenabwehrplanung auf veränderte Anforderungen durch den Klimawandel (LR-KA15-M54)
- Klimaoptimierte Umgestaltung von innerstädtischen Plätzen (LR-KA14-M51),
- Untersuchung der Verletzlichkeit von technischen Infrastrukturen gegenüber Klimafolgen (LR-KA10-M39)

Die Landesregierung prüft im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzplans regelmäßig den Erfolg der ergriffenen Maßnahmen und die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen.

Viele Klimaprojektionen berechnen spürbare Klimaveränderungen erst für die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts. Zudem sind Aussagen zu Ausmaß und Folgen der Klimaentwicklungen mit hohen Unsicherheiten behaftet und stellen Politik und Akteure vor Herausforderungen. Trotzdem berücksichtigt die Landesregierung die Erkenntnisse aus der Klimaforschung in langfristigen Planungen und Investitionsentscheidungen. Denn: Ihr Motiv zum Handeln besteht nicht nur darin, die unmittelbare Betroffenheit zu verringern, sondern folgt auch dem Grundsatz der Vorsorge. Die Anpassung an den Klimawandel sollte dabei generell möglichst integrativ in laufende Prozesse und Handlungen als perspektivischer Belang einbezogen werden.

Allerdings besteht für die langfristigen sozialen und ökonomischen Folgen des Klimawandels in vielen Bereichen noch kein hinreichendes Problembewusstsein. Vor diesem Hintergrund müssen über Bildung, Beratung und Informationskampagnen noch zahlreiche Akteurinnen und Akteure für ihre jeweilige Betroffenheit sensibilisiert werden.

Je nachdem, inwieweit die Folgen des Klimawandels für ein Handlungsfeld bereits spürbar oder bekannt sind und in welcher Weise es von den Folgen des Klimawandels betroffen ist, verfolgt die Landesregierung mit ihren Maßnahmenvorschlägen in unterschiedlicher Gewichtung folgende strategische Ansätze:

- Wissenslücken schließen
- Informieren und sensibilisieren
- Planungen und Regelwerke ergänzen
- Umsetzungsimpulse setzen
- Bekannte Verwundbarkeiten durch konkrete Maßnahmen verringern
- Strukturen und Netzwerke schaffen

Die in den einzelnen Handlungsfeldern dargestellten Maßnahmen verfolgen häufig einen integrierten Ansatz und initiieren damit auch Aktivitäten in mehreren Handlungsfeldern. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer verstärkten Abstimmung und Einbeziehung aller betroffenen Akteursgruppen.

#### Infokasten 11

##### **Nachhaltigkeitsprüfung der Maßnahmen Klimafolgenanpassung**

Im Bereich Klimafolgenanpassung wurde eine Analyse der Auswirkungen der Maßnahmen des Klimaschutzplans durchgeführt, um sicherzustellen, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen einer nachhaltigen Entwicklung in den fünf Prüfbereichen Umwelt, Soziales, Wirtschaft, Generationengerechtigkeit und Internationale Gerechtigkeit nicht widersprechen. Das Ergebnis: Von den geprüften Maßnahmenvorschlägen werden über 70 Prozent unverändert für die Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen. Für knapp 30 Prozent der Maßnahmenvorschläge werden für die Umsetzung Auflagen ergänzt, die helfen, mögliche Zielkonflikte mit einer nachhaltigen



Entwicklung zu vermeiden oder zu vermindern.

Die Thematik der Klimafolgenanpassung ist aus fachlicher und politischer Sicht ein relativ neues Thema, welches eine hohe Dynamik hinsichtlich des weiteren Erkenntnisstandes und der Bewusstseinsbildung aufweist. Viele Maßnahmenvorschläge zielen darauf ab, in einem ersten Schritt das Ausmaß der Betroffenheit näher zu bestimmen, um dann zielgerichtete Anpassungsvorschläge zu entwickeln. Aus diesem Grund werden Ziele, Arbeitsbereiche und Maßnahmenvorschläge in den nachfolgend dargestellten Handlungsfeldern im Rahmen der Fortschreibung immer wieder überprüft und ergänzt.

Zur Finanzierung der Maßnahmen enthalten die Kurzbeschreibungen folgende Angaben:

- A) Die Maßnahme erfordert keine Finanzierung<sup>ff</sup>, zum Beispiel Initiativen der Landesregierung auf Bundesebene.

Falls die Maßnahme eine Finanzierung erfordert, gilt zunächst grundsätzlich, dass die Maßnahme unter Haushaltsvorbehalt steht. Anschließend kann die weitere Differenzierung vorgenommen werden:

- B) Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) grundsätzlich zugeordnet. Dann gilt: Die Finanzierung der Maßnahme ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel des Haushaltsjahres darstellbar.
- C) Die Kosten und die Laufzeit einer Maßnahme sind durch den Haushalt und die den Ministerien zugewiesenen Ausgaben (gemäß § 34 LHO) nicht zugeordnet. Dann gilt: Die Finanzierbarkeit der Maßnahme ist im Rahmen zukünftiger Haushaltsberatungen zu klären.

Eine Zuordnung einer Maßnahme zur Kategorie B oder C bedeutet keine Vorfestlegung der Finanzierung. Nach Beschlussfassung durch den Landtag über den Klimaschutzplan sind die Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen der jährlichen Haushaltsberatungen zu klären und die jeweiligen Fördermodalitäten zu beachten.

Die Maßnahmen können aus Kapazitätsgründen nicht alle gleichzeitig umgesetzt werden. Daher hat die Landesregierung sie nach verschiedenen Kriterien – beispielsweise Dringlichkeit, erforderlicher Aufwand, verfügbare Finanzmittel – drei verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Maßnahmen sollen sukzessive umgesetzt werden, startend mit der Kategorie 1.

---

<sup>ff</sup> d.h. keine unmittelbare zusätzliche Finanzierung aus dem Landeshaushalt

## Handlungsfeld Menschliche Gesundheit

Das Handlungsfeld umfasst die Analyse der Folgen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit und orientiert sich hinsichtlich der Prävention und Gefahrenabwehr an den bestehenden Strukturen und Zuständigkeiten im Gesundheitswesen.

Die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels lassen sich in den gemäßigten Klimazonen Mitteleuropas in fünf Gefährdungsbereiche gliedern:

- Zunehmende Erkrankungen, Minderung der Leistungsfähigkeit oder Störungen des Wohlbefindens aufgrund von Hitze, Kälte und/oder Wetterextremen
- Stärkere Verbreitung von Krankheitserregern und Aufkommen neuer Krankheitsbilder, etwa übertragen durch Zecken und Mücken
- Mögliche Zunahme von Allergien aufgrund neuartiger Pollen, längerer Pollenflugsaison, stärkerer Pollenfreisetzung und höherer Anzahl von Allergenen in den Pollen
- Erhöhtes Hautkrebsrisiko durch Zunahme der UV-Belastung
- Mögliche Zunahme von Lebensmittelinfektionen und Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität durch Zunahme der Durchschnittstemperatur

Als besonders gefährdet gelten Säuglinge und Kleinkinder, ältere, pflegebedürftige und kreislaufschwache Menschen sowie Allergikerinnen und Allergiker. Erhöhte Gesundheitsgefahren sind vor allem in städtischen Bereichen zu erwarten.

Die folgenden Arbeitsfelder lassen sich demnach für den Bereich menschliche Gesundheit benennen:

- Aufbau eines integrierten Monitoringsystems, das Erkenntnisse aus dem Gesundheits- und dem Umweltmonitoring vor dem Hintergrund der Klimafolgen zusammenführt
- Forschung zu den klimawandelbezogenen Gesundheitsrisiken und deren Folgen und Wissenstransfer an die Akteurinnen und Akteure aus dem Gesundheitswesen
- Aufklärung/Sensibilisierung von besonders betroffenen Bevölkerungsgruppen
- Prüfung, ob die gesundheitliche Versorgung sowie die Aus-, Fort- und Weiterbildung vor dem Hintergrund der Folgen des Klimawandels angepasst werden sollte
- Kooperation und Koordination stärken – insbesondere Austausch mit und Anbindung an Aktivitäten auf Bundesebene

Der vorliegende Klimaschutzplan empfiehlt zunächst zwei konkrete Maßnahmen. Die Landesregierung wird gemeinsam mit den Akteurinnen und Akteuren im Gesundheitsbereich genauer prüfen, welcher Handlungsbedarf in den benannten Arbeitsfeldern besteht und inwieweit laufende Aktivitäten ergänzt oder ausgeweitet werden sollen. Darüber hinaus ist die Landesregierung bestrebt, die kommunale Ebene über geeignete Gremien – wie zum Beispiel die Gesundheitskonferenzen – für das Thema Klimafolgenanpassung zu sensibilisieren.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Menschliche Gesundheit

LR-KA1-M1

(ID 149)

### **Fortschreibung und Anwendung des Zoonoseplans Lebensmittelkette unter Klimawandelaspekten**

*Problemstellung:* Die klimatischen Bedingungen haben starken Einfluss auf Infektionskrankheiten, die zwischen Tieren und Menschen übertragbar sind (Zoonosen), vor allem im Bereich der Lebensmittelketten.

*Ziel:* Klimawandelbedingte Zoonosen sollen im Bereich der Lebensmittelketten eingedämmt und verhindert werden.

*Instrument:* Der Zoonoseplan zur Lebensmittelkette Nordrhein-Westfalen beschreibt die Situation der Zoonoseerreger und die Übertragungswege, insbesondere über Lebensmittel. Aus dieser Sachstandsdarstellung sollen Maßnahmen zur Reduzierung von Infektionsgeschehen und deren Verhinderung auch unter veränderten Klimabedingungen abgeleitet werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Unternehmen (Ernährung, Handel), wissenschaftliche Einrichtungen und Prüfanstalten, Aufsichtsbehörden

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KA1-M2

(ID 200)

### **Leitfaden für Betriebe und Unternehmen zum Umgang mit Hitze**

*Problemstellung:* Ab einer Raumtemperatur von 26 Grad Celsius nehmen das Wohlbefinden und auch die Produktivität der Beschäftigten ab. Die bestehenden gesetzlichen Regelungen verpflichten Unternehmen, bei Raumtemperaturen über 26 Grad Celsius gestufte Maßnahmen zu ergreifen. Ab 35 Grad Celsius gilt ein Raum als nicht geeignete Arbeitsstätte. Es besteht Verbesserungsbedarf durch nicht-gesetzliche Maßnahmen.

*Ziel:* Identifizieren und Durchführen von organisatorischen Maßnahmen, um das Wohlbefinden der Beschäftigten und auch die Produktivität an heißen Tagen zu optimieren.

*Instrument:* Es soll ein Leitfaden erarbeitet und verbreitet werden, der Unternehmen und Betrieben dabei hilft, einen gestuften Hitze-Aktionsplan zu entwerfen.

*Träger/Akteur:* Landesregierung, Unternehmen NRW, Arbeitgeberverbände, Beraterinnen und

Berater

Kategorie: 2

Finanzierung: C

## Handlungsfeld Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz

Das Handlungsfeld umfasst alle Bereiche der Wasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen: Gewässerbewirtschaftung, Talsperrenbewirtschaftung, Wasserversorgung, Siedlungsentwässerung und Hochwasserschutz. Der Klimawandel wirkt sich auf alle diese Bereiche spürbar aus – mit Folgen auch für andere Handlungsfelder wie die Landwirtschaft oder die biologische Vielfalt.

Wasserwirtschaft beschreibt die Bewirtschaftung von Wasserressourcen durch den Menschen, die den zielgerichteten und zugleich schonenden Eingriff in den Wasserkreislauf beinhaltet. Es ist ein erklärtes Ziel der Landesregierung, die Gewässer so zu bewirtschaften, dass sie als Bestandteil des Naturhaushalts erhalten bleiben, sie möglichst ökologisch zu verbessern, die Trink- und Brauchwasserversorgung der Menschen und der Industrie zu optimieren und Hochwasserrisiken zu mindern.

Die einzelnen Komponenten des Wasserkreislaufs zeigen eine hohe Sensitivität gegenüber klimatischen Veränderungen, wie auch mehrere vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW in Auftrag gegebene Studien ergeben haben, die 2011 im Rahmen der umfangreichen Broschüre<sup>92</sup> „Klimawandel und Wasserwirtschaft“ veröffentlicht wurden. Bereits erfolgte und zu erwartende Veränderungen von Temperatur, Niederschlagsmenge, -intensität und -verteilung beeinflussen den Wasserhaushalt unmittelbar. Eine Vielzahl wechselseitig wirkender Faktoren beeinflusst zudem den vom Menschen geprägten Wasserkreislauf und die daran gekoppelten technischen Teilkreisläufe – etwa die Entnahme von Rohwasser und die Einleitung von gereinigtem Abwasser. Auch Klimaanpassungsmaßnahmen anderer Handlungsfelder haben Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft.

Das übergreifende Ziel ist daher – auf der Grundlage der bestehenden Aufgaben – den Anpassungsbedarf für die wasserwirtschaftlichen Handlungsfelder zu ermitteln sowie Möglichkeiten und Maßnahmen aufzuzeigen. Relevante Arbeitsfelder der Wasserwirtschaft sind unter anderem:

- Für die Gewässerbewirtschaftung: die Verbesserungen des Gewässerzustands und der Gewässerökologie sowie des Grundwasserzustands.
- Im Bereich der Talsperrenbewirtschaftung: der Umgang mit konkurrierenden Nutzungen (Trinkwasser, Hochwasserschutz, Energie, Tourismus).

- Für die Wasserversorgung: die Änderungen bei der Ressourcenverfügbarkeit und in der Gewässergüte und sich daraus ergebende Anforderungen für die Aufbereitung und Verteilung des Wassers.
- In der Siedlungsentwässerung: Umgang mit Starkregen und Auswirkungen auf die Abwasserbehandlung.
- Beim Hochwasserschutz: Umgang mit häufigeren und möglicherweise extremen Hochwassern.

Die Landesregierung sowie die wasserwirtschaftlichen Akteurinnen und Akteure in NRW engagieren sich bereits in hohem Maße im Bereich der Klimafolgenanpassung und sind bestrebt, den Anpassungsbedarf in der Wasserwirtschaft möglichst konkret zu ermitteln und zu bewerten. Bereits 2009 hat die Landesregierung Handlungsoptionen zur Anpassung an den Klimawandel erarbeitet. Zahlreiche Vorhaben wurden oder werden aktuell umgesetzt. Für den Klimaschutzplan wurden weitere sieben Maßnahmenvorschläge entwickelt, die die Landesregierung nun in den Klimaschutzplan aufnimmt. Dazu werden bisherige Erkenntnisse zu den möglichen Folgen des Klimawandels herangezogen, etwa aus den Projekten des Klima-Innovationsfonds NRW und des Projektverbundes zur „Dynamischen Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels in der Emscher-Lippe-Region (dynaklim)“<sup>93</sup>.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz

LR-KA2-M3

(ID 53)

### Wassersensible Stadtentwicklung

*Problemstellung:* Durch den Klimawandel ist mit einem gehäuftem Auftreten von Extremwetterereignissen mit hohen Niederschlagsmengen innerhalb kurzer Zeiträume zu rechnen. Die Stadtentwässerungssysteme sind dieser Herausforderung oft nicht gewachsen. Gleichzeitig kann es im Sommer zu länger anhaltenden Trockenperioden kommen. Das Siedlungswassermanagement muss beiden Entwicklungen Rechnung tragen.

*Ziel:* Entwicklung eines integrativen zukunftsorientierten Siedlungswassermanagements, das eine flexible Anpassung an klimawandelbedingte Veränderungen ermöglicht. Der Umgang mit Hochwasser, Sturzfluten, aber auch Wasser als Element der Stadtgestaltung soll frühzeitiger als bisher in die Stadtplanung einbezogen werden.

*Instrument:* Unterstützung durch Beratungsleistungen, um Zielsetzungen für die wassersensible Stadtentwicklung abzuleiten. Dabei sollen alle relevanten Akteursgruppen (unter anderem: Stadtentwässerung, Straßenbau, Stadtplanung) beteiligt werden. Die Umsetzung kann zum Beispiel über die frühe Einbindung bei der Neuaufstellung von Flächennutzungsplanungen oder der Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte erfolgen. Der Austausch und die Einbeziehung von Praxiserfahrung soll gefördert werden. Für besondere Problemstellungen können Einzelkonzepte erstellt werden, zum Beispiel Risikomanagementkonzepte für urbane Sturzfluten.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen (Stadtentwässerung, Stadtplanung, Straßenbau)

und weitere), Bürgerinnen und Bürger, gegebenenfalls Forschungsinstitute

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KA2-M4

(ID 155)

### **Risikomanagement Urbane Sturzfluten**

*Problemstellung:* Urbane Sturzfluten sind kaum vorherzusagen und nehmen an Häufigkeit und Intensität mit dem Klimawandel zu. Viele Faktoren wirken im Schadensfall zusammen. Die Risiken sind im Vorfeld ohne gezielte Analyse nicht immer bekannt. Zudem sind die Verantwortlichkeiten zur Minderung des Risikos auf viele verschiedene Akteursgruppen verteilt. Häufig fehlt ein koordiniertes Risikomanagement auf kommunaler Ebene und zwischen den Kommunen.

*Ziel:* Risikomanagementkonzepte zur Vermeidung von Schäden durch Starkregeneignisse

*Instrument:* Pilotprojekt zur Erstellung von kommunalen Risikomanagementkonzepten für urbane Sturzfluten. Bestehende Leitfäden und Anleitungen (zum Beispiel „Starkregen und urbane Sturzfluten: Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge“<sup>94</sup> und „Starkregen – Was können Kommunen tun?“<sup>95</sup>) sollen dabei in der Praxis erprobt werden. Ein Bündel von geeigneten planerischen, technischen und administrativen Maßnahmen soll vorrangig das Eintreten vermeiden (Regenwasser in der Fläche halten oder möglichst schadlos ableiten). Zugleich sollen konkrete Vorkehrungen für den Schadensfall getroffen werden. Betroffene Bürgerinnen und Bürger und lokale Verbände sollen frühzeitig eingebunden werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen, Haus- und Grundstückeigentümerinnen und -eigentümer, Wasserverbände, Feuerwehren

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA2-M5

(ID 157)

### **Strukturierte Abstimmung von Maßnahmen der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie untereinander und in Bezug auf Klimaanpassung**

*Problemstellung:* Maßnahmen der Hochwasserrisikomanagement-Pläne (HWRM) und der Bewirtschaftungspläne der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) können einander ausschließen oder negativ beeinflussen. Eine Berücksichtigung der Klimafolgenanpassung findet nicht automatisch statt.

*Ziel:* Abgestimmte Vorgehensweisen im Bereich Klimaanpassung, Hochwasservorsorge und Gewässerrenaturierung.

*Instrument:* Einrichtung einer gemeinsamen Plattform zu Maßnahmen der HWRM-Pläne und der WRRL, ergänzt um eine Bewertung bezüglich Klimafolgenanpassung; Erarbeitung einer Vorgehensweise zur gegenseitigen Abstimmung unter Einbeziehung der Klimafolgenanpas-

sung.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Bezirksregierungen, Maßnahmenträger

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KA2-M6

(ID 132)

### **Partnergemeinden in Flusseinzugsgebieten**

*Problemstellung:* Fehlende Kommunikation und Solidarität zwischen Unterliegern und Oberliegern an hochwassergefährdeten Flüssen.

*Ziel:* Verbesserte Kommunikation beim Erarbeiten von Klimafolgenanpassungsmaßnahmen und Erhöhung der Akzeptanz.

*Instrument:* Die Landesregierung unterstützt durch Beratungs- und Informationsangebote das freiwillige Zusammenschließen von Gemeinden, Städten und Landkreisen, die an einem Gewässer mit bedeutendem Hochwasserrisiko liegen zu „Hochwasserpartnerschaften“. Eine aktive Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern soll angestrebt werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen, Bürgerinitiativen, Unternehmen, Zweckverbände, Bildungsträger

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KA2-M7

(ID 49)

### **Qualitäts- und Mengenprognosen für Grund- und Oberflächengewässer**

*Problemstellung:* Der Klimawandel kann im Zusammenspiel mit weiteren Faktoren dazu führen, dass sich Menge und Zustand von Oberflächen- und Grundwasser negativ verändern.

*Ziel:* Probleme und Nutzungskonkurrenzen sollen frühzeitig erkannt werden, um auf dieser Grundlage Maßnahmen zu diskutieren, durch die entgegengewirkt werden kann.

*Instrument:* Umfassende Modellierung der Menge und Qualität von Grund- und Oberflächengewässern unter Einbeziehung der entscheidenden Einflüsse. Dies umfasst unter anderem: Bestimmen der beeinflussenden Faktoren (unter anderem: Klimawandel, demografischer Wandel, wirtschaftlicher Wandel), Konzeption des Modellansatzes, Festlegen des Untersuchungsrahmens, Modellierung, Auswertung. Bereitstellen von Gute-Praxis-Beispielen, wie Anpassungsmaßnahmen erfolgreich diskutiert werden können.

*Träger/Akteur:* Landesregierung, Wasserbehörden und Wasserverbände

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KA2-M8

(ID 183)

**Bewertung der Anfälligkeit eines Talsperrenverbundes gegenüber dem Klimawandel**

*Problemstellung:* Die Bewirtschaftung von Talsperren muss an sich ändernde Klimabedingungen angepasst werden, um Wasserversorgungssicherheit und Hochwasserschutz zu gewährleisten.

*Ziel:* Ermittlung der Verwundbarkeit von Talsperren gegenüber dem Klimawandel.

*Instrument:* Die Vorgehensweise und Erkenntnisse aus Projekten des Ruhrverbandes und des Wasserverbandes Eifel-Rur sollen auf andere Talsperrenbetreiber übertragen werden: Die Aufgaben der Talsperren beziehungsweise des Verbundes – unter anderem Hochwasserschutz, Niedrigwasseraufhöhung, Trinkwasser, Gewässer- und Naturschutz – werden mit Szenarien des Klimawandels numerisch analysiert und die Veränderung der Versagenswahrscheinlichkeit ermittelt. Daraus können modifizierte Betriebsregeln abgeleitet werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Talsperrenbetreiber

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KA2-M9

(ID 47)

**Mikrobiologische Untersuchung der Auswirkungen von Temperaturerhöhungen auf die Trinkwasserqualität**

*Problemstellung:* Es fehlt an Wissen, ob erhöhte Bodentemperaturen (unterirdische Hitzeinseln) zu hygienischen Betriebsproblemen im Trinkwasserverteilungsnetz führen können.

*Ziel:* Einschätzung des Risikos von Gefahren für die Trinkwasserhygiene durch den Klimawandel.

*Instrument:* Aufbauend auf einem Beispielprojekt in Oberhausen soll eine Pilotstudie durchgeführt werden: 1) Identifizieren von Hotspots in Städten mit Hilfe von Geoinformationssystemen (hoher Versiegelungsgrad; oberflächennahe Trinkwasserleitungen); 2) stichprobenartige (Hitzeperioden und Hotspots) mikrobiologische Untersuchungen im Trinkwasser und in den Röhren

*Träger/Akteur:* Landesregierung, Kreisverwaltungen, Kommunen, Energieversorger, Städtische Eigenbetriebe

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

**Handlungsfeld Boden**

Ein gesunder Boden ist eine wichtige Grundlage für eine gesunde Flora und Fauna sowie für eine ertragreiche Landwirtschaft und damit die Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen regionalen Lebensmitteln. Dazu dienen die Böden als wichtiger Koh-



lenstoffspeicher und sorgen für den Ab- und Umbau organischer Substanzen, die Umwandlung von Stoffen, die Mobilisierung von Nährstoffen sowie die Regulierung des Wasser- und Lufthaushaltes. Die Landesregierung sieht es als wichtige Aufgabe an, diese Funktionen auch unter sich verändernden klimatischen Bedingungen zu erhalten und auszubauen. Mögliche Folgen des Klimawandels für Böden sind:

- Veränderung der Gehalte und Vorräte an organischer Bodensubstanz durch den Anstieg der Durchschnittstemperaturen
- Veränderungen im Bodenwasserhaushalt durch Vernässung oder längere Trockenperioden
- Zunehmende Bodenerosion durch häufigere, länger andauernde und stärkere Niederschläge
- Veränderungen im Stoffumsatz und Stoffaustag durch geänderte Bodenfeuchte und Bodentemperatur
- Ein höheres Risiko für Bodenverdichtung und für nachteilige Veränderungen des Bodengefüges
- Veränderung der Biodiversität im Boden

Neben den klimatischen und standortspezifischen Faktoren kann auch die Art der Landnutzung die Erosionsanfälligkeit und die Bodenqualität und -stabilität stark beeinflussen. Je weniger ein Boden mit Pflanzen bedeckt ist, desto leichter kann er durch oberflächlich abfließendes Wasser abgetragen werden, insbesondere in den Hanglagen der Mittelgebirge.

In Bezug auf diese möglichen Klimaauswirkungen hat die Landesregierung folgende Arbeitsfelder identifiziert:

- Erhalt von naturnahen Böden, ihrer Biodiversität und organischen Bodensubstanz sowie des Wasserspeicherpotenzials
- Schutz der Böden vor zunehmender Bodenerosion
- Entsiegelung und Rekultivierung von Flächen in urbanen Räumen
- Verbesserung der Wasserspeicher- und Kühlleistungsfähigkeit vom Menschen veränderter Böden
- Überwachung der klimabedingten Veränderungen des Bodenzustands und der Bodenqualität

Für den Klimaschutzplan sind zunächst fünf konkrete Maßnahmen vorgesehen.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Boden

LR-KA3-M10

(ID 139)

### **Förderung des Bewusstseins über die Bedeutung des Bodens für die Anpassung an den Klimawandel**

*Problemstellung:* Der Boden kann aufgrund seiner Wasserspeicherkapazitäten einen großen Beitrag gegen städtische Überhitzung und Hochwassergefahren leisten. Dies wird jedoch in Planungsprozessen und Baumaßnahmen häufig nicht berücksichtigt.

*Ziel:* Die Bedeutung des Bodens für die Anpassung an den Klimawandel soll verstärkt in das Bewusstsein von Planerinnen und Planern gelangen.

*Instrument:* Ab 2014 Angebot einer Fortbildungsveranstaltung der Natur- und Umweltschutzakademie für kommunale Behörden und Ingenieurbüros (siehe auch ID 146, LR-KA3-M13).

*Träger/Akteur:* Landesregierung, Träger Öffentlicher Belange, Bildungsträger

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KA3-M11

(ID 141)

### **Räumliches Boden-Informationssystem für die Bereitstellung von Bodendaten zur Klimaanpassung**

*Problemstellung:* Häufig fehlen Informationen über Bodenflächen, die überplant werden oder von Anpassungsmaßnahmen betroffen sind oder dafür zur Verfügung stehen könnten.

*Ziel:* Bereitstellung verortbarer Daten zur planerischen Berücksichtigung der Belange von Boden und seinen Funktionen sowie zur Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen im Handlungsfeld Boden und von Methoden zur Wirkungsprüfung und Überwachung der Maßnahmen.

*Instrument:* Für Karten im Maßstab 1:25.000 und 1:50.000 liegen beim Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen bereits Grundlagendaten vor. Der Katalog der schutzwürdigen Böden in der Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes soll ausgeweitet werden um klimarelevante Bodenkenngößen wie Kohlenstoffspeicher und Wasserspeichervermögen. Darüber hinaus sollen die entsprechenden Kartenwerke mit klimarelevanten Bodenkenngößen auf Anforderung im planungsrelevanten Maßstab bereitgestellt werden. Datengrundlagen werden des Weiteren für die Erstellung von Bodenfunktionsbewertungen und Bodenfunktionskarten der Kreise beziehungsweise der kreisfreien Städte bereitgestellt.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Geologischer Dienst.

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KA3-M12

(ID 143)

### **Erhalt und Wiederherstellung von Böden mit hoher Wasserspeicherkapazität im ländlichen Raum**

*Problemstellung:* Böden mit hohen nutzbaren Wasserspeicherkapazitäten werden oftmals als Siedlungs- und Verkehrsfläche verfügbar gemacht und damit zerstört. Sie dienen jedoch als wichtige Wasserspeicher für Pflanzen während trockener Witterungsphasen und wirken ausgleichend im Wasserhaushalt (Hochwasserschutz).

*Ziele:* Schutz von terrestrischen Böden (nicht Grundwasser beeinflusst), einiger semiterrestrischer Böden (Grundwasser beeinflusst) und von Niedermooren vor Überbauung, Abgrabung und Aufschüttung im ländlichen Raum, insbesondere auf Flächen mit Anschluss an angrenzende Bebauung. Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen, zum Beispiel Entsiegelung. Die Entscheidung über Überbauung, Abgrabungen und Aufschüttungen auch unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit von Böden unterliegt der Abwägung und bleibt den Planungs- und Genehmigungsebenen vorbehalten.

*Instrumente:* Karte der schutzwürdigen Böden des geologischen Dienstes anpassen; Katalog der schutzwürdigen Böden ausweiten; Lokale Bodenkenngrößen ermitteln und berücksichtigen; Änderung von Rechtsgrundlagen (Ausweisung von Bodenschutzgebieten/ Unterschutzstellung gemäß § 12 Landesbodenschutzgesetz); Förderung von Entsiegelungsmaßnahmen; Verbreitung von Informationen zur Bodenbewusstseinsbildung.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Regionalplanungsbehörden, Kommunalbehörden, Wasserverbände, Landwirtschaftskammern

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KA3-M13

(ID 146)

### **Wiederherstellung und Erhalt von Böden mit hoher Kühlleistungsfunktion im städtischen Raum**

*Problemstellung:* Böden mit hohen nutzbaren Wasserspeicherkapazitäten werden oftmals als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt und damit zerstört. Diese Böden sind jedoch robust gegen trockene Witterungsphasen, wirken ausgleichend im Wasserhaushalt (Hochwasserschutz) und verbessern das Stadtklima (Kühlungsleistung).

*Ziele:* Wiederherstellung und Erhalt von Böden mit hohen pflanzennutzbaren Wasserspeicherkapazitäten vor Überbauung, Abgrabung und Aufschüttung im städtischen Raum; Erhöhung der Bodenkühlleistung zur Minimierung der städtischen Hitzeinselbildung sowie zum Hochwasserschutz; schonender Umgang mit kühlleistungsstarken Böden auf Baustellen bei genehmigungspflichtigen Bodenumlagerungen (BauGB); Beschränkung der Eingriffe und deren Auswirkungen auf die klimarelevanten Bodenfunktionen auf das notwendige Maß. Die Entscheidung über Überbauung, Abgrabungen und Aufschüttungen auch unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit von Böden unterliegt der Abwägung und bleibt den Planungs- und Genehmigungsebenen vorbehalten.

*Instrumente:*

a) Förderung und Lenkung von Maßnahmen, die die Bodenverdunstung verbessern; Berücksichtigung klimarelevanter Bodenkenngrößen bei Nutzungskonzepten sowie bei Sanierungsplänen im städtischen Raum. Anwendung geeigneter Einzelmaßnahmen, zum Beispiel Entsiegelung, Bodenneuaufbau bei stark anthropogen überprägten Böden, Anlage von Mulden und Talstrukturen, Humusanreicherung, Bodenlockerung, Vermeidung von Verdichtungen.

b) Leitfaden zur Unterstützung des Arbeitsablaufs auf Baustellen mit konkreten Handlungsempfehlungen/-vorgaben. Überwachung der Einhaltung von Vorgaben, Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung

c) Erstellung eines Leitfadens zur Berücksichtigung und Integration der potenziellen Bodenkühlleistung in stadtplanerische Datengrundlagen, zum Beispiel Geoinformationssystem-basierte Karten zur Empfindlichkeit von Planungsräumen gegenüber Planungseingriffen – hier vor allem im Hinblick auf Stadtklima und Klimaanpassung generell. Unterstützung der planungsrechtlichen Sicherung der genannten schutzwürdigen Böden

*Träger/Akteure:* Landesregierung mit weiteren Akteuren wie Verbände, Kommunen, Wohnungsbaugesellschaften, Bauherinnen und Bauherren, ausführende Baufirmen

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KA3-M14

(ID 158)

### **Änderung bestehender Rechtsinstrumente zur Minimierung der Wassererosion auf landwirtschaftlichen Flächen**

*Problemstellung:* Die Wahrscheinlichkeit der Bodenerosion durch Starkregen und Überflutungen nimmt zu. Um Böden vor Schäden durch Wassererosion sowohl auf, als auch außerhalb der erosionsgefährdeten Flächen zu schützen, stehen verschiedene Maßnahmen (Flurgestaltung, Bodenbearbeitung) zur Verfügung. Diese Maßnahmen werden in der Praxis jedoch nicht ausreichend umgesetzt.

*Ziel:* Das Schutzgut Boden soll vor einem Bodenabtrag durch Wasser in ausreichendem Ausmaß (Erhaltung der Böden auch für kommende Generationen) unter den Bedingungen des Klimawandels auch durch rechtliche Instrumente geschützt werden.

*Instrument:* Verschärfung der Anforderungen an Erosionsschutzmaßnahmen zur Reduzierung des erosiven Bodenabtrags durch Wassererosion durch angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen und dauerhafte Begrünungsmaßnahmen in der Landeserosionsschutzverordnung prüfen.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 3

Finanzierung: A

## Handlungsfeld Biologische Vielfalt und Naturschutz

Der Klimawandel wird deutlich spürbare Auswirkungen auf die biologische Vielfalt in Nordrhein-Westfalen haben. So hat die im Jahr 2010 veröffentlichte Studie<sup>96</sup> „Natur im Wandel“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW ergeben, dass der Klimawandel 26 Prozent der hier lebenden Tierarten negativ beeinflusst, bei den Pflanzen sind es zwölf Prozent. Andere Tier- und Pflanzenarten profitieren wiederum von den Klimaänderungen. Die Folge: Manche Arten werden NRW verlassen, andere Arten werden nach Nordrhein-Westfalen „einwandern“. Ziel der Landesregierung NRW ist es, die biologische Vielfalt zu erhalten.

Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist schwerpunktmäßig im Politikfeld des Naturschutzes angesiedelt und weist zahlreiche Querverbindungen zu sozio-ökonomischen Aktivitäten wie Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Fischerei sowie Tourismus auf. Auch müssen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Leistungen des Ökosystems beachtet werden. Wegen seiner grundlegenden Bedeutung bündelt die Landesregierung Aktivitäten zum Erhalt der biologischen Vielfalt in der Biodiversitätsstrategie NRW.

Die wichtigsten Gefährdungsursachen für die biologische Vielfalt bestehen im Zusammenwirken von mehreren Belastungsfaktoren: Nach wie vor tragen der anhaltende Flächenverbrauch, die intensive Nutzung auf land- und forstwirtschaftlichen Produktionsflächen, Veränderungen des Wasserhaushalts sowie der Nährstoffeintrag aus der Luft maßgeblich zur Gefährdung von Lebensräumen und Arten bei. Zudem haben die Änderungen der Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse, eine negative Entwicklung der klimatischen Wasserbilanz sowie die zunehmende Häufigkeit von extremen Wetterereignissen einen direkten Einfluss auf Arten und Lebensräume. Darüber hinaus können Änderungen im Jahresrhythmus, im Verhalten, bei der Fortpflanzung, den Konkurrenzverhältnissen und in den Nahrungsbeziehungen bei verschiedenen Arten zu Bestandsveränderungen und Gebietsverschiebungen führen. Vor dem Hintergrund dieser Auswirkungen des Klimawandels eröffnen sich folgende Arbeitsfelder:

- Verringerung vorhandener Stressfaktoren, etwa hoher Flächenverbrauch, intensive Landwirtschaft oder die Veränderung des Wasserhaushalts
- Beförderung der Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen
- Verbesserung der Qualität von Lebensräumen, insbesondere Gewässer- und Feuchtlebensräume
- Aufbau von Biotopverbundsystemen
- Biodiversitätsmonitoring (Überwachung der biologischen Vielfalt)

Im Handlungsfeld Biologische Vielfalt/Naturschutz plant die Landesregierung drei Maßnahmen umzusetzen. Zudem haben mehrere weitere Maßnahmen in anderen Handlungsfeldern ebenfalls positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und den

Naturschutz. Diese Synergieeffekte wird die Landesregierung gezielt fördern. Die weitere Maßnahmenentwicklung im Zuge der Fortschreibung des Klimaschutzplans wird eng mit der Biodiversitätsstrategie NRW abgeglichen. Darüber hinaus sollen Wechselwirkungen mit anderen Einflüssen wie der Einwanderung nicht heimischer Arten und dem Landnutzungswandel berücksichtigt werden.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Biologische Vielfalt und Naturschutz

LR-KA4-M15

(ID 6)

### Förderung der biologischen Vielfalt im urbanen Raum – Strategie „Grüne Stadt“

*Problemstellung:* Gerade in Städten, in denen Effekte wie lokale Hitzeinseln, wenig verfügbares Wasserdargebot oder geringere Windgeschwindigkeiten (Hitzestau) verstärkt auftreten, hat der Klimawandel unmittelbare Auswirkungen auf das Lebensumfeld von Fauna und Flora und damit die biologische Vielfalt. Es sind besondere Anpassungsleistungen beispielsweise durch mehr ökologisch verfügbares Raumangebot und Biotopvernetzung erforderlich, damit die biologische Vielfalt mit ihren Funktionen für ein menschengerechtes Umfeld aufrechterhalten bleiben kann.

*Ziele:* Schutz und Entwicklung einer artenreichen und vielfältigen Natur im urbanen Raum sowie Förderung naturnaher Parks, Friedhöfe, (Klein-)Gärten, Gründächer und weiterer Grünflächen als Beitrag zur Reduzierung von städtischen Hitzeinseln.

*Instrument:* Im Rahmen einer Weiterentwicklung des Ökologieprogramms Emscher-Lippe (ÖPEL) und einer Strategie „Grüne Stadt“ soll die Förderung von biologischer Vielfalt in Kommunen mit erfasst und bedacht werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen

Kategorie: 3

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA4-M16

(ID 208)

### Umgang mit Neobiota vor dem Hintergrund des Klimawandels

*Problemstellung:* Invasive gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten (Neobiota) stellen bereits heute eine Gefährdung der heimischen biologischen Vielfalt dar. Im Rahmen der Biodiversitätsstrategie NRW wird der Umgang mit diesem Thema adressiert. Es kann notwendig werden, die entsprechenden Strategien bei weiter fortschreitendem Klimawandel anzupassen.

*Ziel:* Entwickeln und Erhalten einer klimaresistenten biologischen Vielfalt.

*Instrument:* Konzepterstellung für ein Monitoring der biologischen Vielfalt unter Berücksichtigung erwarteter künftiger Entwicklungen der Standortbedingungen und gegebenenfalls Ableitung von Handlungsempfehlungen.

*Träger/Akteure:* Landesregierung

Kategorie: 3

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA4-M17

(ID 209)

**Erhalt von Feucht- und Moorbiotopen unter Klimawandelbedingungen**

*Problemstellung:* Moore gehören zu den ohnehin stark gefährdeten Lebensräumen Nordrhein-Westfalens. Neben anderen Faktoren – wie Veränderungen des Wasserhaushaltes, vor allem durch Entwässerung, nachfolgende Verbuschung, landwirtschaftliche Nutzung und Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen oder aus der Luft – verschlechtert auch der Klimawandel mit steigenden Temperaturen und trockeneren Sommern den Wasserhaushalt und damit die Lebensbedingungen moortypischer Arten.

*Ziel:* Sicherung, gegebenenfalls Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushalts in den Mooregebieten und Feuchtheiden, um die moortypische Artenzusammensetzung zu stabilisieren und weiter zu entwickeln.

*Instrument:* Konzept zur Beobachtung der Entwicklung der Standortbedingungen und Ableiten von Handlungsoptionen zum Erhalt bestehender Moorbiotope sowie zum Erhalt von wiedervernässten Bereichen unter Berücksichtigung der erwarteten Folgen des Klimawandels insbesondere im Hinblick auf Wasserzuflüsse zu Moorstandorten.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 3

Finanzierung: B (EFRE)

**Handlungsfeld Landwirtschaft und Fischerei**

Die Landwirtschaft mit ihren direkten Abhängigkeiten von Witterungsverläufen ist ein besonders vom Klimawandel beeinflusster Wirtschaftsbereich. Änderungen der meteorologischen Parameter Temperatur, Niederschlag oder CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre haben einen direkten Einfluss auf Pflanzenwachstum und landwirtschaftlichen Ertrag. Aufgrund der räumlich sehr unterschiedlichen Standorteigenschaften wird sich der Klimawandel regional sehr verschieden auf die Landwirtschaft auswirken. Zunehmende Extremwetterereignisse wie Hagel, Sturm, Hitze, Dürre oder Starkregen können Ackerkulturen zerstören und zu Ernteeinbußen führen, sowie die Bodenerosion verstärken. Auch indirekt beeinflusst der Klimawandel die landwirtschaftliche Produktion, da sich bei voraussichtlich steigenden Temperaturen und einer höheren Luftfeuchtigkeit der Befall durch Schaderreger ändern kann. Bereits seit mehreren Jahren werden die Folgen des Klimawandels für die Landwirtschaft im Auftrag der Landesregierung umfassend erforscht. Die Ergebnisse veröffentlichte das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz 2011 in der umfassenden Broschüre „Klimawandel und Landwirtschaft“<sup>97</sup>.

Für die Fluss- und Seenfischerei besteht ein erhöhtes Risiko von Fischsterben durch höhere Wassertemperaturen und daraus resultierendem Sauerstoffmangel. In den Seen und Auengewässern kann es außerdem während der Niedrigwasserphasen im Hochsommer infolge erhöhter Verdunstung zu weiteren Einschränkungen der Befischbarkeit in Randbereichen und einer beschleunigten Verlandung von Uferbereichen kommen, die als Aufwuchsgebiete für Jungfische dienen. In der Aquakultur ist bei höheren Wassertemperaturen oder bei verringertem Wasserzufluss vor allem die auf Kaltwasser angewiesene Forellenproduktion beeinträchtigt.

Für das Handlungsfeld Landwirtschaft und Fischerei lassen sich demnach folgende Arbeitsfelder ableiten:

- Überwachung der Klimarisiken in verschiedenen Anbaukulturen
- Produktionstechnische Anpassung im Pflanzenbau, insbesondere bei der Bodenbearbeitung und Bewässerung
- Anpassung in der Tierhaltung
- Anpassung der Produktionsbedingungen in der Aquakultur

Die Landesregierung wird mit insgesamt fünf Maßnahmen die Anpassung an den Klimawandel im Handlungsfeld Landwirtschaft und Fischerei unterstützen und somit dazu beitragen, die landwirtschaftliche Produktion in Nordrhein-Westfalen zu sichern.

Das Instrumentarium für Anpassungsmaßnahmen ist durch die bereits geleisteten Arbeiten des Landes Nordrhein-Westfalen in diesem Handlungsbereich vorhanden. Eine Herausforderung besteht für die Zukunft allerdings darin, die regional sehr unterschiedlich ausgeprägten Auswirkungen des Klimawandels klarer zu fassen, um dann regionalspezifische Anpassungsmaßnahmen ergreifen zu können.

## **Maßnahmen im Handlungsfeld Landwirtschaft und Fischerei**

LR-KA5-M18

(ID 122)

### **Weiterentwicklung von Berechnungsverfahren in der Landwirtschaft**

*Problemstellung:* Bei zukünftig längeren Hitzeperioden verändert sich die Berechnungswürdigkeit landwirtschaftlicher Kulturen und deren Wasserbedarf

*Ziel:* Optimierung und Effizienzsteigerung der zeitlichen und mengenmäßigen Steuerung der landwirtschaftlichen Berechnung im Hinblick auf den Klimawandel in den verschiedenen Naturräumen Nordrhein-Westfalens.

*Instrumente:* Evaluierung und Optimierung vorhandener Modelle zur Prognose von aktuellen Bodenfeuchtegehalten unter ackerbaulichen Kulturen; Etablierung von Bodenfeuchtesensoren an ackerbaulich genutzten Flächen zur zeitlichen Optimierung des Berechnungseinsatzes. Dabei sind Kriterien der nachhaltigen Entwicklung und mögliche Nutzungskonflikte zu beachten. Die Ergebnisse werden über die Beratung der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen in die



landwirtschaftliche Praxis transferiert.

*Träger/Akteure:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KA5-M19

(ID126)

### **Entwicklung und Vermittlung klimaangepasster pflanzenbaulicher Produktionssysteme**

*Problemstellung:* Die Landwirtschaft wird insbesondere durch längere Hitzeperioden und erhöhte Bodenerosion vom Klimawandel betroffen sein.

*Ziel:* Langfristige Sicherung der Erträge landwirtschaftlicher Kulturen durch einen angepassten Einsatz von Produktionsfaktoren an veränderte Klimabedingungen in den Naturräumen Nordrhein-Westfalens.

*Instrument:* Anlage von Exakt-Feldversuchen beziehungsweise Demonstrationsflächen, auf denen der Einfluss verschiedener Produktionsfaktoren auf die Ertragssicherheit sowie auf Bodenparameter unter veränderten Klimabedingungen geprüft wird. Die Ergebnisse werden über die Beratung der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen in die landwirtschaftliche Praxis übertragen.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KA5-M20

(ID 142)

### **Fachberatung zur Minimierung der Wassererosion auf landwirtschaftlichen Flächen**

*Problemstellung:* Durch den Klimawandel wird die Wahrscheinlichkeit von Bodenerosion durch Starkregen und Überflutung erhöht.

*Ziel:* Verbesserung des Schutzes der Böden vor Wassererosion in Gefährdungsgebieten

*Instrument:* Gezielte fachliche Beratung zum Beispiel durch die Landwirtschaftskammer.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KA5-M21

(ID 147)

### **Ermittlung der Lebensbedingungen der Fischfauna am Rhein unter Klimawandelbedingungen**

*Problemstellung:* Die Lebensbedingungen der Fischfauna im Rhein hängen stark von seinem Abflussverhalten und der Anbindung der Flussauen ab. Infolge des Klimawandels und durch morphologische Prozesse verändern sich diese Bedingungen.

*Ziel:* Es soll ermittelt werden, in welchem Umfang die hydrologischen und morphologischen Prozesse die Anbindung und die Flächen der Laichgebiete einheimischer Fischarten beeinflussen und wie durch Umsetzung potenzieller Maßnahmen eine Revitalisierung benetzter Flächen geschehen kann.

*Instrumente:* Nutzung von vorhandenen hydraulischen Modellen; Berechnung von Wasserständen infolge veränderter Abflüsse und mit geänderten morphologischen Randbedingungen; Erarbeitung von Kenndaten für die Umsetzung potenzieller Maßnahmen zur Revitalisierung der Aue am Niederrhein anhand von Modellen; Ableitung von Szenarien, Darstellung und Quantifizierung von Zielkriterien.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Verbände, wissenschaftliche Einrichtungen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA5-M22

(ID 148)

### **Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gewässertemperatur und die Bedeutung für die Fischfauna in Nordrhein-Westfalen**

*Problemstellung:* Die Gewässertemperaturen gehören zu den wichtigen Lebensbedingungen der Fischfauna. Durch den Klimawandel könnten – auch in Kombination mit anderen Wärmequellen – die Gewässertemperaturen den Toleranzbereich verschiedener Fischarten übersteigen. Bisher gibt es keine Untersuchungen zu zukünftigen Temperaturentwicklungen in den Gewässern, die vorhandene Temperaturmessreihen ergänzen.

*Ziele:* Ableitung der für die Fischfauna maßgebenden Parameter; Nutzung und gegebenenfalls Erweiterung bestehender Gewässergüte- beziehungsweise Gewässertemperaturmodelle des Landes, um die Veränderung der für die Fischfauna maßgebenden Parameter – vor allem die Wassertemperatur – zu ermitteln.

*Instrument:* Weiterentwicklung und Übertragung bestehender Gewässergüte- beziehungsweise Gewässertemperaturmodelle des Landes.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Bundesregierung, wissenschaftliche Einrichtungen

Kategorie: 1

Finanzierung: C

## Handlungsfeld Wald und Forstwirtschaft

Mit rund 27 Prozent der Landesfläche verfügt NRW über große Waldflächen und Holzressourcen. Aufgrund der sehr langen Planungs- und Entwicklungszeiträume in der Forstwirtschaft sind Wälder besonders durch die Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Wälder erbringen vielfältige ökologisch, wirtschaftliche und gesellschaftliche Funktionen und Leistungen. Die Landesregierung hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Umbau und Aufbau von naturnahen Wäldern voranzubringen, die den Folgen von Klimawandel, Schädlingsbefall und anderen Belastungen besser widerstehen können. Dabei sollen die Wälder durch ihre nachhaltige und naturnahe Bewirtschaftung geschützt und ihre Leistungsfähigkeit gesichert werden.

Die Klimawandelfolgen für Wälder ergeben sich hauptsächlich aus den zu erwartenden Temperatur- und Niederschlagsveränderungen. Hinzu kommen weitere klimatische Faktoren wie Stürme sowie indirekte Effekte für das Waldmanagement, etwa durch die erhöhte Belastung durch Schadinsekten oder neue zu beachtende Aspekte bei der Baumartenwahl. So kann es sein, dass bestimmte, hier heimische Baumarten sehr empfindlich auf den Klimawandel reagieren und daher nicht mehr uneingeschränkt für einen Einsatz in Nordrhein-Westfalen geeignet sind. Gegebenenfalls kann es sinnvoll sein, gebietsfremde Baumarten einzusetzen, die besser an Wassermangel oder höhere Windgeschwindigkeiten angepasst sind. Allerdings kann dies grundsätzliche Veränderungen des Ökosystems Wald nach sich ziehen und muss daher vorher ausführlich getestet werden. Auch im Bereich Wald und Forstwirtschaft kann die Landesregierung bereits auf eine Reihe von wissenschaftlichen Untersuchungen zu den Folgen des Klimawandels aufbauen, die im Rahmen einer Publikation<sup>98</sup> 2012 der Öffentlichkeit vorgestellt worden sind. Derzeit erstellt die Landesregierung auf der Grundlage eines umfassenden Fachkonzepts eine Anpassungsstrategie für die Wälder und die Waldbewirtschaftung im Klimawandel. Ein enger Bezug zum vorliegenden Klimaschutzplan ist sichergestellt.

Zentrale Arbeitsfelder in der Anpassungsstrategie Wald sind:

- Weiterentwicklung und Integration von Informations- und Planungsgrundlagen für Waldmanagement im Klimawandel (klimadynamisches Waldinformationssystem)
- Entwicklung eines Waldbaukonzepts Klimaplastische Wälder in NRW
- Verbesserung der Informationsgrundlagen zum Klimawandel
- Anpassung naturschutzfachlicher Anforderungen an die Waldbewirtschaftung im Klimawandel (auch außerhalb von Schutzgebieten)
- Unterstützung des Privat- und Kommunalwaldes bei der Anpassung an den Klimawandel
- Weiterentwicklung der Konzepte für Naturschutzgebiete im Wald unter Gesichtspunkten des Klimawandels

Die von der Landesregierung derzeit erarbeitete Waldanpassungsstrategie enthält weitere Arbeitsfelder mit insgesamt 90 Maßnahmenvorschlägen. Der vorliegende Klimaschutzplan nennt zehn Maßnahmen für das Handlungsfeld Wald und Forstwirtschaft die aus dem Beteiligungsprozess hervorgegangen sind. Dabei wird die „Erstellung und Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Wald“ als übergreifende Maßnahme aufgeführt. Weitere Maßnahmen stellen Schwerpunktfelder der Waldanpassungsstrategie dar.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Wald und Forstwirtschaft

LR-KA6-M23

(ID 109)

### Erstellung und Umsetzung einer Klimaanpassungsstrategie Wald

*Problemstellung:* Der Klimawandel hat umfassende Auswirkungen auf die Wälder und das Waldmanagement (ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Klimawandelfolgen). Die Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder muss erhöht werden. Das Waldmanagement muss weiterentwickelt werden.

*Ziel:* Durch die Klimaanpassungsstrategie Wald mit ihren Anpassungsmaßnahmen werden Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder erhöht und das Waldmanagement weiterentwickelt. Die Strategie gliedert und koordiniert alle sektorspezifischen Anpassungsmaßnahmen (auch im Klimaschutzplan).

*Instrument:* Erstellung der Klimaanpassungsstrategie Wald inklusive einer Umsetzungsplanung auf der Basis eines Fachkonzepts.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Forst- und Holzwirtschaft, Naturschutz, Umweltbildung, Forschungseinrichtungen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE, ELER und Landeshaushaltsmittel)

LR-KA6-M24

(ID188)

### Entwicklung und Einrichtung eines klimadynamischen Waldinformationssystems und Ausbau von Monitoring und Forschung zu Wald im Klimawandel

*Problemstellung:* Der Klimawandel im Wald und die Anpassung des Waldmanagements erfordern erweiterte Informations- und Planungsgrundlagen sowie Entscheidungsunterstützung, was ein modernes, integriertes und klimadynamisches Waldinformationssystem leistet. Monitoring- und Forschungsdaten (Waldökologie, Forstschutz) sind hierfür ein wichtiger Bestandteil.

*Ziel:* Ein Waldinformationssystem mit umfassenden Inventur-, Monitoring- und Forschungsdaten bildet eine wesentliche Grundlage für ein Waldmanagement im Klimawandel.

*Instrumente:* Entwicklung und Einrichtung eines klimadynamischen Waldinformationssystems (Integration und Erweiterung von Informations- und Planungsgrundlagen, Unterstützungssystem für Forstpraktikerinnen und -praktiker, Experten-Tool für Modellierung); Monitoring und

Forschung (unter anderem Bodenzustand, Waldentwicklung, Forstschutz); Vorreiterrolle Staatswald bei Umsetzung, Teil Umsetzung Klimaanpassungsstrategie Wald.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Waldbesitzerinnen und -besitzer, Forschungseinrichtungen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE, ELER und Landeshaushaltsmittel)

LR-KA6-M25

(ID 191)

### **Entwicklung eines integrierten Waldbaukonzepts für klimaplastische Wälder in Nordrhein-Westfalen**

*Problemstellung:* Die Stabilität und die Anpassungsfähigkeit der Wälder sind zu erhöhen. Für klimaplastische Wälder (stabil gegenüber Schadereignissen und anpassungsfähig gegenüber Klimaveränderungen) sind die Waldbaukonzepte und das Waldmanagement weiterzuentwickeln. Bestandstypen und Baumarten sind bezüglich ihrer Standorteignung und ihrer Leistungen neu zu bewerten. Neue forstliche Planungs- und Managementinstrumente sind erforderlich.

*Ziel:* Erhöhung von Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder im Klimawandel über die Bereitstellung eines integrierten Waldbaukonzepts, das auch die naturschutzfachlichen Erfordernisse berücksichtigt, als bedeutendes Planungs- und Managementinstrument für alle Waldbesitzarten (Staats-, Privat-, Kommunalwald).

*Instrumente:* Erstellung eines integrierten Waldbaukonzeptes für klimaplastische Wälder in Nordrhein-Westfalen (Standort und Klimaszenarien, Waldentwicklungstypen, inklusive gebietsfremde Baumarten, auch räumlich spezifisch, verschiedene Betriebsziele); Ergebnisse auch als Praxisleitfaden; Integration in Waldinformationssystem und Empfehlungen für Förderprogramme; Vorreiterrolle Staatswald bei Umsetzung; Teil Umsetzung Klimaanpassungsstrategie Wald.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Waldbesitzerinnen und -besitzer, Forschungseinrichtungen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE, ELER und Landeshaushaltsmittel)

LR-KA6-M26

(ID 127)

### **Weiterentwicklung und Ausbau der Forsteinrichtung**

*Problemstellung:* Waldmanagement im Klimawandel erfordert aktuelle und erweiterte Informations- und Planungsgrundlagen. Forsteinrichtungsverfahren müssen für verstärkte Integration in moderne Waldinformationssysteme und dynamische Aktualisierung weiterentwickelt werden. Die Forsteinrichtung (detaillierte, flächendeckende Erfassung des Waldbestandes) ist im Privatwald verstärkt durchzuführen.

*Ziel:* Erhöhung von Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder im Klimawandel über verbesserte Planungsgrundlagen beim Waldmanagement.

*Instrumente:* Konzepterstellung für eine moderne Forsteinrichtung (Integration in Waldinforma-

tionssystem, dynamische Aktualisierung unter Einbeziehung von Klimaaspekten, Bezug zu Waldbaukonzept und Standortklassifikation) und für deren erweiterte Anwendung (insbesondere Privatwald), Vorreiterrolle des Staatswaldes bei Umsetzung, Teil der Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Wald.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, forstliche Dienstleisterinnen und Dienstleister, Waldbesitzerinnen und -besitzer Forschungseinrichtungen

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE, ELER und Landeshaushaltsmittel)

LR-KA6-M27

(ID 99)

### **Ausbau und Weiterentwicklung der digitalen forstlichen Standortklassifikation**

*Problemstellung:* Die Stabilität und die Anpassungsfähigkeit der Wälder sind zu erhöhen. Im Kontext Waldbaukonzepte und forstliche Planungsinstrumente unterstützt die digitale forstliche Standortklassifikation die Neubewertung von Baumarten und Bestandstypen bezüglich ihrer Standorteignung und ihrer Leistungen. Die Standortklassifikation liegt bislang nur für die Mittelgebirge in Nordrhein-Westfalen vor.

*Ziel:* Erhöhung von Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder über die flächendeckende Bereitstellung des Planungsinstrumentes digitale forstliche Standortklassifikation als Bestandteil eines Waldinformationssystems und zur Unterstützung des Waldbaukonzepts für klimaplastische Wälder.

*Instrumente:* Erweiterte Anwendung (Ausweitung auf das Flachland und damit gesamt Nordrhein-Westfalen) und konzeptionell-technische Weiterentwicklung (Integration in Waldinformationssystem) des Planungsinstrumentes der digitalen forstlichen Standortklassifikation; Ergebnisaufbereitung auch für Waldbaukonzept und Integration in Waldinformationssystem; Vorreiterrolle des Staatswaldes bei Umsetzung; Teil der Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Wald NRW.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Forschungseinrichtungen

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE, ELER und Landeshaushaltsmittel)

LR-KA6-M28

(ID 180)

### **Unterstützung des Privat- und Kommunalwaldes bei der Anpassung der Wälder an den Klimawandel**

*Problemstellung:* Dem Privat- und Kommunalwald kommt in Nordrhein-Westfalen aufgrund seines hohen Flächenanteils eine sehr große Bedeutung zu. Die Herausforderungen der Bewirtschaftung – insbesondere auch des klein strukturierten Privatwaldes - werden sich mit steigenden Anforderungen an das Waldmanagement im Klimawandel (Berücksichtigung vielfältiger Informationen, veränderte Baumartenwahl, Anpassung von Arbeitsverfahren, Umgang mit be-

trieblichen Unsicherheiten und Risiken) weiter vergrößern.

*Ziel:* Fachgerechte Unterstützung für Waldbesitzerinnen und -besitzer

*Instrument:* Informations-, Schulungs-, Beratungs- und Betreuungsangebote. Teil der Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Wald

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KA6-M29

(ID 181)

### **Weiterentwicklung des forstlichen Krisenmanagements in Nordrhein-Westfalen**

*Problemstellung:* Im Rahmen des Klimawandels können verstärkt Schadereignisse wie Sturmwurf oder massenhafter Insektenbefall, auch größerer räumlicher Dimension, auftreten. Das forstliche Krisenmanagement muss geeignete Verfahren zur Gefahrenabwehr und Holzaufarbeitung, sowie ausreichende Zwischenlagerkapazitäten und Transportmöglichkeiten beinhalten.

*Ziel:* Abschwächung der Auswirkungen forstlicher Katastrophen im Klimawandel durch Vorsorgemaßnahmen.

*Instrumente:* Konzepterstellung für ein modernes forstliches Krisenmanagement (Studie zu spezifischer Gefährdung, Lagerplätzen und Transportmöglichkeiten inklusive Bahn, Handlungsleitfaden); Beginn von Planungsverfahren vor Ort; Ergebnisse auch als Praxisleitfaden für Forstfachleute und Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer und Integration in Waldinformationssystem; Teil der Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Wald.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Waldbesitzerinnen und -besitzer, Einrichtungen des Katastrophenschutzes, Logistikbranche

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE, ELER und Landeshaushaltsmittel)

LR-KA6-M30

(ID 190)

### **Analyse von Stabilität und Anpassungsfähigkeit anzupflanzender Baumarten im Klimawandel sowie Sicherstellung von geeignetem Vermehrungsgut**

*Problemstellung:* Für klimaplastische Wälder (stabil gegenüber Schadereignissen und anpassungsfähig gegenüber Klimaveränderungen) sind robuste und anpassungsfähige Baumarten und entsprechende Bestandstypen grundlegend. Die heimischen Baumarten sind auch bezüglich ihrer Standorteignung unter verschiedenen Szenarien des Klimawandels und Betriebszielen zu bewerten. Ebenfalls können verschiedene gebietsfremde Baumarten aufgrund ihrer Standortansprüche für veränderte klimatische Bedingungen geeignet sein und das Baumartenspektrum für den Waldbau – unter Beachtung naturschutzfachlicher Aspekte und Erfordernisse -

ergänzen. Die Anpassung waldbaulicher Behandlungskonzepte und des Waldmanagements (Forstschutz, Forsttechnik) ist erforderlich.

*Ziel:* Erhöhung von Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder im Klimawandel überwiegend unter Einsatz geeigneter heimischer Baumarten.

*Instrumente:* Studien und daraus resultierend Praxisleitfäden:

- a) Studie zur Bewertung heimischer Baumarten für Standorteignung im Klimawandel und für verschiedene Betriebsziele
- b) Konzepterstellung für den Anbau gebietsfremder Baumarten (unter anderen waldbauliche und naturschutzfachliche Eignung, Auswertung von Anbauversuchen)
- c) Konzepterstellung für die Auswahl, Gewinnung, Lagerung, Qualitätssicherung und Vermarktung von Vermehrungsgut (Herkunft, Saat- und Pflanzgut, Genetik, Verzeichnis Saatgutbestände, Saatgutplantagen, Qualitätssicherung Baumschulen)

Ergebnisse auch als Empfehlungen für Waldbau und Waldmanagement, etwa als Praxisleitfäden; Integration in Waldinformationssystem und in Förderprogramme ((a) und (b)); Teil der Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Wald.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Waldbesitzerinnen und -besitzer, Forschungseinrichtungen

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE, ELER und Landeshaushaltsmittel)

LR-KA6-M31

(ID 187)

### **Weiterentwicklung forsttechnischer Verfahren für Waldmanagement im Klimawandel**

*Problemstellung:* Die Auswirkungen des Klimawandels auf Wälder und die Anpassung des Waldmanagements machen die Weiterentwicklung geeigneter forsttechnischer Verfahren und der Waldarbeit erforderlich.

*Ziel:* Angepasste Forsttechnik und Waldarbeit tragen zum Aufbau klimaplastischer Wälder bei und unterstützen das Waldmanagement im Klimawandel.

*Instrumente:* Konzepterstellung zur Anpassung von Forsttechnik und Waldarbeit (Pflanzung, Pflege und Ernte von Mischbeständen, bodenschonende Holzernte, Aufarbeitung von Sturmflächen, Arbeitsschutz); Ergebnisse auch als Praxisleitfäden; Integration in Waldinformationssystem und Empfehlungen Förderprogramm; Vorreiterrolle Staatswald bei Umsetzung; Teil der Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Wald.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Waldbesitzerinnen und -besitzer, Forschungseinrichtungen

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE, ELER und Landeshaushaltsmittel)

LR-KA6-M32

(ID 102)

### **Verbesserung der Absatzmöglichkeiten für Laubholz**



*Problemstellung:* Laubbaumarten werden aufgrund ihrer Standorteignung beim Aufbau klimaplastischer Wälder (stabil gegenüber Schadereignissen und anpassungsfähig gegenüber Klimaveränderungen) eine größere Rolle spielen. Es bedarf der Erschließung neuer, verstärkt stofflicher und werthaltiger Verwendungsmöglichkeiten für Laubholz.

*Ziel:* Erhöhung von Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder im Klimawandel über den verstärkten Anbau von Laubbäumen aufgrund verbesserter Absatzmöglichkeiten.

*Instrumente:* Erstellung eines Konzepts zur verstärkten stofflichen Verwendung von Laubholz (Studie zur Laubholzbranche und zum Laubholzmarkt mit Handlungsempfehlungen für Umsetzungsmaßnahmen, auch für Förderprogramme); Ergebnisaufbereitung auch für Waldbaukonzept und Integration in Waldinformationssystem; Teil der Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Wald NRW.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Forst- und Holzwirtschaft, Waldbesitzerinnen und -besitzer, Forschungseinrichtungen

Kategorie: 2

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

## Handlungsfeld Verkehr und Verkehrsinfrastruktur

Eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur sowie einsatzbereite Verkehrsmittel sind für Nordrhein-Westfalen besonders wichtig, da von ihrer Leistungsfähigkeit viele andere gesellschaftliche Bereiche abhängig sind. Der Verkehrssektor in Nordrhein-Westfalen ist jedoch einer Vielzahl von neuen Gefahren durch den Klimawandel ausgesetzt und kann dadurch in seiner Leistungsfähigkeit zeitweilig beeinträchtigt werden. Häufiger auftretende und stärkere Stürme können zum Beispiel direkt oder durch umgeworfene Bäume Straßen, Gleise und Stromleitungen schädigen. Häufigere oder stärkere Niederschläge verringern die Sicherheit im Verkehr durch schlechte Sichtverhältnisse und nasse Fahrbahnen. Hangrutsche und Unterspülungen können zur Destabilisierung und Zerstörung von Straßen- und Bahntrassenabschnitten führen. Auch durch Hitzewellen und längere Trockenperioden in den Sommermonaten können Schäden an Straßen und Infrastruktureinrichtungen entstehen. Bei milderem Wintern werden hingegen möglicherweise Unfallgefahren aufgrund von Schnee- und Eisglätte abnehmen.

Generell führen die Klimaveränderungen zu einer tendenziell stärkeren Abnutzung und Beschädigungen von Fahrzeugen und Verkehrseinrichtungen. Dies hat verkürzte Lebensdauern, erhöhte Instandhaltungskosten und Ersatzinvestitionen zur Folge. Gleichzeitig verbinden sich hiermit neue technologische Herausforderungen wie hitzebeständige Straßenbeläge und die energieeffiziente Klimatisierung der Fahrzeuge. Infrastrukturschäden und zusätzliche Belastungen wirken sich auch auf die Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit und den Komfort im operativen Betrieb aus.

Der Klimawandel wirkt sich auf die verschiedenen Verkehrsmittel unterschiedlich aus. Die Flexibilität, auf Ausfälle zu reagieren, ist im Individualverkehr generell größer als im

Bereich des Bahnverkehrs und des ÖPNV. Als besonders verletzlich gilt zudem die Binnenschifffahrt, die insbesondere im Einzugsbereich des Rheins von geringen Wasserständen während längerer Hitzeperioden betroffen sein kann.

Die folgenden Arbeitsfelder hat die Landesregierung NRW für das Handlungsfeld Verkehr und Verkehrsinfrastruktur identifiziert:

- Erarbeitung von Gefährdungsanalysen für die einzelnen Verkehrsbereiche
- Aufbau eines Risikomanagements in den Verkehrsgesellschaften
- Stärkung des Problembewusstseins bei Anbietern und Nutzern von Verkehrsleistungen
- Einbeziehen von Klimafolgen bei Sanierung und Neuplanung der Verkehrsinfrastruktur, zum Beispiel durch hitzebeständige Straßenbeläge

Dem Verkehrssektor wird aufgrund der hohen Sicherheitsstandards und des guten technischen Niveaus eine vergleichsweise gute Anpassungsfähigkeit zugeschrieben. In den Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen nimmt die Landesregierung zunächst nur eine Maßnahme auf. Für zukünftige Fortschreibungen des Klimaschutzplans mit weiteren Maßnahmen sollen die Verwundbarkeiten der Verkehrsbereiche zunächst noch klarer gefasst und mit den Akteurinnen und Akteuren aus dem Verkehrssektor entsprechende Problemlösungen entwickelt werden.

### Maßnahmen im Handlungsfeld Verkehr und Infrastruktur

LR-KA7-M33

(ID 210)

#### **Gefährdungsanalysen für Verkehrsinfrastruktur gegenüber Klimaauswirkungen**

*Problemstellung:* Zunehmender Stark- und Dauerregen, Hitzeperioden, Temperaturschwankungen und Stürme können die Verkehrsinfrastruktur schädigen oder zu Beeinträchtigungen im Verkehrsablauf führen.

*Instrumente:* Prüfung der Verwundbarkeit der Verkehrsinfrastrukturen gegenüber möglichen Auswirkungen des Klimawandels (insbesondere Wetterextremereignissen) aufgrund ihrer Lage und Eigenschaften. Dabei sollen auch vergangene wetterbedingte Schadereignisse ausgewertet und einbezogen werden. Die Ergebnisse dienen als Basis für die Diskussion von möglichen Anpassungsmaßnahmen. Akteurinnen und Akteure sollen frühzeitig einbezogen werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Straßen NRW, Bundesanstalt für Straßenwesen, Forschungseinrichtungen und weitere Akteursgruppen

Kategorie: 1

Finanzierung: C

## Handlungsfeld Energiewirtschaft

Gegenstand dieses Handlungsfelds sind Maßnahmen der Energiewirtschaft zur Klimafolgenanpassung in allen Stufen des Wertschöpfungsprozesses, also Abbau und Gewinnung von Rohstoffen, deren Transport und Umwandlung sowie die Übertragung, Verteilung und Speicherung von Energie und deren Nachfrage. Es gilt, die Versorgungssicherheit und die Bezahlbarkeit auch unter den Bedingungen des Klimawandels zu gewährleisten.

Grundsätzlich ist die Anfälligkeit des Energiesektors für die Folgen des Klimawandels als hoch einzuschätzen. So gehen etwa Expertinnen und Experten in einem vom Umweltbundesamt durchgeführten Stakeholder-Dialog übereinstimmend von einer hohen Verletzlichkeit der Hochspannungsnetze gegenüber Extremwetterereignissen, Stürmen und Schneelasten aus, was die Versorgungssicherheit in größeren Gebieten beeinträchtigen kann. Außerdem ist eine verminderte Leistungsfähigkeit bei solchen konventionellen Kraftwerken zu erwarten, die in längeren Trockenperioden auf die Verfügbarkeit von Kühlwasser angewiesen sind.

Durch die Dezentralisierung des Versorgungssystems und eine stärkere Bedeutung regenerativer Energiequellen verändert sich auch die Anfälligkeit des Gesamtsystems gegenüber Klimaänderungen. So sind regenerative Energiequellen anders abhängig vom Wettergeschehen als konventionelle Energieträger. Sonnenscheindauer, Windstärken, Wolkenbildung, Wasserdargebot oder Extremwetter können die Leistungsfähigkeit dieser Energieformen beeinflussen.

Die Entwicklung von Strategien zu Anpassung an Klimaänderungen im Bereich Energiewirtschaft ist im Wesentlichen von der Energiewirtschaft selbst zu leisten. Bund und Länder können gegebenenfalls Hilfestellung leisten, Kenntnisse einbringen sowie ordnungspolitische Akzente setzen. Die Energieversorgungsunternehmen treffen heute schon in Eigenverantwortung Vorsorge gegen extreme Wetterereignisse.

Folgende Arbeitsfelder können für das Handlungsfeld Energiewirtschaft benannt werden:

- Ermittlung der spezifischen Verletzlichkeit des Energieversorgungssystems in NRW
- Versorgungssicherheit gewährleisten (insbesondere Stromnetze, konventionelle Kraftwerke)
- Krisenmanagement und Risk-Governance in der Energiewirtschaft
- Einfluss des Klimawandels auf die Potenziale erneuerbarer Energien

Die Versorgungssicherheit ist für das industrie- und einwohnerstärkste Bundesland von extrem hoher Bedeutung. Die Landesregierung wird daher Maßnahmen ergreifen, damit die Energieversorgung auch unter sich wandelnden klimatischen Bedingungen stabil bleiben kann. Für den ersten Klimaschutzplan sind zunächst zwei Maßnahmen

vorgesehen. Die Landesregierung plant im Zuge der Fortschreibung des Klimaschutzplans im Dialog mit den Akteurinnen und Akteuren der Energiewirtschaft Fragen des Klimaschutzes, der Energiewende und der Klimaanpassung integriert zu betrachten. Auf dieser Grundlage soll gemeinsam mit den Akteurinnen und Akteuren der Bedarf für weitere konkrete Anpassungsmaßnahmen bestimmt werden.

### **Maßnahmen im Handlungsfeld Energiewirtschaft**

LR-KA8-M34

(ID 175)

#### **Runder Tisch zu Verwundbarkeit durch großflächigen Stromausfall**

*Problemstellung:* Das Stromnetz ist gegenüber Extremwetterereignissen, Stürmen, Eisbildung und Hagelschlag in besonderer Weise exponiert. Ein großflächiger Stromausfall ist zum Beispiel im Jahr 2005 in Teilen des Münsterlands („Münsterländer Schneechaos“) aufgetreten, mit schwerwiegenden Folgen für die Haushalte und die gewerblichen Betriebe.

*Ziele:* Identifizieren des Handlungsbedarfs zur Bewältigung von großflächigen und andauernden Stromausfällen; Abstimmung bestehender Notfallpläne und Zuständigkeiten; Vorsorgemaßnahmen im Bereich kritischer Infrastrukturen.

*Instrument:* Mittels eines runden Tisches soll das Szenario eines großflächigen und andauernden Stromausfalls analysiert werden. So soll der Handlungsbedarf zur Vorbereitung auf und Bewältigung von Stromausfällen für Betreiberinnen und Betreiber kritischer Infrastrukturen (Energieversorgungsunternehmen, Gesundheitswesen, Telefonnetze/Internet), Behörden und betroffene Organisationen aufgezeigt werden. Dabei werden Aspekte der Klimafolgenanpassung berücksichtigt.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, öffentliche Einrichtungen, Unternehmen, Bürgerinnen und Bürger

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KA8-M35

(ID 211)

#### **Bestimmung des Handlungsbedarfs für Kühlwassernutzer sowie weitere relevante Wärmeeinleiter**

*Problemstellung:* Wärmeeinleitungen vor allem von Kraftwerken, aber auch von industriellen Produktionsstätten und Kläranlagen führen zu einem Temperaturanstieg in den Flüssen. Der Klimawandel kann zu weiter steigenden Wassertemperaturen und gleichzeitig fallenden Wasserpegeln an Fließgewässern mit möglicherweise weitreichenden Veränderungen in den Tier- und Pflanzengesellschaften führen. Für Unternehmen (insbesondere Kraftwerke), die Oberflächenwasser als Kühlwasser nutzen, verringert sich dadurch die Kühlkapazität beziehungsweise die nutzbare Temperaturspanne. Die hieraus resultierenden schlechteren Wirkungsgrade von Kraftwerken können zu Produktionseinbußen und -ausfällen führen.

*Ziele:* Versorgungs- und Produktionssicherheit von Kühlwassernutzern an Oberflächengewäs-

sern auch unter den zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels sicherstellen und gleichzeitig eine Verschlechterung der Wasserqualität und Gewässerökologie verhindern. Abschätzung des Handlungsbedarfes bei Wärmeeinleitern.

*Instrumente:* Anwendung von Prognosemodellen für die Temperaturmodellierung von Fließgewässern; Lieferung von Grundlagendaten für Genehmigungsverfahren und für zukünftige Planung in Hinblick auf Gewässergüte und -nutzung.

*Träger/Akteur:* Landesregierung, Unternehmen

Kategorie: 2

Finanzierung: C

## Handlungsfeld Finanz- und Versicherungswirtschaft

In diesem Handlungsfeld geht es um Finanzdienstleistungen wie Versicherungen, Kredite für Investitionen oder Kosten-Nutzen-Berechnungen, die im Rahmen einer gesamtwirtschaftlichen Anpassung an den Klimawandel eine zunehmende Bedeutung erlangen, um Risiken abzusichern und den Investitionsbedarf für Klimaanpassungsmaßnahmen abzudecken.

Durch die bestmögliche Berücksichtigung klimarelevanter Risiken im Rahmen ihrer Finanz- oder Versicherungsgeschäfte tragen Finanzdienstleister dazu bei, klimarelevante Risiken zu erkennen und zu bewerten. Diese Informationen berücksichtigen sie im Rahmen von Investitions- und Kreditentscheidungen und bei der Kalkulation von Versicherungsprämien. Dies schlägt sich dann auch in der Höhe der Versicherungsprämien nieder. Damit trägt die Versicherungswirtschaft dazu bei, den Anpassungsbedarf präziser zu fassen und Anpassungsmaßnahmen in der Realwirtschaft zu forcieren.

In den Finanzinstituten kann die Berücksichtigung entsprechender Risiken im Rahmen von Kreditprüfungen und Investitionsentscheidungen Anreize zur Vermeidung und Verminderung von Klimarisiken in der Realwirtschaft bewirken. Dies trägt zur volkswirtschaftlichen Optimierung der Kapitalflüsse bei.

Die folgenden Arbeitsfelder lassen sich für das Handlungsfeld Finanz- und Versicherungswirtschaft benennen:

- Bewertung von Klimarisiken
- Entwicklung neuer Dienstleistungen bei Versicherungen
- Entwicklung neuer Dienstleistungen bei Banken
- Sensibilisierung und Information der Kunden in der Realwirtschaft

Die Landesregierung prüft derzeit, wie sie im Rahmen ihrer Informations- und Beratungsangebote für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen mit der Finanz- und Versicherungswirtschaft zusammenwirken kann. Außerdem ist es das Anliegen der

Landesregierung, an der Diskussion auf nationaler und Europäischer Ebene zu Produkt- und Tarifgestaltung von Versicherungsangeboten zur Absicherung von Klimarisiken mitzuwirken. Dabei ist das Ziel, einen umfassenden Schutz für Bürgerinnen und Bürger zu erreichen, der gleichzeitig erschwinglich ist und weniger riskantes Verhalten befördert.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Finanz- und Versicherungswirtschaft

LR-KA9-M36

(ID 212)

### **Versicherungs-Check für Privatpersonen und Unternehmen zum Versicherungsbedarf gegen Elementarschäden**

*Problemstellung:* Aufgrund der Zunahme von Extremwetterereignissen wird es immer wichtiger, sich vor den Folgen auch finanziell abzusichern. Das ist unter Umständen auch dann nötig, wenn auf den ersten Blick keine Gefahr zu drohen scheint, da ein Gebäude zum Beispiel weit entfernt von Überschwemmungsgebieten oder Flüssen liegt, aber durch Starkregenereignisse oder Sturm beschädigt werden könnte. Viele Immobilienbesitzer und Mieter haben keine ausreichende Vorsorge getroffen.

*Ziel:* Verbesserung der Absicherung von Privatpersonen und Unternehmen gegenüber finanziellen Ausfällen durch Naturereignisse.

*Instrument:* Entwicklung eines Versicherungs- und Vorsorge-Checks, der fragebasiert in wenigen Schritten die allgemeine Gefährdungssituation erhebt und Möglichkeiten aufzeigt wie das Risiko gemindert und versichert werden kann. Bei der Ausgestaltung können Erkenntnisse aus bestehenden Informationsangeboten in anderen Bundesländern einbezogen werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Wirtschaftsverbände, Unternehmen

Kategorie: 3

Finanzierung: C

## Handlungsfeld Industrie und Gewerbe

In diesem Handlungsfeld geht es um Chancen und Risiken des Klimawandels für die Wirtschaft in NRW, ihre Branchen und Standorte. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen vor allem die unmittelbaren physischen Auswirkungen des Klimawandels. Stürme, Starkniederschläge und Hochwasser können beispielsweise die Anlagensicherheit beeinträchtigen, Hochwasser kann zum Ausfall der Produktion führen. Die Fokussierung auf solche standortbezogenen Risiken wird jedoch der Komplexität einer hochgradig vernetzten und exportorientierten Wirtschaft nicht gerecht. Betrachtet werden müssen auch die indirekten Wirkungen des Klimawandels auf Beschaffungswege und Transportketten, Absatzrisiken in globalen Wertschöpfungsketten sowie die Verfügbarkeit von Arbeitskräften, Rohstoffen und Energie.

Eine bundesweite Unternehmensbefragung des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW) im Rahmen des Begleitprozesses für die BMBF-Fördermaßnahme „KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten“ liefert detaillierte Informationen bezüglich der von deutschen Unternehmen wahrgenommenen direkten und indirekten Klimafolgen und Extremwetterereignissen<sup>99</sup>. Innerhalb der nächsten zwanzig Jahre wird eine Verdoppelung der wahrgenommenen Betroffenheit erwartet. 2011 sehen sich rund 15 Prozent der 1.040 befragten Unternehmen direkt vom Klimawandel betroffen. Für das Jahr 2030 erwarten knapp 29 Prozent eine derartige Betroffenheit. NRW-spezifische Daten zu den Aktivitäten von Unternehmen in diesem Bereich liegen nicht vor. Grundsätzlich ist zu erkennen, dass Großunternehmen die Herausforderung des Klimawandels in bestehende Risikomanagementkonzepte integrieren, kleine und mittlere Unternehmen hingegen Kapazitätsprobleme haben, sich des Themas überhaupt anzunehmen.

Neben den Risiken eröffnen sich für die Wirtschaft durch den Klimawandel jedoch auch eine Reihe von Chancen für Entwicklung und Absatz innovativer Produkte. Beispiele hierfür sind energieeffiziente Kühlungstechniken, hitzebeständige Straßenbeläge, klimaangepasste Bauweisen, wassersparende Techniken und neue Serviceleistungen zur schnellen Information über Gefahren. Die frühzeitige Präsenz mit solchen angepassten Produkten kann den Unternehmen Wettbewerbsvorteile bringen.

Die folgenden Arbeitsfelder lassen sich für den Bereich Industrie und Gewerbe benennen:

- Branchenbezogene Risikoanalysen unter Einbeziehung aller indirekten Effekte
- Verbesserung des unternehmerischen Risikomanagements
- Entwicklung von klimarobusten Technologien, Verfahren und Dienstleistungen
- Standortbezogene Konzepte
- Entwicklung niederschwelliger Informations- und Beratungsangebote

In diesem Handlungsfeld sieht die Landesregierung insgesamt fünf Maßnahmen vor. Aber: Wirtschaftliche Strategien zur Klimaanpassung stehen in NRW noch am Anfang. Das Maßnahmenspektrum ist noch sehr heterogen und nur in geringem Maße mit strategischen Zielen der Unternehmen verbunden. Die Landesregierung setzt den Schwerpunkt daher zukünftig vorrangig auf Informations- und Beratungsangebote, um die Unternehmen zu motivieren, in Eigeninitiative die Chancen und Risiken zu berücksichtigen, die sich mit dem Klimawandel ergeben.

## **Maßnahmen im Handlungsfeld Industrie und Gewerbe**

LR-KA10-M37

(ID 133)

### **Branchenspezifische Dialoge für Wirtschaftsakteure zur Klimafolgenanpassung**

*Problemstellung:* Je nach Branche ist die Verwundbarkeit beziehungsweise Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sehr unterschiedlich. Das Bewusstsein für Betroffenheit, Chancen und Handlungsmöglichkeiten soll entwickelt werden.

*Ziel:* Branchenspezifische Information und Sensibilisierung für Chancen und Risiken des Klimawandels.

*Instrumente:* Workshops und Fachveranstaltungen; Organisation in Zusammenarbeit mit den Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen; Veranstaltungsreihe für ausgewählte Branchen (zum Beispiel Verkehr und Logistik, Ernährungswirtschaft, Bauwirtschaft, Tourismus) unter dem Stichwort „Dialog Klimafolgen“; Ergebnisaufbereitung in Form eines Strategieimpulses (Handlungsempfehlungen, politische Voraussetzungen).

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Wirtschaftsverbände, Unternehmen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA10-M38

(ID 30)

### **ADAPTUS – Anleitung für Unternehmen für eine Selbst-Prüfung zur Klimafolgenanpassung**

*Problemstellung:* Unternehmen sind sich häufig ihrer individuellen Anfälligkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels nicht bewusst oder haben keine Informationen darüber, wie sie sich an diese anpassen können.

*Ziel:* Befähigung von Unternehmen, selbständig Anpassungsoptionen abzuwägen und umzusetzen.

*Instrument:* Selbstcheck für Unternehmen zeigt indikatorbasiert auf, welche Faktoren die Verletzlichkeit des Unternehmens bestimmen und welche Handlungsprioritäten sich daraus ableiten lassen. Der ADAPTUS Schnellcheck soll branchenspezifisch erweitert und dauerhaft im Internet zur Verfügung gestellt werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Wirtschaftsverbände, Wirtschaftsförderungen, Unternehmen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA10-M39

(ID 48)

### **Untersuchung der Verletzlichkeit von technischen Infrastrukturen gegenüber Klimafolgen**

*Problemstellung:* Infrastrukturen sind von zentraler Bedeutung für die Versorgung und Anbindung von Wirtschaft und Gesellschaft in Nordrhein-Westfalen. Die Empfindlichkeiten und potenzielle Schwachstellen von technischen Infrastrukturen sind bisher nur unzureichend untersucht. Sie unterliegen jedoch zunehmenden Gefährdungen durch die Auswirkungen des



Klimawandels und es kann zur Unterbrechung der Versorgungsleistungen kommen.

*Ziel:* Entwicklung von Kriterien zur Erfassung der Verwundbarkeit verschiedener Infrastruktureinrichtungen (Energie- und Wasserversorgung, Verkehr, Informationstechnik und Telekommunikation). Die Ergebnisse sollen mit den relevanten Zielgruppen (zum Beispiel Branchenvertreter der Wirtschaft, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen) hinsichtlich weiterer Konsequenzen diskutiert werden.

*Instrument:* Untersuchungen von Fallbeispielen und bestehenden Gefährdungsszenarien; Diskussion der Erkenntnisse und Handlungsnotwendigkeiten mit Experten und in dialogorientierten Beteiligungsformaten.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Bezirksregierungen, Katastrophenschutzeinrichtungen, Wasserverbände, Wasserversorger, Energieversorger, wissenschaftliche Einrichtungen und Prüfanstalten

Kategorie: 2

Finanzierung: C

LR-KA10-M40

(ID 165)

### **Aufbau eines Netzwerkes zu innovativen Kühlungstechnologien in Nordrhein-Westfalen**

*Problemstellung:* Der prognostizierte steigende Kühlungsbedarf führt beim Einsatz konventioneller Klimatechnik zu einer erhöhten Energienachfrage.

*Ziel:* Beschränkung des Energieaufwandes zur Kühlung auf das unvermeidliche Maß.

*Instrumente:* Aufgreifen des Themas energieeffiziente Kühlung von Gebäuden durch das Cluster Umwelttechnologien.NRW: Veranstaltungen zu nachhaltigen und intelligenten Gebäuden; Berücksichtigung des Themas beim Aufbau eines „Kompetenzzentrums klimafreundliches und nachhaltiges Bauen“ in Nordrhein-Westfalen (vergleiche auch LR-KS-M51), Beteiligung von Herstellerfirmen auf dem Gemeinschaftsstand des Landes Nordrhein-Westfalen auf der IndustrialGreenTech.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Cluster Umwelttechnologien.NRW, regionale Wirtschaftsförderung, Wirtschaftsverbände

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA10-M41

(ID 159)

### **Pilotprojekt gewerbliche Standortgemeinschaften zur Klimafolgenanpassung**

*Problemstellung:* Viele Anpassungsmaßnahmen sind nur effektiv, wenn sie gemeinschaftlich umgesetzt und finanziert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Maßnahmen unzureichend umgesetzt und weiterverfolgt werden. Zudem hemmt die Möglichkeit, dass Trittbrettfahrer von den Investitionen profitieren, an denen sie sich nicht beteiligt haben, die Bereitschaft,

Maßnahmen zu ergreifen.

*Ziel:* Gemeinschaftliche Anpassung bestehender und geplanter Gewerbegebiete an den Klimawandel gemäß zu erarbeitender Qualitätsaspekte.

*Instrumente:* Praxispartnerschaft zwischen Unternehmen, wissenschaftlichen Institutionen und weiteren Akteursgruppen zur Erarbeitung von Qualitätsaspekten für klimarobuste Gewerbegebiete. In einem Pilotprojekt soll dann geprüft werden, ob und wie eine gemeinschaftliche Umsetzung möglich ist, die auch auf Dauer tragfähig ist und die Qualitätsaspekte der Klimaanpassung regelmäßig evaluiert. Mögliche Instrumente wie Gewerbeparkmanager, Zertifizierung, oder rechtliche Umsetzung (zum Beispiel im Immobilien- und Standortgemeinschaftengesetz) sollen dabei mitbetrachtet werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen, wissenschaftliche Einrichtungen, Wirtschafts- und Handwerkskammern, Unternehmen

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE)

## Handlungsfeld Tourismuswirtschaft

Gegenstand dieses Handlungsfeldes sind die touristischen Angebotssegmente, die besonders vom Klimawandel betroffen sind. Allgemein kann angenommen werden, dass der Klimawandel für die Tourismusbranche in NRW Chancen und Risiken zugleich birgt. Diese sind aber je nach Angebotssegment und Lage sehr unterschiedlich verteilt: Während beispielsweise bei Städtereisen, Geschäftsreisen, Kultur- oder Eventreisen kaum nennenswerte Auswirkungen durch den Klimawandel zu erwarten sind, wirkt sich der Anstieg der Durchschnittstemperaturen auf den Skitourismus in den Mittelgebirgen unmittelbar aus. So entstanden etwa durch den milden Winter 2013/2014 in den Skigebieten des Sauerlandes erhebliche Umsatzverluste.

Ebenfalls vom Klimawandel betroffen ist der sogenannte naturnahe Tourismus. Durch klimatische Veränderungen können sich sehr direkte Auswirkungen auf das Leistungsangebot und die Aufenthaltsbedingungen ergeben, die sich unmittelbar im Gästeaufkommen niederschlagen. Da der naturnahe Tourismus auf einer intakten Umwelt, gesunder Luft und vielfältigen Bewegungs- und Erholungsräumen basiert, ist es wichtig, die mögliche Verletzlichkeit von Ökosystemen und deren Auswirkungen auf bestimmte Tourismusgebiete in NRW zu untersuchen. Dazu zählen unter anderem Veränderungen bei der Verfügbarkeit von Wasser, der Verlust von Artenvielfalt, veränderte Produktionsbedingungen in der Landwirtschaft, der zunehmende Schädlingsbefall oder die Algenbildung in Gewässern. Eine gute verkehrliche Anbindung, funktionsfähige Energie- und Freizeitinfrastrukturen sowie ein intakter Naturhaushalt bilden das Fundament für touristisch erfolgreiche Gebiete. Deshalb ist es ebenfalls erforderlich, die Folgen

des Klimawandels auf die Funktionsfähigkeit dieser Infrastruktur in den Blick zu nehmen.

Die folgenden Arbeitsfelder lassen sich für die Tourismuswirtschaft benennen:

- Regionale Verletzlichkeitsanalysen, insbesondere für den Bereich naturnaher Tourismus
- Standortbezogene Strategien: Diversifizierung des Angebots, Ganzjahreskonzepte
- Integrierte Strategien: Kombination der Anpassungsmaßnahmen mit neuen Angebotsstrategien
- Bauliche Anpassungsmaßnahmen, Sicherheitsvorkehrungen
- Verbesserung des Wissensstands und Organisation des Wissenstransfers in der Branche
- Bildungsangebote zu den Themen Klimaschutz und Folgen des Klimawandels

Für das Handlungsfeld Tourismus nimmt die Landesregierung eine Maßnahme in den ersten Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen auf. Des Weiteren sucht die Landesregierung auch in Zukunft den Dialog mit den Akteurinnen und Akteuren der Tourismusbranche, um die Notwendigkeit und Möglichkeiten für weitere Maßnahmen zu bestimmen.

### **Maßnahme im Handlungsfeld Tourismuswirtschaft**

LR-KA11-M42

(ID 166)

#### **Angebotsdiversifizierung im Tourismus: „Klimasensible Stärkung des Ganzjahrestourismus in Nordrhein-Westfalen“**

*Problemstellung:* Der Wintertourismus in Nordrhein-Westfalen wird aufgrund der zu erwartenden starken Abnahme der Schneesicherheit als sehr verwundbar gegenüber dem Klimawandel eingestuft. Räumliche Anpassungen des Wintersporttourismus sind aufgrund der begrenzten Höhenlagen in Nordrhein-Westfalen über 500 Meter kaum möglich.

*Ziel:* Gemeinsame Entwicklung von neuen klimaangepassten Tourismuskonzepten mit den Akteuren vor Ort.

*Instrumente:* Entwicklung standortbezogener Anpassungskonzepte für die Mittelgebirgsregionen in Nordrhein-Westfalen; Sensibilisierung der Akteure und Nutzung bestehender Netzwerke (zum Beispiel Kompetenznetzwerk „Aktiv“ des Tourismus NRW e.V.).

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Tourismus NRW e.V., wissenschaftliche Einrichtungen, Kommunen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

## Handlungsfeld Bauen und Wohnen

Der Baubestand in Nordrhein-Westfalen ist in vielfältiger Weise vom Klimawandel betroffen. Lang anhaltende Hitzewellen im Sommer, zunehmender Starkregen und Überschwemmungen sowie Extremwetter mit Hagel und Sturmböen können die Substanz und Funktionsfähigkeit von Gebäuden beeinträchtigen. Für die Landesregierung bedeutet Klimaanpassung im Bauwesen daher, Menschen und Sachwerte besser vor Schäden zu schützen und durch klimaangepasste Bauweisen Vorsorge zu treffen, damit Schäden möglichst nicht eintreten oder gering gehalten werden. Wichtig sind auch Maßnahmen im Baubestand, um die Gebäude klimarobuster zu gestalten und die Wohn- und Aufenthaltsqualität zu erhalten.

Die Landesregierung ist bestrebt, Maßnahmen zur Klimaanpassung im Bauwesen wenn möglich mit energetischen Sanierungsmaßnahmen zu koppeln (und umgekehrt). So können Nutzungseinschränkungen und Kosten gering gehalten werden.

Die folgenden Arbeitsfelder lassen sich für den Bereich Bauen und Wohnen benennen:

- Klimaangepasstes Bauen (Bauplanung, Baukonstruktion, Architektur)
- Anpassung im Gebäudebestand (Gebäudehülle, Gebäudetechnik)
- Klimaangepasste Gebäudenutzung, Verhaltensregeln
- Aufklärung und Sensibilisierung über Klimarisiken in der Immobilien- und Wohnungswirtschaft

Auf nationaler Ebene hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung das Forschungsprogramm „ImmoKlima – Immobilien und wohnungswirtschaftliche Strategien und Potenziale zum Klimawandel“<sup>100</sup> aufgelegt. Die Landesregierung berücksichtigt diese Erkenntnisse und prüft, ob eine entsprechende standort-, gebäude- und nutzerbezogene Anpassungsstrategie unter Einbeziehung der Wohnungswirtschaft auch in Nordrhein-Westfalen initiiert werden sollte.

Für den Klimaschutzplan ist zunächst eine Maßnahme vorgesehen.

### Maßnahme im Handlungsfeld Bauen & Wohnen

LR-KA14-M43

(ID 112)

#### **Erhöhung des Anteils von Fassaden- und Dachbegrünung**

*Problemstellung:* Der hohe Anteil versiegelter Flächen führt zur Aufheizung der Innenstädte. Durch den Klimawandel wird dieser Effekt noch verstärkt.

*Ziele:* Verbesserung des Stadtklimas durch Begrünung von Fassaden und Dächern; Quartiersbezogene Schwerpunkte setzen; öffentliche Gebäude als Vorbild nutzen.

*Instrumente:* Sensibilisierung und Aufklärung mit Hilfe eines Leitfadens (Maßnahmenvorschlag „Initiative Grüne Stadt“, ID 58, LR-KA14-M50); Förderung von Hinterhofbegrünungen in Maß-

nahmengebieten.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen

Kategorie: 1

Finanzierung: A

## Handlungsfeld Landes- und Regionalplanung

Im Rahmen dieses Handlungsfelds werden Maßnahmen rund um die Erstellung von Fachbeiträgen zur Landes-, Regional, Bauleit- oder Fachplanung beschrieben. Aus den Erfahrungen mit Fachbeiträgen kann zukünftig ein Leitfaden entwickelt werden. Die planerische Entscheidung bleibt dem jeweiligen Planungsträger überlassen.

In der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) wird der räumlichen Planung eine tragende koordinierende Rolle zur Sicherung und zur Entwicklung einer nachhaltigen Entwicklung der Siedlungs-, Verkehrs- und Freiraumstruktur sowie der natürlichen Ressourcen zugewiesen.

In diesem Zusammenhang werden für die räumliche Planung mit Blick auf die Klimafolgenanpassung folgende Aufgaben diskutiert:

- Anpassung an die erwartete Zunahme und Intensität von Extremwetterereignissen durch Risikovorsorge: So kann beispielsweise die Regionalplanung in einem Hochwassergebiet vorhandene Abfluss- und Retentionsflächen sichern und Vorsorge zu deren Ausweitung treffen. Des Weiteren können unterschiedliche Interessen bei der Flächennutzung zum Ausgleich gebracht werden. Durch die Steuerung der Siedlungsentwicklung und das Freihalten von Lüftungskorridoren kann eine gezielte räumliche Planung dazu beitragen, die Effekte städtischer Wärmeinseln abzumildern. Auf der Ebene der Regionalplanung können informelle Prozesse in Gang gesetzt werden, um Abstimmungen zwischen städtischen Zentren und ihren Umlandgemeinden zu organisieren.
- Anpassung an mögliche Einschränkung der Nutzbarkeit natürlicher Ressourcen und Vorsorge für die Erhaltung der Biodiversität: Um die Wasser- beziehungsweise Trinkwasserversorgung auch bei sinkenden Grundwasserneubildungsraten sicherzustellen, können über die Raumordnung Reservegebiete für die Wassergewinnung gesichert werden. Zudem kann die Biodiversität generell gestärkt werden, indem Vorranggebiete des Naturschutzes gesichert werden und ein Biotopverbundsystem geschaffen wird, das vielfältige Biotoptypen umfasst und so eine Anpassung der Arten an veränderte Klimabedingungen ermöglicht.

Hierbei ist eine Abstimmung zwischen den Planungsebenen von großer Bedeutung. Festlegungen der Landes- und Regionalplanung müssen in verschiedenen Fachpla-

nungen und in der kommunalen Bauleitplanung umgesetzt und konkretisiert werden. In diesem vernetzten Planungssystem sollten verstärkt Kooperationen organisiert und konkrete Vorgaben/Kriterien für eine klimasensible Raumentwicklung in den Teilräumen NRW entwickelt werden.

Die folgenden Arbeitsfelder zur Integration der Ziele der Klimafolgenanpassung lassen sich für den Bereich der Landes- und Regionalplanung benennen:

- Stärkung resilienter (das heißt widerstands- bzw. anpassungsfähiger) Raumstrukturen in der Siedlungs- und Freiraumentwicklung
- Bereitstellung entsprechender Grundlagen für die Regionalplanung in spezifischen Fachbeiträgen: Klimatische Ausgleichswirkungen / Wasser / Boden / Naturschutz und Landschaftspflege
- Planerische Unterstützung angepasster Nutzungen

In diesem Handlungsfeld sieht der Klimaschutzplan sechs Maßnahmen vor.

### **Maßnahmen im Handlungsfeld Landes- und Regionalplanung**

LR-KA13-M44

(ID 16)

#### **Erstellung eines Fachbeitrages „Klima“ zu Regionalplänen**

*Problemstellung:* Das Klima und die Folgen des Klimawandels haben eine raumrelevante Wirkung und erfordern eine Berücksichtigung in Regionalplänen zur vorsorgenden Planung.

*Ziel:* Flächendeckende Darstellung von klima- und klimaanpassungsrelevanten Planungsgrundlagen (zum Beispiel anhand des Stadtklimas) zur anschließenden Ableitung von Zielen und Grundsätzen durch die Regionalplanung.

*Instrument:* Schaffen und Nutzen von Methoden zur Flächenbewertung aus klimatologischer Sicht, gegebenenfalls basierend auf Modellrechnungen, um beispielsweise Last- und Ausgleichsräume, Belüftungsbahnen, Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftabflüsse sowie schützenswerte Bereiche darzustellen. Die Methoden und die entsprechende Datenerhebung und Bewertung sollen für die Aufstellung von Regionalplänen in Nordrhein-Westfalen nutzbar sein.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KA13-M45

(ID 26)

#### **Erstellung eines Leitfadens „Klimaanpassung in der Regionalplanung“**

*Problemstellung:* Um die regionale Anfälligkeit gegenüber Auswirkungen des Klimawandels zu

mindern, ist eine vorausschauende regionale Steuerung nötig.

*Ziel:* Integration der Klimaanpassung in die Regionalplanung.

*Instrument:* Erstellung eines Leitfadens im Diskurs mit den Akteurinnen und Akteuren der Regionalplanung. Dieser zeigt die regionalplanerischen Handlungsoptionen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für betroffene Bereiche auf (Siedlungsstruktur, Freiraumplanung, Biodiversität, Hochwasserschutz und Infrastruktur).

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 3

Finanzierung: C

LR-KA13-M46

(ID 96)

### **Fachbeitrag „Wasser und Klimawandel“ für die Regionalplanung**

*Problemstellung:* Der Klimawandel erfordert Verbesserungen beim vorsorgenden Hochwasserschutz, Gewässermanagement und bei der Sicherung des (Trink-)Wasserdargebots

*Ziele:* Schaffung von Datengrundlagen für die regionalplanerische Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen für ein Hochwasser mit einem statistischem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (HQ100); Kennzeichnung potenzieller Überflutungsbereiche (deichgeschützt und seltene HQextrem); Sicherung von Grundwasserreserven.

*Instrument:* Fachbeiträge für die Regionalplanung mit Darstellung vorhandener und rückgewinnbarer Überschwemmungsflächen (HQ100), potenziell gefährdeter Bereiche (deichgeschützt beziehungsweise gefährdet durch seltene Hochwasser (HQextrem)), nutzbarer Grundwasservorkommen. Fachrechtliche Verankerung solcher Fachbeiträge im Landeswassergesetz.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KA13-M47

(ID 152)

### **Planerische Strategien zur Klimaanpassung und Biodiversität**

*Problemstellung:* Der Aspekt Klimafolgenanpassung soll in den Fachbeiträgen „Naturschutz und Landschaftspflege“ und in den Regionalplänen berücksichtigt werden. Dafür ist die Entwicklung planerischer Umsetzungsstrategien notwendig.

*Ziel:* Schaffen von Datengrundlagen für die planerische Sicherung eines Biotopverbundsystems als stabile Gebietskulisse, in der unterschiedliche beziehungsweise repräsentative Biotoptypen klimawandelbedingte Wanderungen von Arten ermöglichen.

*Instrumente:* Ableitung von möglicherweise erforderlichen Zielgrößen zur Klimaanpassung (vor allem für den Biotopverbund) aus den reaktiven und adaptiven Möglichkeiten von Flora und

Fauna. Ergänzung der Fachbeiträge „Naturschutz und Landschaftspflege“ durch Aussagen zum zielartenbezogenen Biotopverbund. In den Fachbeiträgen zu den Regionalplänen Düsseldorf und Ruhr finden die sich hieraus ergebenden Anforderungen an einen Biotopverbund in Ballungsräumen besondere Berücksichtigung.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KA13-M48

(ID 195)

### **Auflockerung großer Siedlungsräume durch ein gestuftes städtisch-regionales Freiraumsystem**

*Problemstellung:* Freiräume sind hohem Nutzungskonkurrenzdruck ausgesetzt. Sie haben klimatisch-lufthygienische Auswirkungen bis in die Siedlungsräume hinein.

*Ziel:* Zur Anpassung an den Klimawandel sollen große Siedlungsbereiche siedlungsstrukturell und durch ein gestuftes städtisches Freiraumsystem gegliedert und aufgelockert werden.

*Instrument:* Umsetzung durch Raumordnungspläne und Bauleitpläne.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 2

Finanzierung: A

LR-KA13-M49

(ID 202)

### **Indikator für die Entwicklung des Klimas bei großflächiger Überplanung von Siedlungsräumen**

*Problemstellung:* Bisher werden die Veränderung des Klimas und die Folgen für die Schutzgüter in Siedlungs- und Verdichtungsräumen infolge von Überplanung und Überbauung nicht beobachtend begleitet. Es fehlt daher ein System, das die frühzeitige Erkennung und Berücksichtigung ermöglicht und als Grundlage für die Einarbeitung solcher Erkenntnisse (zum Beispiel in einen Fachbeitrag) dienen kann.

*Ziel:* Erkennen von regionalen Veränderungen des Klimas aufgrund von klimatopbezogenen Flächeninanspruchnahmen durch Überplanung, um Risiken und Verletzlichkeiten erkennen, Handlungsbedarf ableiten und gegebenenfalls risikomindernd reagieren zu können.

*Instrument:* Es soll geprüft werden, ob das bestehende Klimafolgenmonitoring des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) durch einen Indikator ergänzt werden kann, der großräumig die regionalen Auswirkungen von Überplanungen des Siedlungsraumes auf das Regionalklima und die Folgen für die Umweltschutzgüter anzeigt und abbildet.



Träger/Akteur: Landesregierung

Kategorie: 2

Finanzierung: A

## Handlungsfeld Stadtentwicklung und kommunale Planung

Das Handlungsfeld „Stadtentwicklung und kommunale Planung“ befasst sich mit den Auswirkungen des Klimawandels auf Städte und Gemeinden und deren Stadtplanung – sowohl in Ballungsräumen als auch in ländlichen Gegenden, für die sich teilweise unterschiedliche Aufgaben zur Bewältigung des Klimawandels stellen.

Die angeführten Maßnahmen beinhalten die Erstellung von Planungshilfen oder Fachbeiträge zur Landes-, Regional, Bauleit- oder Fachplanung. Die planerische Entscheidung bleibt dem jeweiligen Planungsträger überlassen.

### Folgen des Klimawandels und Verletzlichkeiten in urbanen Räumen

Nordrhein-Westfalen ist mit seinen Ballungsräumen vor allem an Rhein und Ruhr das am dichtesten besiedelte Bundesland mit einer sehr hohen Bebauungsdichte und einem hohen Anteil an Flächenversiegelung. Kommunen, insbesondere Großstädte, sind dadurch besonders von den Folgen des Klimawandels betroffen. Daher hat die Landesregierung bereits verschiedene Forschungsarbeiten und Handlungskonzepte hierzu veranlasst, wie das Forschungsprojekt „Klimawandelgerechte Metropole Köln“ und das „Handbuch Stadtklima“<sup>101</sup>. Diese haben gezeigt, dass vorsorgend im Wesentlichen folgende Folgen des Klimawandels berücksichtigt werden müssen:

- **Hitzebelastung:** Während längerer Hitzeperioden können sich Wärmeinseln bilden, in denen durch Abstrahlungseffekte sehr kleine Verdunstungs- und Tauabsetzungsraten sowie geringe Durchlüftung Hitzestaus entstehen. Hitze und längere Trockenheit können die klimatische und lufthygienische Situation in den Städten insgesamt verschlechtern. Dies kann erhebliche gesundheitliche Belastungen, insbesondere bei sensiblen Bevölkerungsgruppen wie Kindern, Kranken und älteren Menschen, bis hin zur Todesfolge verursachen.
- **Verändertes Niederschlagsverhalten:** Es wird erwartet, dass Niederschläge von ihrer Menge her zunehmen und insbesondere im Winter häufiger auftreten. Infolge des Klimawandels ist außerdem mit einer Zunahme von Extremwetterereignissen zu rechnen. Sowohl Starkniederschläge als auch Dauerregen können zu einer Überlastung der Entwässerungsanlagen führen. Mögliche Folge: Straßen, Plätze, Unterführungen, tiefer liegende Stadtteile sowie Keller sind einer vermehrten Überflutungsgefahr ausgesetzt.

- **Verändertes Windfeld:** Das Windfeld einer Stadt ist im Wesentlichen durch zwei Faktoren beeinflusst: Zum einen stellen die Baukörper und auch höhere Vegetation Strömungshindernisse dar, was zu einer deutlichen Verringerung der Windgeschwindigkeit in Bodennähe führt. Dies führt im Allgemeinen zu einer geringeren Ventilation und Durchlüftung mit der Folge der Begünstigung von Hitzestaus und Schadstoffanreicherung. Hierbei spielt allerdings die Oberflächenstruktur und deren Ausrichtung zur Hauptwindrichtung (Ebene oder Hang- beziehungsweise Tallagen) eine ebenfalls wichtige und je nach Ausrichtung zur Hauptwindrichtung ausgleichende oder verschärfende Rolle. Die Oberflächenstruktur kann das Strömungsverhalten und damit die Ventilation also deutlich verändern (Kaltluftabflüsse, Taleffekte). Damit ist die Verortung und Ausrichtung von Gebäudekörpern und auch höherer Vegetation unter dem stadtklimatischen Aspekt ein wichtiges Handlungsfeld für die Stadtplanung. Zum anderen wird das Windfeld an bestimmten Stellen durch Düseneffekte vor allem im Bereich von hohen Gebäuden verändert. Hierbei können hohe Windgeschwindigkeiten auftreten, die im Falle eines Extremwetterereignisses wie eines Sturmes oder Orkanes auch zu Schäden an Gebäuden führen und zur Gefahr für Personen in der näheren Umgebung werden können. Solchen Effekten vorsorgend entgegen zu wirken, ist eine Aufgabe sowohl der Stadtplanung (Gebäudeanordnung) als auch der Bauordnung (statische und technische Auslegung von Gebäuden und Gebäudeteilen).
- **Trockenperioden:** Als Folge des Klimawandels ist vor allem in größeren Trockenperioden von einer Zunahme von Schwachwindlagen im Sommer auszugehen. Im Zusammenhang mit der durch die Baukörper verringerten Windgeschwindigkeiten in Bodennähe führt dies zu einer Verschärfung der Wärmeinselausprägung und Luftschadstoff- sowie Pollenanreicherung. Hier ist es Aufgabe der Stadtplanung, mit geeigneten Maßnahmen wie Förderung von Verdunstung (Begrünung, Grünanlagen, Element Wasser in der Stadt) und Erhalt oder eventuell Schaffung von Frischluftschneisen vorbeugend entgegen zu wirken. Bei der Wahl von Pflanzen zur Begrünung sollte auch die Ozonproblematik und der Ausstoß von biogenen Kohlenwasserstoffen berücksichtigt werden. Bezogen auf das Kanalnetz kann es zum Trockenfallen von Kanälen mit entsprechenden olfaktorischen und hygienischen Belastungen kommen. Dies ist bei Betrieb und insbesondere Sanierung und Neuanlage von Stadtentwässerungsanlagen zu bedenken.

### **Folgen des Klimawandels und Verletzlichkeiten in ländlichen Räumen**

Kleine Gemeinden in ländlichen Räumen unterscheiden sich von urbanen Räumen durch eine deutlich geringere Bebauungsdichte, weniger Flächenversiegelung und Umweltbelastung und eine geringere Einwohnerdichte. Der Hitzeinseleffekt ist daher in der Regel weniger deutlich ausgeprägt. Zunehmender Stark- und Dauerregen kann jedoch auch hier zu einer Überlastung der Entwässerungsanlagen führen. Hitzeperio-

den und längere Trockenheit führen zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels. Damit trocknen Böden aus, es ist weniger Wasser pflanzenverfügbar und die Bodenerosion insbesondere auf nur dünn mit Pflanzen bestandenen Flächen nimmt stark zu. Hinzu kommt, dass die obere Bodenschicht infolge der Austrocknung Niederschlagswasser anfangs nicht aufnehmen kann. Dies ist insbesondere bei Starkniederschlägen eine besondere Gefahr, nicht nur für Siedlungsräume. Insbesondere in stärker gegliedertem bergigem Gelände kann es auch im Freiraum zu Gefahren, zum Beispiel durch Hangabrutschungen und Schlammlawinen kommen. Für Eigenbrunnenbesitzer kann sich die Wasserversorgung deutlich reduzieren bis hin zu ihrer akuten Gefährdung. Bei Agrarbetrieben kann es zu Produktionsausfällen kommen. Die besonderen Belastungen von Tieren in der Massentierhaltung sind auch in Bezug auf das Thema Gebäudeausstattung (zum Beispiel Hitzereduzierung und Notstromaggregate) zu beachten und sollten vorsorgend risikomindernd eingeplant und in der Gebäudeausführung berücksichtigt werden.

Folgende Arbeitsfelder lassen sich für das Handlungsfeld Stadtentwicklung und Stadtplanung insgesamt identifizieren:

- Ermittlung von Problemgebieten, Gefährdungs- und Verletzlichkeitsanalysen
- Konzeptionelle Ansätze zur klimasensiblen und resilienten Stadt- und Quartiersentwicklung (zum Beispiel wasser- und klimasensible Stadtentwicklung)
- Bebauungspläne, Vorhaben- und Entschließungspläne, Grünplanung: klimagerechte Ansiedlung und Ausrichtung von Baugebieten und Gebäudekörpern, verkehrsreduzierende Anbindung von Neubaugebieten, Reduzierung und Vermeidung versiegelter Flächen, Begrünung von Haus- und Hallendächern, Ausbau von Parkanlagen, Grünflächen und Stadtbegrünung (auch Straßenbegleitgrün, Parkplatzbegrünung), Berücksichtigung des Elementes Wasser bei Neuplanung und insbesondere auch bei Stadterneuerungs- und Stadtsanierungsvorhaben
- Freiflächenplanung: Das stadtklimatische Ausgleichspotenzial der Grün- und Freiflächen erhalten und durch klimatisch widerstandsfähige und lufthygienisch geeignete Bepflanzung aufwerten; Biotopverbund stärken
- Stadtentwässerung: Optimierung der Abflussleistung, Schaffung von Auffangräumen und Ermittlung der Fließwege bei Starkregenereignissen mit Einleitung von Maßnahmen zur Gefahrenabwehr unter Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger (Risikomanagement, Bürgerbeteiligung, Bürgerberatung)

Die Landesregierung räumt dem Schutz von Bürgerinnen und Bürgern sowie Infrastruktur in Städten und Gemeinden oberste Priorität ein. In den Klimaschutzplan werden vier Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel aufgenommen.

Ob weitere Maßnahmen gebraucht werden, kann aus einer räumlichen Gefährdungsanalyse abgeleitet werden. Diese würde den Kommunen konkrete Erkenntnisse liefern,

welche Flächen durch die Auswirkungen des Klimawandels betroffen sind. Ziel der Landesregierung ist es, durch die Planung die Klimarobustheit auf verschiedenen Ebenen (Region, Stadt, Quartier) zu stärken. Dazu nutzt die Landesregierung auch die formellen und informellen Bau- und Planungsinstrumente (zum Beispiel Stadtentwicklungsplan Klima, Quartiersmanagement), um Maßnahmen zur Klimaanpassung zu unterstützen und zu fördern.

## Maßnahmen im Handlungsfeld Stadtentwicklung und kommunale Planung

LR-KA14-M50

(ID 58)

### Initiative „Grüne Stadt“

*Problemstellung:* Um den Grünanteil in Städten zu sichern und weiterzuentwickeln, sind neue Konzepte und Maßnahmen nötig, die für Städte finanzierbar sind.

*Ziel:* Das Thema „Urbanes Grün“ soll auch vor dem Hintergrund des Klimawandels noch stärker als bisher in den Fokus der nordrhein-westfälischen Städte gerückt werden.

*Instrument:* Auf der Grundlage des Forschungsberichts „Urbanes Grün in der integrierten Stadtentwicklung“ ist ein Planungsleitfaden für Kommunen entwickelt worden. Er zeigt praxisnah Empfehlungen zur Integration urbanen Grüns in Stadtentwicklungsprozesse auf und verdeutlicht Kontakte und Fördermöglichkeiten.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KA14-M51

(ID 106)

### Klimaoptimierte Gestaltung von innerstädtischen Plätzen

*Problemstellung:* Stadtentwicklungs- und Stadterneuerungsmaßnahmen müssen stärker mit Maßnahmen der Klimafolgenanpassung kombiniert werden.

*Ziel:* Einbeziehung von Begrünungs-, Beschattungs- und weiteren Klimaanpassungsmaßnahmen bei Um- und Neuplanungen von Quartieren und öffentlichem Raum.

*Instrument:* Eine stadtklimatische Betrachtung und Verbesserung gilt im Rahmen von Stadterneuerungs- und Stadtentwicklungskonzepten als Voraussetzung für eine Förderung aus Stadterneuerungsmitteln. (gemäß Nr. 4.2 Abs. 2 FÖR)

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen

Kategorie: 1

Finanzierung: A

LR-KA14-M52

(ID 203)

### **Förderung der Weiterentwicklung des städtischen Grün- und Freiflächenanteils**

*Problemstellung:* Freiräume sind hohem Nutzungskonkurrenzdruck ausgesetzt. Sie können positive klimatisch-lufthygienische Auswirkungen bis in die Siedlungsräume hinein haben.

*Ziel:* Sichern und Entwickeln des städtischen Grünanteils insbesondere in den Belastungsbereichen und Innenstädten, um Risiken aus den Folgen des Klimawandels (zunehmende Hitzetage, Trockenheit, Extremniederschlägen) entgegenzuwirken.

*Instrument:* Finanzielle Förderung

*Träger/Akteure:* Landesregierung und Kommunen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA14-M53

(ID 33)

### **Förderung von Projekten als Beitrag zu einer dezentralen Versorgung**

*Problemstellung:* Mit den nicht mehr vermeidbaren Folgen des Klimawandels geht das vermehrte Auftreten von Extremwetterereignissen einher. Diese können für eine gewisse Zeit zur Unterbrechung der Versorgung führen, unter anderem mit Nahrungsmitteln.

*Ziel:* Erhöhung des Anteils dezentraler und sicherer Versorgungsmöglichkeiten in städtischen Bereichen.

*Instrument:* Nichtinvestive Förderung auch von kleinen insbesondere gemeinschaftlichen oder gemeinnützigen Vorhaben und Projekten, die zu einer dezentralen Versorgung beitragen (zum Beispiel Urban Gardening). Hierunter fallen sowohl Projekte zu Wissensgenerierung und Wissenstransfer (zum Beispiel Studien, Maßnahmen zur Verbreitung) als auch Projekte und Initiativen (zum Beispiel Konzepte), die zu einer praktischen Umsetzung/Erprobung führen.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 3

Finanzierung: C

## **Handlungsfeld Katastrophenschutz**

Aufgabe des Katastrophenschutzes ist es, den Eintritt von Katastrophen abzuwehren, Katastrophenzustände zu beseitigen und die dafür notwendigen Vorbereitungen zu treffen. Eine gesetzliche Definition dafür, was eine Katastrophe ist, besteht in Nordrhein-Westfalen nicht. Allgemein wird hierunter ein Naturereignis, ein Unglücksfall, eine Explosion oder ein ähnliches Ereignis verstanden, durch das eine Vielzahl von Menschen, erhebliche Sachwerte, lebensnotwendige Unterkünfte oder die Versorgung der Bevölkerung beeinträchtigt oder unmittelbar gefährdet werden und durch das zugleich eine erhebliche Störung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung verursacht wird, der nur wirksam begegnet werden kann, wenn die zuständigen Behörden und Dienststel-

len, Organisationen und eingesetzten Kräfte unter einer einheitlichen Gesamtleitung zusammenwirken. Die Zuständigkeit für den Katastrophenschutz liegt bei den Ländern. Eine Unterstützung durch Ressourcen des Bundes ist auf Anforderung durch die Länder möglich, insbesondere bei länderübergreifenden Schadensereignissen.

Zuständig sind in Nordrhein-Westfalen die Kreise und kreisfreien Städte als untere Katastrophenschutzbehörden sowie die Bezirksregierungen und das Ministerium für Inneres und Kommunales als obere, beziehungsweise oberste Katastrophenschutzbehörden.

Die Bewältigung einer Krise oder eines größeren Schadensereignisses ist eine Querschnittsaufgabe der gesamten Behörde. Um das bei größeren Schadensereignissen erforderliche einheitliche Zusammenwirken aller relevanten Aufgabenbereiche sicherzustellen, wurde bei den Katastrophenschutzbehörden ein aus zwei Komponenten – Krisenstab und Einsatzleitung – bestehendes Krisenmanagementsystem geschaffen.

Bei der Bewältigung von Schadensereignissen aufgrund von Unglücksfällen, Explosionen oder ähnlichen Ereignissen hat sich der Katastrophenschutz bereits in der Vergangenheit mit der Bekämpfung der Folgen von Naturereignissen und deren Auswirkungen auf die Bevölkerung, die Umwelt und Sachgüter auseinandersetzen müssen. Die dabei gewonnenen Erfahrungen sind in die Fortentwicklung des bestehenden Systems der Schadensbewältigung eingeflossen. Dieses hat sich bewährt und seine Leistungsfähigkeit wiederholt bewiesen. Unabhängig davon erfolgt grundsätzlich nach jedem Einsatz eine Nachbetrachtung und – soweit erforderlich – Anpassung der bestehenden Verfahrensweisen. Ein zusätzlicher Anpassungsbedarf des Handlungsfeldes an die Folgen des Klimawandels ist vor diesem Hintergrund nicht ersichtlich.

Berührungspunkte zum Thema „Folgen des Klimawandels“ können sich durch die infolge des Klimawandels mögliche Veränderung der Art und Häufigkeit von durch Naturereignisse ausgelösten Schadensfällen ergeben. Insbesondere in den nach dem Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) von den Kreisen und kreisfreien Städten zu erstellenden Gefahrenabwehrplanungen könnte dieser Aspekt dann verstärkt in den Blick genommen werden, um etwaige zusätzliche Gefahrenpotenziale zu erkennen (Hitzeperioden, Extremwetter, Überflutungen, Stürme). Darüber hinaus wären bei der Information und Warnung der Bevölkerung zu Schadensereignissen sowie bei vorbereitenden Maßnahmen und Übungen Veränderungen durch den Klimawandel zu berücksichtigen.

Für das Handlungsfeld Katastrophenschutz nimmt die Landesregierung zunächst eine Maßnahme in den Klimaschutzplan auf.

### **Maßnahme im Handlungsfeld Katastrophenschutz**

LR-KA15-M54

(ID 207)

**Überprüfung der Gefahrenabwehrplanung auf veränderte Anforderungen durch den Klimawandel**

*Problemstellung:* Die kreisfreien Städte und Kreise sind nach dem Gesetz über den Feuer- schutz und die Hilfeleistung (FSHG) verpflichtet, Gefahrenabwehrpläne aufzustellen und fortzu- schreiben. Dabei sind von den Kreisen ihre kreisangehörigen Gemeinden zu beteiligen. Die Leistungsfähigkeit der Gefahrenabwehr wird durch Übungen und andere Aus- und Fortbil- dungsveranstaltungen erprobt.

*Ziel:* Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung oder Erweiterung der Anforderungen an die Gefahrenabwehrplanung sowie an die Übungen und Aus- und Fortbildungen.

*Instrument:* Bewerten von klimabezogenen Großschadensereignissen hinsichtlich zusätzlicher allgemeiner Anforderungen in Anbetracht des Klimawandels.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen, zusätzliche Einsatzkräfte, Hilfsorganisationen und weitere Akteurinnen und Akteure

Kategorie: 1

Finanzierung: C

## Handlungsfeld Information, Bildung, Netzwerke

Dieses Handlungsfeld ist ein Querschnittsbereich, der dazu beitragen soll, die vielfältigen Aufgaben zur Information, Sensibilisierung und Qualifizierung im Bereich der Klimaanpassung zu bündeln und hierbei die Zusammenarbeit von Bildungsträgern und anderen Transfereinrichtungen zu stärken. Dieser Bereich umfasst die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse, konkrete Schulungsmaßnahmen im Bereich der schulischen und außerschulischen Bildung sowie Netzwerkkonzepte zum Erfahrungsaus- tausch.

In vielen der vorgestellten Handlungsfelder sind zentrale Akteursgruppen sowie politi- sche Entscheidungsträgerinnen und -träger noch nicht für die Klimawandelfolgen und den daraus resultierenden Handlungsbedarf sensibilisiert. Auf der anderen Seite fehlt es den Bildungseinrichtungen vielfach an einem Überblick über das verfügbare Fach- wissen zur Klimaanpassung. Teilergebnisse und Erfahrungen mit Maßnahmen sind über zahlreiche Einzelprojekte verteilt. Zudem fehlt es noch an Qualifizierungsangebo- ten, die in didaktisch und methodisch aufbereiteter Form Klimaanpassungswissen ver- mitteln. Diesen Herausforderungen tragen die im Rahmen des Klimaschutzplans einge- reichten Maßnahmen Rechnung, indem sie die Wissensgrundlagen verbessern und Instrumente und Methoden zum Wissenstransfer entwickeln.

Die Arbeitsfelder in diesem Handlungsfeld umfassen:

- Intensivierung von Sensibilisierung und Wissensvermittlung in den Anpas- sungsbereichen mit geringem Aktivitätsniveau
- Problembezogene Beratungsangebote für Bürgerinnen und Bürger

- Verankerung des Themas Klimaanpassung insbesondere in der schulischen Bildung sowie in der (beruflichen) Aus- und Fortbildung
- Vernetzung der Bildungs- und Beratungsangebote zum Klimaschutz, Klimaanpassung und Nachhaltige Entwicklung

Über den Wissenstransfer hinaus ist Klimabildung eine Aufgabe der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Sie soll Kompetenzen vermitteln, um klimaschädliche und klimafreundliche Aktivitäten in öffentlichem wie privatwirtschaftlichem Handeln erkennen und beurteilen zu können. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für Diskurse, aber auch für eigenes ökonomisches, politisches, gesellschaftliches und privates Handeln. Dabei können nachhaltige Lebensstile nicht aufgezwungen werden, sondern müssen durch vielfältige Bildungsaktivitäten entlang der gesamten Bildungskette – oft in Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Akteuren – befördert werden. In diesem Sinne ist es Ziel der Landesregierung, Klimabildung als Teil von BNE durch eine systematische Implementierung in allen Bildungsbereichen zu verankern.

Für das Handlungsfeld Information, Bildung, Netzwerke nimmt die Landesregierung zwölf Maßnahmen in den ersten Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen auf.

### **Maßnahmen im Handlungsfeld Information, Bildung, Netzwerke**

LR-KA16-M55

(ID 28)

#### **Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz)**

*Problemstellung:* Zielgruppenbezogene Angebote für Beratungsleistungen zur Klimafolgenanpassung sind in Nordrhein-Westfalen deutlich unterrepräsentiert. Integrierte Beratungsangebote (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung) bestehen so gut wie gar nicht.

*Ziel:* Integrierte, zielgruppenbezogene Angebote für Informations- und Beratungsleistungen zum Klimawandel, etwa zu Vorsorgemöglichkeiten, Möglichkeiten der Risikominderung, des persönlichen Schutzes, des Objektschutzes oder der Objektversicherung.

*Instrument:* Beratungen, Informationsveranstaltungen und Kampagnen, zum Beispiel zu den Themen Risikovorsorge, Hochwasserpass oder Sanierung (integrierte Beratung zu Klimaanpassung und Klimaschutz). Zielgruppen können insbesondere Bürgerinnen und Bürger, aber auch öffentliche Stellen, Unternehmen sein.

*Träger/Akteure:* Landesregierung und weitere Akteure, darunter Kommunen, Verbände, wissenschaftliche Einrichtungen und Vereine

Kategorie: 2

Finanzierung: B (EFRE)



LR-KA16-M56

(ID 151)

**Klimabildung in Kommunen verstärken und profilieren**

*Problemstellung:* Bildungsmaßnahmen sind ein wichtiges Instrument, um Menschen für Klimaschutz und Klimafolgen zu sensibilisieren, zu informieren und für Umsetzungsmaßnahmen zu motivieren. Bildung im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung ist aber noch kein integratives und systematisches Handlungsfeld für Kommunen.

*Ziel:* Klimabildung als integrativen Bestandteil kommunaler Klimaschutzpolitik forcieren.

*Instrumente:* Entwicklung eines Leitfadens mit praktischen Handlungsempfehlungen zur fachlichen Unterstützung der Kommunen bei der Integration von Klimabildung in bereits bestehende und künftige kommunale Klimaschutzkonzepte; Vernetzung der Kommunen sowohl untereinander als auch mit relevanten Bildungspartnern im Rahmen einer partizipativen Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, die in Form eines Leitfadens veröffentlicht werden.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen, und Bildungspartnerinnen und -partner

Kategorie: 1

Finanzierung: C

LR-KA16-M57

(ID 82)

**Beratung öffentlicher Stellen und öffentlicher Unternehmen zu integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzepten**

*Problemstellung:* Die themenübergreifende Planung und Durchführung von Maßnahmen von integrierten klimawandelbezogenen Aktionsprogrammen zum Schutz und zur Risikovorsorge, wie auch die Nutzung von Synergien daraus, erfolgt noch zu selten.

*Ziel:* Erreichen eines höheren Verbreitungsgrades von integrierten Konzepten zum Klimawandel (Klimaschutz und Klimaanpassung), die Schutz und Risikovorsorge gleichermaßen themenübergreifend einbeziehen.

*Instrument:* Beratung zur Erarbeitung integrierter Konzepte für öffentliche Stellen und weitere Akteurinnen und Akteure unter Einbeziehung beteiligungsorientierter Ansätze.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, öffentliche Stellen, kommunale Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen, Beratungsstellen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA16-M58

(ID 154)

**Einrichtung eines Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen**

*Problemstellung:* Es fehlen zentral zugängliche Informationen zu Klimaanpassungsaktivitäten und vor allem zu klimawandel- und planungsrelevanten Daten in Nordrhein-Westfalen.

*Ziel:* Bündelung und Aufbereitung von Daten und Informationen der verschiedenen im Bereich Klimaanpassung vorhandenen Informationen, Untersuchungen und Projekte.

*Instrument:* Portal Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KA16-M59

(ID 22)

### **Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen**

*Problemstellung:* Landesweit fehlen Daten- und Informationsgrundlagen zur Einschätzung der Folgen des Klimawandels, um darauf aufbauend Konzepte und Maßnahmen im Umgang mit dem Klimawandel entwickeln zu können.

*Ziel:* Bereitstellen von Nordrhein-Westfalen-weiten planungs- und raumbezogenen Datengrundlagen für alle Themen, die den Bereich des Klimawandels und der Klimaanpassung betreffen.

*Instrument:* Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen für verschiedene Zielgruppen als Teil des Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 154, LR-KA16-M58).

*Träger/Akteure:* Landesregierung und weitere Akteursgruppen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KA16-M60

(ID 37)

### **Instrumente zur Ermittlung von Basisinformationen für gezielte Klimafolgenanpassung**

*Problemstellung:* Um Anpassungsmaßnahmen ergreifen zu können, benötigen Kommunen, Unternehmen, Regionen und andere Akteursgruppen einen geeigneten Einstieg zur Ermittlung ihrer Betroffenheiten vom Klimawandel und ihrer Handlungsoptionen.

*Ziel:* Mit Hilfe von elektronischen Anwendungen werden Anpassungsbedürfnisse für unterschiedliche Akteursgruppen sowie deren Handlungsoptionen auf unkomplizierte Weise ermittelt. Das erleichtert und beschleunigt geeignetes Handeln.

*Instrument:* Als Teil des Internetportals Klimaanpassung (ID 154, LR-KA16-M58) werden geeignete Instrumente/Anwendungen zur Verfügung gestellt.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KA16-M61

(ID 205)

**Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW**

*Problemstellung:* Es gibt eine Vielzahl von Beispielen guter fachlicher Praxis und von Forschungsprojekten zum Klimawandel. Bisher fehlt jedoch eine zentrale Stelle zur systematischen Veröffentlichung und Verbreitung des vorhandenen Wissens und der Praxiserfahrung in Nordrhein-Westfalen.

*Ziel:* Veröffentlichung und Verbreitung des vorhandenen Wissens und der Praxiserfahrung in Nordrhein-Westfalen (etwa: Praxisbeispiele, Modellprojekte, Forschungsarbeiten) an einer zentralen Stelle.

*Instrument:* Veröffentlichung der Projekte in einer Aktionslandkarte als Teil des Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 154, LR-KA16-M58).

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Akteurinnen und Akteure, die Wissen zur Verfügung stellen können (zum Beispiel Gemeinden, Forschungseinrichtungen, Unternehmen)

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KA16-M62

(ID 23)

**Klimafolgenmonitoring NRW – Öffentlichkeitswirksame Verbreitung der Ergebnisse**

*Problemstellung:* Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) dokumentiert jährlich mit Hilfe von 14 Indikatoren die Folgen veränderter klimatischer Bedingungen in Nordrhein-Westfalen. Bislang sind die Ergebnisse wenig bekannt.

*Ziel:* Vermittlung der Ergebnisse des Klimafolgenmonitorings an die interessierte Öffentlichkeit.

*Instrument:* Öffentlichkeitsarbeit, wie Pressemeldungen, Vorträge, Broschüren.

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KA16-M63

(ID 66)

**Kooperation von Akteuren zur Klimaanpassung in Nordrhein-Westfalen**

*Problemstellung:* Bisher fehlt ein landesweit koordiniertes Forum, auf dem Ideen ausgetauscht, Kooperationen eingegangen und Netzwerke gebildet werden können.

*Ziele:* Möglichkeit zum Austausch, zur Kooperation, zur Nutzung von Synergien und zur gemeinsamen Problembewältigung im Umgang mit den Klimawandel; Weiterentwicklung und Umsetzung gemeinsam getragener Aktivitäten.

*Instrument:* Angebot einer Austauschplattform als Teil des Internetportals Anpassung (ID 154, LR-KA16-M58) und/oder im Rahmen von Veranstaltungen.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Kommunen, weitere Akteurinnen und Akteure

Kategorie: 2

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

LR-KA16-M64

(ID 73)

### **Förderung regionaler Akteursnetzwerke zur integrierten Klimaanpassung in NRW**

*Problemstellung:* Akteurinnen und Akteure innerhalb einer Region sind häufig von den gleichen Auswirkungen durch den Klimawandel betroffen. Unzureichende Vernetzung führt zu verringerter Effizienz bei der regionalen Klimaanpassung.

*Ziele:* Langfristig tragfähige Netzwerke von Kommunen, regionalen Institutionen, der Wirtschaft und zivilgesellschaftlichen Gruppen; Wissens- und Erfahrungsaustausch; Nutzung von Synergien; Anstoßen von Prozessen.

*Instrument:* Road Mapping Klimaanpassung: Akteursgruppen mit ähnlichen Betroffenheiten in einer Region werden identifiziert. Mit diesen Partnern werden gemeinsam Aktionspläne erarbeitet und umgesetzt.

*Träger/Akteure:* Landesregierung und weitere Akteure, wie Kommunen und wissenschaftliche Einrichtungen

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA16-M65

(ID 90)

### **Qualifikation kommunaler Klima- und Flächenmanager**

*Problemstellung:* Der Klimawandel stellt die Flächenentwicklung vor neue Herausforderungen, zum Beispiel Nutzungskonkurrenzen zwischen Überflutungsflächen für Hochwasser und potenziellen Baugebieten.

*Ziel:* Die Vermittlung grundlegender Kenntnisse zur Integration von Klimaschutz und Klimaanpassung in die kommunale Flächenentwicklung.

*Instrument:* Die Qualifikation zum kommunalen Klima- und Flächenmanager folgt einem Blended-Learning-Ansatz (Kombination von Präsenzveranstaltungen und E-Learning). Nach erfolgreichem Abschluss des Pilotprojekts mit 20 Teilnehmern und Teilnehmerinnen starteten 2013 die ersten Lehrgänge.

*Träger/Akteure:* Landesregierung, Fortbildungsstätten

Kategorie: 1

Finanzierung: B (EFRE)

LR-KA14-M66

(ID 19)

### **Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen für kommunale Verwaltungen**

*Problemstellung:* In der kommunalen Verwaltung besteht hoher Weiterbildungsbedarf im Bereich der Klimafolgenanpassung.

*Ziel:* Vermittlung der Anpassungsproblematik und Problemlösungskompetenzen in verschiedenen Themenfeldern. Vernetzung der Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft und Praxis.

*Instrument:* Angebot verschiedener Weiterbildungen mit Bezug zur Klimaanpassung zum Beispiel durch das BEW (Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft).

*Träger/Akteur:* Landesregierung

Kategorie: 1

Finanzierung: B (Landeshaushaltsmittel)

## II.5 Hinweise für die Raumordnungsplanung in Nordrhein-Westfalen

Das Land Nordrhein-Westfalen weist insgesamt eine sehr hohe Siedlungsdichte auf. An den begrenzten Raum und seine Ressourcen werden somit vielfältige Nutzungsansprüche gestellt. Klimabezogene Anforderungen an den Raum können in Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen durch Festlegungen der Raumordnung zur Geltung gebracht werden.

Der Raumordnung kommt daher nach dem Willen des nordrhein-westfälischen Gesetzgebers eine besondere Rolle bei der Verwirklichung der ambitionierten Klimaschutzziele zu<sup>102</sup>. In das Landesplanungsgesetz (LPIG) wurde durch Artikel 2 des „Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen“ eine Verbindung von Klimaschutz und Raumordnung aufgenommen. Adressaten dieses Umsetzungsauftrages sind alle Raumordnungspläne im Sinne von § 2 Absatz 1 LPIG. Die Landesregierung schafft durch die direkte Verbindung zwischen Klimaschutzplan und Klimaschutzgesetz auf der einen Seite und den Raumordnungsplänen auf der anderen Seite die planerischen Voraussetzungen für die Umsetzung der Klimaschutzziele.

### **Auftrag zur Umsetzung verbindlicher Vorgaben des Klimaschutzplanes durch die Raumordnung – § 12 Absatz 7 Landesplanungsgesetz**

Auf Basis von Artikel 2 des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen vom 23. Januar 2013 wurden die „allgemeinen Vorschriften für Raumordnungspläne“ des § 12 LPIG durch eine neue Vorschrift in Absatz 7 ergänzt:

*„Die Raumordnungspläne müssen auch diejenigen Festlegungen des Klimaschutzplans umsetzen, die gemäß § 6 Absatz 6 Klimaschutzgesetz für verbindlich erklärt worden sind, soweit sie durch Ziele oder Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können.“*

### **Gegenstand des Umsetzungsauftrages**

Der gesetzliche Umsetzungsauftrag des § 12 Absatz 7 LPIG erfasst diejenigen Vorgaben des Klimaschutzplanes

- die durch Rechtsverordnung gemäß § 6 Absatz 6 Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalen für verbindlich erklärt wurden und
- die sich als Ziele oder Grundsätze der Raumordnung sichern lassen.

Es muss sich also um Vorgaben handeln, die – gemäß der Definition der Ziele und Grundsätze der Raumordnung in § 3 Raumordnungsgesetz (ROG) – in der Sache eine Aussage zur Entwicklung, Ordnung oder Sicherung des Raumes enthalten und sich in der abschließenden Abwägung mit anderen Ansprüchen an den Raum durchsetzen.

## **Wann greift das Umsetzungsgebot?**

Die turnusgemäße Fortschreibung des Klimaschutzplans alle fünf Jahre kann Anlass geben, das Erfordernis einer Änderung der Raumordnungspläne zu prüfen. Werden im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzplans raumbezogene Vorgaben gemäß § 6 Absatz 6 Klimaschutzgesetz für verbindlich erklärt, besteht für die Raumordnungspläne gemäß § 12 Absatz 7 LPlG die Pflicht zur Umsetzung dieser Vorgaben. Auch zu diesem Zeitpunkt bereits bestehende Raumordnungspläne müssen die verbindlichen, raumbezogenen Anforderungen des jeweils aktuellen Klimaschutzplans umsetzen, gegebenenfalls im Zuge einer Planänderung.

## **Wie erfolgt die „Umsetzung“?**

Die raumordnerische „Umsetzung“ erfolgt durch Ziele oder Grundsätze im Sinne des § 3 ROG. So wird klargestellt, dass der Klimaschutzplan selbst noch keine raumordnerischen Festlegungen trifft und die Umsetzung allen raumordnungsrechtlichen Anforderungen an die Festlegung von Zielen und Grundsätzen genügen muss. Dies erfordert insbesondere eine vorherige Abwägung des Klimaschutzes mit konkurrierenden Belangen.

Ein Gestaltungsspielraum besteht mit Blick auf das „Wie“ der Umsetzung, beispielsweise im Hinblick auf die Frage, ob textliche oder zeichnerische Festlegungen, Ziele oder Grundsätze vorgesehen werden. Auf Grund der Bedeutung des Klimaschutzes soll die Umsetzung – wenn möglich – durch eine Festlegung als Ziele der Raumordnung erfolgen<sup>103</sup>.

## **Was bedeutet das konkret für die Regionalplanung?**

Im Entwurf des neuen Landesentwicklungsplan (LEP) für Nordrhein-Westfalen (Stand 25.6.2013) sind zu den heute erkennbaren räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes bereits raumordnerische Ziele und Grundsätze enthalten. Unter anderem enthält der derzeitige Entwurf des LEP raumordnerische Festlegungen, damit die Raumentwicklung zum Ressourcenschutz, zur effizienten Nutzung von Ressourcen und Energie, zur Energieeinsparung und zum Ausbau der erneuerbaren Energien beitragen kann, um den Ausstoß von Treibhausgasen soweit wie möglich zu reduzieren.

Dem dienen insbesondere

- die raumplanerische Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung, insbesondere für Standorte zur Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien sowie für Trassen für zusätzliche Energieleitungen;
- die Nutzung der Potenziale der Kraft-Wärme-Kopplung und der industriellen Abwärme;

- eine energiesparende Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im Sinne einer Verminderung der Siedlungsflächenentwicklung und einer verkehrsreduzierenden Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur;
- die Sicherung und Vermehrung sowie nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern und die Sicherung von weiteren CO<sub>2</sub>-Senken, wie zum Beispiel Moore und Grünland.

Darüber hinaus soll der neue LEP auf eine Entwicklung des Raumes hinwirken, bei der vorsorgend die zu erwartenden Klimaänderungen und deren Auswirkungen berücksichtigt werden.

Hierzu sollen insbesondere beitragen

- die Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen,
- die Risikovorsorge in potenziellen Überflutungsbereichen,
- die Milderung von Hitzefolgen in Siedlungsbereichen durch Erhaltung von Kaltluftbahnen sowie innerstädtischen Grünflächen, Wäldern und Wasserflächen,
- die langfristige Sicherung von Wasserressourcen,
- die Berücksichtigung sich ändernder Bedingungen für Erholung, Sport, Freizeit und Tourismus sowie
- die Sicherung eines Biotopverbundsystems als Voraussetzung für die Erhaltung der Artenvielfalt bei sich räumlich verschiebenden Verbreitungsgebieten von klimasensiblen Pflanzen- und Tierarten.

Nach abschließender Abwägung und rechtsverbindlicher Aufstellung enthält der neue Landesentwicklungsplan auch für den Klimaschutz die Vorgaben für die Regionalplanung, die dort umzusetzen sind. Weitergehende regionalisierte Anforderungen enthält der Klimaschutzplan zurzeit noch nicht.

Der erste Klimaschutzplan NRW enthält seinerseits verschiedene Strategien und Maßnahmen, die in die gleiche Richtung gehen wie Festlegungen des LEP-Entwurfs (Tabelle 8). Sofern einzelne Strategien und Maßnahmen des Klimaschutzplans gemäß § 6 Absatz 6 Klimaschutzgesetz für verbindlich erklärt würden und diese durch Ziele oder Grundsätze der Raumordnung gesichert werden könnten, wären die Regionalpläne zur Wahrung der Umsetzungserfordernisse des § 12 Absatz 7 LPIG gegebenenfalls entsprechend anzupassen.



**Tabelle 8: Übersicht zu raumbezogenen Strategien und Maßnahmen des Klimaschutzplans.**

<b>Strategie/Maßnahme Klimaschutzplan</b>
LR-KS1-S6: Abgestimmter Ausbau beziehungsweise Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung
LR-KS1-S2: Ausbau der industriellen und kooperativen Kraft-Wärme-Kopplung
LR-KS1-S3: Ausbau der erneuerbaren Energien
LR-KS1-S2: Ausbau der Photovoltaik insbesondere auf Dachflächen
LR-KS1-S5: Ausbau der Windenergie
LR-KS1-S7: Ertüchtigung, Erweiterung respektive Revitalisierung von Wasserkraftwerken
LR-KS1-S8: Modernisierung des Kraftwerksparks
LR-KS1-S11: Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
LR-KS4-S20: Infrastrukturoptimierung und-anpassung/Nutzungsoptimierung/Interkommunale Zusammenarbeit
LR-KS4-S21: Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr
LR-KS4-S22: Verlagerung von Pkw-Verkehr auf Schienenpersonennahverkehr und ÖPNV
LR-KS4-S27: Effiziente co-modale Nutzung aller Verkehrsträger
LR-KS4-S30: Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung
LR-KS4-S31: Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur
LR-KS5-S35: Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers
LR-KA2-M8: Bewertung der Anfälligkeit eines Talsperrenverbundes gegenüber dem Klimawandel
LR-KA6-M23: Erstellung und Umsetzung einer Klimafolgenanpassungsstrategie Wald
LR-KA13-M48: Auflockerung großer Siedlungsräume durch ein gestuftes städtisches Freiraumsystem (Strategie)
LR-KA13-M44: Erstellung eines Fachbeitrages „Klima“ zu Regionalplänen
LR-KA13-M46: Fachbeitrag „Wasser und Klimawandel“ für die Regionalplanung
LR-KA13-M47: Planerische Strategien zur Klimaanpassung und Biodiversität
LR-KA16-M59: Fachinformationssystem Klimafolgenanpassung Nordrhein-Westfalen

## II.6 Klimaneutrale Landesverwaltung

Auch für die Landesverwaltung und die Hochschulen NRW selbst gilt das Motto „Klimaschutz – made in NRW“: Den Umfang der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken und bis 2030 insgesamt klimaneutral zu werden ist erklärtes Ziel. Sowohl die Landesverwaltung als auch die Hochschulen NRW leisten ihren jeweils eigenen Beitrag zu den im Klimaschutzgesetz NRW festgelegten Treibhausgasemissionsminderungszielen.

Auch unter dem Gesichtspunkt der Vorbildfunktion ist neben dem Beitrag der Landesverwaltung auch ein Beitrag der Hochschulen von Bedeutung. Innerhalb dieses Gesamtsystems arbeiten rund 300.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus liegen rund 85 Prozent der Landesliegenschaften im Verantwortungsbereich des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW (BLB NRW), dessen Bestand allein rund 4.600 Gebäude umfasst. Hierbei handelt es sich um Büroflächen, Sonderimmobilien wie Hochschulen, Labore, Justizvollzugsanstalten, Gerichtsgebäude, Hallen, sowie Produktions-, Werkstatt- und Garagengebäude.

Insgesamt werden ersten Schätzungen zufolge durch die Aktivitäten der Landesverwaltung und der Hochschulen etwa 1,168 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr freigesetzt.

### Systemgrenzen

Die Systemgrenzen in Bezug auf den Bilanzraum der klimaneutralen Landesverwaltung und die CO<sub>2</sub>-emittierenden Bereiche werden klar definiert. Die Ausgestaltung des Bilanzraums für die Hochschulen wird bei der Erarbeitung des Konzepts für die Hochschulen NRW konkretisiert. Ziel ist es, einen gemeinsamen „CO<sub>2</sub>-Fußabdruck“ als Summe aller berechneten Emissionen zu erstellen.

### CO<sub>2</sub>-Systemgrenze

Die methodische Grundlage für die Systemgrenze in Bezug auf die Emissionsbereiche bildet der international anerkannte Standard DIN EN ISO 14064-1<sup>104</sup>. Darin wird zwischen „direkten Emissionen“, „energiebedingten indirekten Emissionen“ und „anderen indirekten Emissionen“ unterschieden. „Direkte Emissionen“ sind Treibhausgasemissionen aus eigenen Quellen, die etwa durch den Einsatz fossiler Brennstoffe in Fahrzeugen oder Heizungssystemen entstehen. Unter den Begriff „energiebedingte indirekte Emissionen“ fallen im Wesentlichen Emissionen, die durch den externen Bezug von Strom und Fernwärme verursacht werden. „Andere indirekte Emissionen“ entstehen bei anderen Einheiten der Wertschöpfungskette. Dazu zählen beispielsweise Pendlerverkehr, Geschäftsreisen, Produktverwendung sowie Abfall und Entsorgung. Die Emissionsbereiche und -quellen, die sich hieraus ableiten lassen, wurden aus Gründen der erleichterten Anwendbarkeit in drei Sektoren eingeteilt: Gebäude, Mobilität und Veranstaltungen. Innerhalb dieser Sektoren finden wiederum Aktivitäten in sechs Handlungsfeldern statt.

Sektoren	Emissionsbereiche	Beispiele
Gebäude	Energieverbrauch	Heizöl, Erdgas (zum Beispiel Wärmebereitstellung mittels Blockheizkraftwerken, Wärmepumpen)
	Energieerzeugung	Strommix, (zum Beispiel Stromgestehung aus Blockheizkraftwerken, Photovoltaik) Fernwärmeerzeugung (zum Beispiel mittels Heizöl, Erdgas)
Mobilität	Fuhrpark	Landeseigene Fahrzeuge
	Dienstreisen	Bahn, Flugzeug, Pkw, Sonstige, etc.
Veranstaltungen	Veranstaltungen	Messen, Kongresse, Workshops, etc.

Abbildung 23: Emissionsbereiche nach Sektoren; Quelle: Köster et al. 2013<sup>105</sup>, verändert.

### Organisatorische Systemgrenze der klimaneutralen Landesverwaltung

Für den Umfang des Bilanzraums für die „klimaneutrale Landesverwaltung und die Hochschulen NRW“ wurde eine organisatorische Systemgrenze festgelegt, die einen Großteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen abdeckt. Dieses System umfasst folgende Einheiten:

- alle Behörden der drei Verwaltungsebenen<sup>gg</sup>,
- die Landesbetriebe<sup>hh</sup> einschließlich des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW,
- die Einrichtungen des Landes nach § 14 Landesorganisationsgesetz NRW,
- die Gerichte und Justizbehörden,
- die Hochschulen des Landes<sup>ii</sup>.

<sup>gg</sup> Nach Kapitel II Landesorganisationsgesetz NRW (LOG NRW) ausschließlich der Direktorinnen oder Direktoren der Landschaftsverbände. Ferner ausgenommen werden die Landrätinnen und Landräte als untere staatliche Verwaltungsbehörden sowie die Schulämter als untere Schulaufsichtsbehörden, die in kommunalen Strukturen eingebunden sind.

<sup>hh</sup> Ausgehend von den Zielsetzungen des Klimaschutzgesetzes NRW ist die Ausgestaltung der Systemgrenze für den Landesbetrieb Straßen.NRW aufgrund seiner Aufgaben im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung bei der weiteren Konkretisierung des Konzepts zu prüfen.

<sup>ii</sup> Ausgehend von den Zielsetzungen des Klimaschutzgesetzes NRW ist die Ausgestaltung der Systemgrenze für die Hochschulen des Landes aufgrund ihrer Rechtsstellung als vom Land getragene, rechtsfähige Körperschaften des öffentlichen Rechts bei der weiteren Ausarbeitung des Konzepts zu konkretisieren (vgl. Kap. II.6.2).

## **CO<sub>2</sub>-Bilanz der klimaneutralen Landesverwaltung und der Hochschulen NRW**

In einem nächsten Schritt wird nun ein kontinuierlich fortzuschreibendes Treibhausgas-Emissionsinventar mit einer Eröffnungsbilanz erstellt. Diese Eröffnungsbilanz beinhaltet Startdaten der Mengen und Quellen der CO<sub>2</sub>-Emissionen und identifiziert damit die Potenziale für weitere eigene Klimaschutzaktivitäten. Hierfür wird ein einheitliches Datenbeschaffungskonzept etabliert. Anschließend können mit den Folgebilanzen auch sämtliche Projektfortschritte transparent nachvollzogen werden. Um Transparenz sicherzustellen, wird die Eröffnungsbilanz durch eine unabhängige Stelle zertifiziert.

### **Klimaneutralität**

„Klimaneutralität“ bezeichnet die Vermeidung, Minderung und Kompensation von Treibhausgasemissionen. Der Fokus liegt zunächst auf dem Treibhausgas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) als Hauptkomponente der Treibhausgasemissionen in dem hier betrachteten System. Die anderen Treibhausgase sind im Wesentlichen auf Quellen zurückzuführen, die dort kaum eine Rolle spielen. Um eine insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung zu erreichen, gilt es demnach, die CO<sub>2</sub>-Emissionen aller Handlungen und Prozesse – dort wo es wirtschaftlich und technisch möglich ist – zu vermeiden oder zu vermindern und die verbleibenden Emissionen zu kompensieren. Durch dieses Vorgehen werden die klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Gesamtbilanz neutralisiert. Dabei gilt in Nordrhein-Westfalen der Grundsatz: Erst vermeiden und vermindern, dann kompensieren. Sofern möglich, soll die Kompensation in Nordrhein-Westfalen stattfinden. So stehen Effizienzsteigerung und Ressourceneinsparung sowie der Einsatz erneuerbarer Energien klar im Fokus.

### **II.6.1 Insgesamt Klimaneutrale Landesverwaltung NRW**

Die Landesregierung hat sich für die eigene Verwaltung das ambitionierte Ziel gesetzt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich zu senken und bis zum Jahr 2030 insgesamt klimaneutral zu werden. Dieses Ziel ist im Klimaschutzgesetz NRW bekräftigt. Hier heißt es in § 7:

*„Das Land setzt sich zum Ziel, bis zum Jahr 2030 eine insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung zu erreichen. Dafür legt die Landesregierung für die Behörden, Einrichtungen, Sondervermögen und Hochschulen des Landes sowie die Landesbetriebe ein verbindliches Konzept als Teil des Klimaschutzplans vor.“*

Damit wird das Land seiner Vorbildrolle gerecht.

## Handlungsfelder

Aus vergleichbaren Projekten mit ähnlicher Zielsetzung wurden für die Landesverwaltung in Nordrhein-Westfalen sechs relevante Handlungsfelder abgeleitet. Dazu werden gezielt interministerielle Arbeitsgruppen sowie Workshops mit den wichtigsten Multiplikatoren und Akteurinnen und Akteuren gebildet, um die verschiedenen Aufgabenstellungen der Handlungsfelder herauszuarbeiten und mit konkreten Maßnahmen, Zielen und Arbeitsaufträgen zu versehen. Diese partizipativen Elemente tragen zu einer erhöhten Akzeptanz der Maßnahmen bei und fördern die Eigenverantwortlichkeit der Dienststellen sowie der Beschäftigten. Das Ziel der Klimaneutralität wird nur über die Verankerung des Themas Klimaschutz im tagtäglichen Handeln und den Entscheidungen der Beschäftigten erreicht werden können. Im Folgenden werden diese Handlungsfelder kurz skizziert:

### Handlungsfeld Gebäude

Mit etwa 90 Prozent entsteht der größte Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen im eigenen Gebäudesektor.<sup>jj</sup> Maßnahmen in diesem Bereich haben dementsprechend Priorität. Zum einen sollen landesweit Energiestandards definiert werden. Für Neubauten etwa müssen hohe energetische Standards gelten. Bestandsbauten mit hohem Energieverbrauch werden erfasst, um dadurch Handlungsbedarfe zu identifizieren. Um das Ziel der Klimaneutralität erreichen zu können, sind darüber hinaus anspruchsvolle Sanierungsquoten notwendig. Dem BLB NRW als Immobilienverwalter des Landes kommt eine besondere Bedeutung bei der Erreichung des Ziels einer klimaneutralen Landesverwaltung bis 2030 zu.

Dementsprechend erstellt der BLB NRW auf Grundlage einer IST-Analyse der energetischen Situation der BLB-Liegenschaften, der Energieverbräuche und der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis spätestens Ende 2016 ein Konzept, wie das Ziel einer Klimaneutralen Landesverwaltung in seinem Bereich umzusetzen ist. Dies beinhaltet auch einen Sanierungsfahrplan. Gemäß der Zertifizierungssysteme nach DGNB<sup>kk</sup> oder BNB<sup>ll</sup> wird die ökonomische, ökologische und soziale Qualität von Gebäuden zertifiziert. Bei Fremdanmietung<sup>mmm</sup> von Gebäuden wird nach Erstellung der Eröffnungsbilanz ein eigenes Konzept notwendig sein, da das Land hier nicht Träger der Investitionsentscheidung ist.

---

<sup>jj</sup> Inklusive Universitäten und Fachhochschulen in Trägerschaft des Landes.

<sup>kk</sup> Zur Beurteilung der Nachhaltigkeitsqualität von Gebäuden ist das Deutsche Gütesiegel Nachhaltiges Bauen (DGNB) für private und öffentliche Gebäude gegeben.

<sup>ll</sup> Bundesbauten werden nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) zertifiziert.

<sup>mmm</sup> Anmietung von Gebäuden oder Räumen, die nicht im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen stehen.

## **Handlungsfeld Mobilität**

Der Sektor Mobilität beinhaltet die Fahrzeugflotte des Landes einschließlich Luftfahrzeugen, Schiffen und sonstigen Fahrzeugen und Geräten, wie Stromaggregaten oder Kettensägen, sowie die Dienstreisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln – unterschieden nach Bahnreisen und Flugreisen – und die Dienstreisen mit privaten Pkw.

In diesen Bereichen werden bereits heute diverse Maßnahmen umgesetzt. Zahlreiche Reduktionspotenziale gilt es darüber hinaus zu heben und viele zusätzliche Maßnahmen müssen identifiziert und realisiert werden. Zur Minderung der Emissionen aus dem Handlungsfeld Mobilität erstellt die Landesregierung ein Konzept mit einem konkreten Emissionsminderungsfahrplan - mit Zwischenzielen für die Jahre 2020 und 2025 und einem Ziel bis 2030. Dieses Konzept beschreibt, wie die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Bereichs Mobilität – Fahrzeugflotte und Dienstreisen – deutlich gesenkt werden können, etwa durch die Einführung emissionsarmer Fahrzeuge, wie Elektroautos oder Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge. Neue Technologien werden vor der Marktreife im Rahmen von Pilot-Projekten getestet. Auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei Herstellung und Entsorgung der Fahrzeuge entstehen, sollen im Sinne des „energetischen Rucksacks“ in diese Erwägungen einbezogen werden. Soweit dem nicht andere Gründe entgegenstehen, kann auch die Substitution von emissionsintensiven Dienstreisen etwa durch Nutzung der Bahn statt Pkw oder Flugzeug, die verstärkte Nutzung von Car-Sharing, Fahrgemeinschaften und Fahrerschulungen oder der Einsatz von Videokonferenzen dazu beitragen. Darüber hinaus setzt sich die Landesregierung das Ziel, den Elektromobilitätsanteil bei der Fahrzeugflotte zu erhöhen.

## **Handlungsfeld Erneuerbare Energien**

Der Einsatz von erneuerbaren Energien zur Strom- und Wärmeproduktion wird als essentiell angesehen. So soll gemäß Koalitionsvertrag beispielsweise der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung bis 2025 auf 30 Prozent gesteigert werden. Die Landesregierung setzt sich für die eigene Verwaltung im Sinne ihrer Vorbildfunktion ebenfalls ambitionierte Ziele. Die Landesregierung erstellt daher ein Konzept, wie der auf eigenen Grundstücksflächen erzeugte Anteil aus erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeversorgung bis 2030 – mit Zwischenzielen für die Jahre 2020 und 2025 – deutlich gesteigert werden kann. Um dieses Ziel zu erreichen, ist zu prüfen, in welchem Umfang Anlagen zur Ökostromproduktion (zum Beispiel Photovoltaik, Windkraft) und zur Wärmeversorgung (zum Beispiel Geothermie, Solarthermie, Holzpellets) auf landeseigenen Flächen und Gebäuden installiert werden können. Darüber hinaus werden Pilotprojekte initiiert, die in Bezug auf Energieeinsparung, Energieeffizienz oder dem Einsatz erneuerbarer Energien vorbildlich sind.

## **Handlungsfeld Beschaffung**

Das Beschaffungswesen des Landes NRW ist am Ziel der Klimaneutralität auszurichten, denn durch ambitionierte Vorgaben kann ein erheblicher Anteil der CO<sub>2</sub>-

Emissionen in diesem Handlungsfeld eingespart werden. Auf Grundlage von § 17 Tariftreue- und Vergabegesetz und der dazu ergangenen Rechtsverordnung sind Lebenszykluskosten, insbesondere die voraussichtlichen Betriebskosten über die Nutzungsdauer – vor allem die Kosten für den Energieverbrauch – sowie die Entsorgungskosten zu berücksichtigen. Darüber hinaus soll gemäß § 6 RVO TVgG NRW bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen grundsätzlich die höchste auf dem Markt verfügbare Energieeffizienz angesetzt werden, das heißt die mit dem niedrigsten auf dem Markt verfügbaren Energieverbrauch im Verhältnis zur Leistung. Das Handlungsfeld Beschaffung umfasst auch die Umstellung des Strombezugs auf 100 Prozent Ökostrom. Für diesen Ökostrombezug sollen Kriterien festgelegt werden, die einen ambitionierten Klimaschutz unter Berücksichtigung der avisierten Haushaltskonsolidierung sicherstellen.

### **Handlungsfeld Nutzerverhalten**

Das Verhalten der Landesbediensteten in den Liegenschaften hat einen wesentlichen Einfluss auf die Energie- und Emissionsmengen. In einigen Bereichen kann das Verhalten der Beschäftigten sogar eine der wenigen zu beeinflussenden Variablen sein. Zudem können die Beschäftigten als Multiplikatoren wirken. Daher werden sie im Rahmen diverser Angebote (Workshops, Schulungen, Informationsveranstaltungen) zum Mitmachen aufgefordert und aktiv beteiligt. So sollen Akzeptanz und Motivation der Beschäftigten, gerade im Bereich der Energieeinsparung erhöht und die Vorbildfunktion der Landesregierung unterstrichen werden. Beispielhaft sei hier die Kampagne „mission E“ der EnergieAgentur.NRW genannt.

### **Handlungsfeld Veranstaltungen**

Auch bei Veranstaltungen des Landes will die Landesregierung mit gutem Beispiel vorgehen. Entsprechend den Empfehlungen des Ratgebers „Klimaneutrale Veranstaltungen“ der EnergieAgentur.NRW sollen durch die Veranstaltungen entstehende CO<sub>2</sub>-Emissionen soweit wie möglich verringert werden. Beispielsweise soll in Ankündigungen zu Veranstaltungen auf das Ziel klimaneutraler Veranstaltungen hingewiesen werden und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen gebeten werden, öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen. Zudem sollen die Veranstalter bzw. die von ihnen beauftragten Veranstaltungsorganisationen / Dienstleister beim Catering, bei Abfall und Abwasser sowie bei der Logistik die Empfehlungen des Ratgebers „Klimaneutrale Veranstaltungen“ einbeziehen.

## **II.6.2 Beitrag der Hochschulen NRW**

Die Hochschulen haben eine wichtige Vorbildfunktion in NRW. Insgesamt werden etwa 0,67 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Bilanzraum der Hochschulen in Nordrhein-Westfalen emittiert. Damit entfallen rund 62 Prozent der Treibhausgasemissionen des

Gesamtvorhabens „Insgesamt Klimaneutrale Landesverwaltung und Hochschulen NRW“ auf den Hochschulbereich.

Der größte Teil der Treibhausgasemissionen der Hochschulen wird dabei im Gebäudereich verursacht. auch hier liegt ein Großteil der Gebäude im Verantwortungsbe-  
reich des BLB NRW.

Die Landesregierung geht die Umsetzung des Ziels gemeinsam mit den Hochschulen an. Die Universitäten und Fachhochschulen sind nach § 2 Absatz 1 des Hochschulgesetz NRW vom Land getragene, rechtsfähige Körperschaften des öffentlichen Rechts. Sie nehmen die ihnen obliegenden Aufgaben als Selbstverwaltungsangelegenheiten wahr. Die Kompetenzen der Hochschulen in Forschung und Entwicklung und ihre Innovationskraft im Bereich Klimaschutz soll für die Erreichung der Klimaschutzziele genutzt werden. Ausgehend von den Zielsetzungen des Klimaschutzgesetzes NRW ist der Beitrag der Hochschulen nach Gesprächen mit den Hochschulen und nach Vorliegen der notwendigen Daten, insbesondere der Ist-Analyse des BLB zur energetischen Situation seiner Liegenschaften, der Energieverbräuche und der CO<sub>2</sub>-Emissionen, bei der weiteren Ausarbeitung des Konzepts zu konkretisieren.

Die Konzepte für die Hochschulen und für die klimaneutrale Landesverwaltung sollen auf einer einheitlichen Systematik aufbauen, um Synergieeffekte nutzen zu können, beispielsweise in Bezug auf die Datenerfassung, CO<sub>2</sub>-Eröffnungsbilanz und die Handlungsfelder. Die Beteiligung an den hier formulierten Zielsetzungen der insgesamt klimaneutralen Landesverwaltung als Teil des Klimaschutzplans wird vom für die Hochschulen zuständigen Ministerium mit ihnen vereinbart. Die Landesregierung wird die Erstellung der jeweiligen Konzepte der Hochschulen unterstützen und bei der Umsetzung begleiten.

### II.6.3 Öffentlichkeitsarbeit / KlimaExpo.NRW

Um möglichst viele Unterstützer zu gewinnen und das gemeinsame Engagement der Landesregierung und der Hochschulen im Bereich Klimaneutralität bekannt zu machen, wird eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit – etwa durch Infostände, Energiesparwettbewerbe und Infolyer – angestoßen. Darüber hinaus wird auch das Projekt „Insgesamt Klimaneutrale Landesverwaltung und Hochschulen NRW“ als Querschnittsthema durch die KlimaExpo.NRW präsentiert.



## II.7 Ausblick

Der erste Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen markiert den Ausgangspunkt für die Umsetzung von Maßnahmen bis etwa 2020 und skizziert Strategien bis 2050. An die Erstellung des Klimaschutzplans schließt sich die schrittweise Umsetzung der Maßnahmen durch die federführenden Ressorts entsprechend der angegebenen Kategorisierung beginnend mit „1“ an. Parallel dazu sollen Fragestellungen aus den Diskussionen der Klimaschutzenszenarien im Rahmen des Beteiligungsprozesses weiter verfolgt werden, um daraus weitere Erkenntnisse für die Klimaschutzpolitik und die Erstellung nachfolgender Klimaschutzpläne zu gewinnen. Der Klimaschutzplan wird alle fünf Jahre fortgeschrieben.

Das Erreichen der Klimaschutzziele ist kein Selbstläufer. Insbesondere in der langfristigen Perspektive werden weitere Herausforderungen zu meistern sein, wie der Ausbau der erneuerbaren Energien, die Entwicklung und der Ausbau von Low-Carbon-Technologien sowie die Schaffung eines weitgehend klimaneutralen Gebäudebestands. Damit alle Sektoren bis 2050 einen angemessenen Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele leisten können und sich der Standort Nordrhein-Westfalen auch weiterhin erfolgreich entwickelt, sind in allen Bereichen die Entwicklung und der Einsatz verbesserter Klimaschutztechnologien sowie die Schaffung von zielführenden Rahmenbedingungen erforderlich. Besonderes Augenmerk muss dabei auf einer standortverträglichen Gestaltung der Transformationsphase liegen.

So wird es etwa im Energieumwandlungsbereich wesentlich auf förderliche Rahmenbedingungen ankommen. Das gilt insbesondere für das zukünftige Strommarktdesign und die Weiterentwicklung des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG), das als wichtiges Förderinstrument weiterhin die Voraussetzung für einen Systemwechsel in der Energieversorgung bei gleichzeitiger Sicherstellung von Versorgungssicherheit und Preiswürdigkeit darstellt.

In Industrie und produzierendem Gewerbe gilt es, die Produktion langfristig auf weitgehend kohlendioxidarme beziehungsweise -freie Produktionsprozesse und Produkte umzustellen und gleichzeitig den Industriestandort zu sichern und auszubauen. Ambitionierter Klimaschutz als Wachstumsmotor ist ein Kernbaustein einer erfolgreichen Zukunftspolitik. Vor dem Hintergrund der erwarteten Verkehrszuwächse sind frühzeitig Lösungen für zukunftsfähige Verkehrsinfrastrukturen zu entwickeln. Im Bereich Klimafolgenanpassung sind in Handlungsfeldern, in denen bereits heute die Auswirkungen des Klimawandels zu spüren sind, zügig konkrete Maßnahmen umzusetzen. Dazu zählen unter anderem die Wasserwirtschaft und der Hochwasserschutz.

Für die Begleitung der Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzplans setzt die Landesregierung auf folgende Instrumente und Beteiligungsformate:

## Monitoring

Die Klimaschutzziele und die Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzplans werden von einem wissenschaftlich fundierten Monitoring begleitet. Die Ergebnisse des Monitorings werden veröffentlicht und bilden die Grundlage für die Fortschreibung des Klimaschutzplans sowie für die Arbeit des Sachverständigenrates Klimaschutzplan.

Für die Dokumentation der Entwicklung der nordrhein-westfälischen Treibhausgasemissionen hat NRW bereits ein Treibhausgas-Emissionsinventar eingerichtet, welches an den Vorgaben des Weltklimarates (IPCC) orientiert ist und das durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) jährlich fortgeschrieben wird. Im Rahmen des Monitorings soll auch die Darstellung der erwarteten Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen erfolgen – verbunden mit einer Abschätzung der Wirkungen der einzelnen Maßnahmen des Klimaschutzplans und deren Beiträgen zur Erreichung der Klimaschutzziele. Dabei sind bei regionalen Betrachtungen auch die Auswirkungen und Wechselwirkungen im globalen Kontext zu betrachten.

Zusätzlich wird zum Zwecke der Auswertung und Steuerung der Maßnahmen des Klimaschutzplans auf räumliche, klimabezogene Daten zurückgegriffen. Hierfür wird die bereits vorhandene Geodateninfrastruktur gemäß der europäischen INSPIRE Richtlinie 2007/2/EG berücksichtigt und durch neu erhobene klimarelevante Geodaten weiter ausgebaut.

Das Monitoring soll die durchgeführten Klimafolgenanpassungsmaßnahmen darstellen und in Bezug setzen zu den, nach aktuellen Erkenntnissen, nicht mehr vermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels auf Mensch, Natur und Umwelt in Nordrhein-Westfalen.

Auf Basis der Erkenntnisse aus dem Monitoring werden laufende Maßnahmen angepasst, neue Maßnahmen entwickelt und gegebenenfalls die Strategien und damit verbundene Ziele nachjustiert. Insofern stellt das Monitoring eine wesentliche Grundlage für die Fortschreibung des Klimaschutzplans unter den jeweils gültigen ökologischen, ökonomischen, sozialen und politischen Rahmenbedingungen dar.

## Sachverständigenrat Klimaschutz Nordrhein-Westfalen

Die Landesregierung wird einen Sachverständigenrat einberufen, der auf die Einhaltung der Klimaschutzziele achtet und die Landesregierung bei der Erarbeitung und Fortschreibung des Klimaschutzplans berät. Ferner wird der Sachverständigenrat als unabhängiges Beratungsgremium auf Grundlage des Monitorings eine regelmäßige Bewertung des Umsetzungsstandes des Klimaschutzplans vornehmen und einen Bericht vorlegen, der unter anderem Empfehlungen für die Klimaschutzpolitik beinhalten kann. Dem Sachverständigenrat sollen fünf Personen aus verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen für die Dauer von fünf Jahren angehören. Die erstmalige Einberufung des Sachverständigenrats ist im Anschluss an den Beschluss des Klimaschutzplans im Landtag vorgesehen.

## Beteiligungsformate und Veranstaltungen

Im Rahmen des umfassenden Dialog- und Beteiligungsprozesses zur Erstellung des Klimaschutzplans ist eine von Transparenz und Vertrauen geprägte Kommunikationskultur entstanden. Diese gilt es nun zu verstetigen. Denn nur gemeinsam mit den relevanten Akteursgruppen lassen sich Maßnahmen erfolgreich umsetzen und die NRW-Klimaschutzziele erreichen. Die Landesregierung wird deshalb den Dialog mittels geeigneter Beteiligungs- und Veranstaltungsformate weiterentwickeln. Als bereits etabliertes Gremium soll der „Koordinierungskreis Klimaschutzplan“ mit seinen Repräsentantinnen und Repräsentanten aus unterschiedlichsten klimaschutz- und klimafolgenanpassungsrelevanten Sektoren über die Phase der Erarbeitung des Klimaschutzplans hinaus fortgeführt werden. Die Ergebnisse und Erkenntnisse der Umsetzung des Klimaschutzplans sollen gemeinsam mit den Akteurinnen und Akteuren diskutiert und zielgruppengerecht kommuniziert werden.

Innerhalb des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen wurde die Organisationseinheit „Koordinierung Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen“ geschaffen, um Anregungen und Hinweise aufzunehmen und den weiteren Klimaschutzplanprozess zu koordinieren. Die Landesregierung wird dem Landtag regelmäßig über den Umsetzungsstand des Klimaschutzplans berichten.

Die Webseite zum Klimaschutzplan [www.klimaschutz.nrw.de](http://www.klimaschutz.nrw.de) bietet eine Plattform, über die aktuelle Informationen zu Beteiligungsformaten und Veranstaltungen abgerufen und Hintergrunddokumente eingesehen werden können.

## II.8 Fazit

Nordrhein-Westfalen hat mit dem Klimaschutzplan ein neues Kapitel in seiner langen Geschichte als Industrieland Nr. 1 – und als Vorreiter in Sachen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung – aufgeschlagen. Mit dem Klimaschutzplan hat die Landesregierung ein Programm vorgelegt, das unter Einbeziehung des im Land verfügbaren Know-hows unterschiedlichster Akteurinnen und Akteure aus verschiedenen Bereichen von Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft den Weg in eine klimaschonendere und gleichzeitig ökonomisch erfolgreiche Zukunft aufzeigt.

Ziel ist: Durch einen deutlich verstärkten Klimaschutz wird sich NRW nicht nur eine Vorreiterstellung im internationalen Maßstab im Bereich der Reduktion von Treibhausgasemissionen erarbeiten, sondern auch mithelfen, seine Wirtschaft im Sinne einer ökologisch-industriellen Transformation für eine erfolgreiche Zukunft aufzustellen. Klimaschädliche Technologien, die mit ökologischen und zunehmend auch erheblichen ökonomischen Risiken verbunden sind, sollen sukzessive durch klimaschonende und umweltfreundliche Technologien ersetzt werden. Damit will der Klimaschutzplan die Transformation der NRW-Wirtschaft unterstützen. Diese Übergangsphase will die Landesregierung so gestalten, dass die Wirtschaftskraft des Standortes NRW erhalten und gestärkt wird. Grundsätzlich soll eine Wirtschaft unterstützt werden, die auf Entwicklung und Produktion von Technologien und Dienstleistungen setzt, die zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel beitragen und die Nutzung von erneuerbaren Energien und energieeffizientes Handeln als Richtschnur nimmt.

Durch eine breite gesellschaftliche Beteiligung ist ein Plan entstanden, der von Bürgerinnen und Bürgern, Kommunen und der Wirtschaft geprägt wurde – und der nicht nur Klima und Umwelt nützt, sondern auch für die beteiligten Akteurinnen und Akteure eine Reihe von Chancen bereithält.

Die Landesregierung lädt die Akteurinnen und Akteure ein, auch den weiteren Weg bis 2050 mitzugehen und ein lebenswertes, klimafreundliches und wirtschaftlich starkes Nordrhein-Westfalen weiter mitzugestalten.

## Teil III: Zusammenfassung

## **III.1 Zusammenfassung Teil I: Klimaschutzplang NRW – Einordnung und Prozess**

### **Einleitung: Was steht im Klimaschutzplan NRW?**

Mit dem vorliegenden ersten Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen erfüllt die Landesregierung eine wesentliche Anforderung des im Jahr 2013 verabschiedeten Klimaschutzgesetzes NRW: Der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen beschreibt Strategien und konkretisiert Maßnahmen, mit denen die im Klimaschutzgesetz vorgegebenen Reduktionsziele für Treibhausgasemissionen erreicht werden sollen. Der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen stellt ein Programm dar, das aufbauend auf den schon bestehenden klimapolitischen Aktivitäten bis zum Jahr 2020 konkrete Maßnahmen aufzeigt, wie das Emissionsreduktionsziel von 25 Prozent erreicht werden kann. Für das langfristige Ziel „mindestens 80 Prozent weniger Treibhausgasemissionen bis 2050“ dient der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen zudem als eine „Roadmap“, die wie ein Radar anzeigt, welche Handlungsmöglichkeiten bestehen und welche strategischen Entscheidungen in den kommenden Jahren getroffen werden müssen. Konkrete Maßnahmen sollen dann im Rahmen der alle fünf Jahre stattfindenden Fortschreibung des Klimaschutzplans ergänzt werden, die auch künftigen neuen technischen Entwicklungen oder veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen Rechnung tragen. Neben den Strategien und Maßnahmen zum Klimaschutz zeigt der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen zudem auf, wie sich NRW vorausschauend auf Folgen des nicht mehr abwendbaren Klimawandels vorbereiten kann. Der Klimaschutzplan enthält insgesamt 54 Strategien und 154 Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und 66 Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.

### **Klimapolitische Leitlinien: ökologische Verantwortung, ökonomische Vernunft und soziale Verantwortung**

Die Themen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung sind wesentliche Bestandteile der politischen Agenda in Nordrhein-Westfalen. Neben dem vorrangigen Ziel, die Reduktion der Treibhausgasemissionen in NRW durch eine Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz, mehr Energieeinsparung und den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben, hat die Landesregierung weitere zentrale Leitlinien ihrer Klimapolitik definiert. So soll bei der Umsetzung klimapolitischer Strategien und Maßnahmen darauf geachtet werden, dass die Versorgung mit bezahlbarer Energie gesichert und verbessert wird und der Industrie- und Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen durch die Erforschung, Nutzung und Herstellung innovativer und klimaschonender Zukunftstechnologien gestärkt wird. Zudem gilt es, soziale Ungerechtigkeiten zu vermeiden. Der Klimaschutz des Landes NRW ist damit auch eine industriepolitische Strategie, die auf technologische Innovationen und auf den Wissenschafts- und Forschungsstandort NRW setzt, denn: Nordrhein-Westfalen ist Industrieland und soll es als Vorreiter einer ökologisch-industriellen Transformation auch bleiben. Des Weiteren

ren wird die Landesregierung die Landesverwaltung bis 2030 in der Gesamtbilanz „klimaneutral“ stellen und damit einen eigenen Beitrag zum Klimaschutz liefern.

Sie wird ferner die Anpassung an die nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels vorausschauend angehen. Im Fokus der Landesregierung steht dabei vor allem, für die Folgen des Klimawandels zu sensibilisieren, Informationen bereitzustellen, konkrete Anpassungsimpulse zu setzen und die notwendigen Strukturen zu schaffen, damit alle Akteursgruppen gemeinsam an Lösungen für eine optimale Klimawandelanpassung arbeiten können.

Bei der Ausgestaltung ihrer Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungspolitik setzt die Landesregierung grundsätzlich auf Dialog – etwa mit Kommunen, Wirtschafts- und Umweltverbänden, Energieversorgern, Unternehmen, Gewerkschaften, Kirchen sowie Bürgerinnen und Bürgern. Die Landesregierung ist überzeugt: Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels können nur gelingen, wenn Betroffene zu Beteiligten werden, verbunden mit der Möglichkeit, die Klimapolitik aktiv mitzugestalten. Der umfassende Beteiligungsprozess zur Entwicklung des ersten Klimaschutzplans NRW ist ein Kennzeichen für diesen Politikstil, der die NRW-Klimapolitik auch in Zukunft prägen soll.

## Handeln in globaler Verantwortung: der Klimaschutzplan im Kontext von Klimawandel und weltweiter Klimaschutzpolitik

In seinem 5. Sachstandsbericht aus dem Jahr 2014 hat der Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) deutlicher als je zuvor gezeigt, dass der Mensch das Klima mit zunehmender Geschwindigkeit verändert. Im Vergleich zur vorindustriellen Zeit hat sich die globale Mitteltemperatur bis heute um 0,8 Grad Celsius erhöht. Nur durch eine starke Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen und eine Begrenzung der globalen Erwärmung auf zwei Grad Celsius können der Klimawandel und seine Folgen noch in beherrschbarem Rahmen gehalten werden. Die Weltgemeinschaft, jedes Land und jede Region ist gefragt, an dieser Aufgabe mitzuarbeiten. Vor diesem Hintergrund hat die nordrhein-westfälische Landesregierung die Klimapolitik für NRW neu ausgerichtet. So setzt sich die Landesregierung einerseits für ambitionierte nationale, europäische und internationale Klimaschutzziele und Rahmensetzungen ein. Auf der anderen Seite unterstützt die Landesregierung Bürgerinnen und Bürger sowie die Unternehmen und Kommunen „an der Basis“ und vor Ort ganz konkret bei der Umsetzung von Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsaktivitäten, unter anderem durch konkrete Beratungs- oder Förderprogramme. Ein solches starkes Engagement der Regionen innerhalb einzelner Länder – wie jetzt in NRW – ist ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der weltweiten Klimaziele und ein starkes Signal hinsichtlich der Weltklimakonferenz 2015 in Paris.

## Der Klimaschutzplan: Entstehung einer „Roadmap“

Nordrhein-Westfalen steht vor einem umfassenden Transformationsprozess, der von Bürgerinnen und Bürgern sowie von Kommunen, Industrie, Energiewirtschaft, Handwerk, kommunalen Spitzenverbänden, Gewerkschaften, Verbänden und weiteren gesellschaftlichen Gruppen getragen werden soll. Die Landesregierung hat daher bei der Erstellung des ersten Klimaschutzplans NRW diese Akteursgruppen „an einen Tisch geholt“, um gemeinsam zusätzliche Erkenntnisse für die Erarbeitung des Klimaschutzplans Nordrhein-Westfalen zu gewinnen. Dieses Praxiswissen und die Erfahrung von all jenen, die Klimaschutz in ihren Bereichen leben und umsetzen, lieferte einen wesentlichen Beitrag für die Erarbeitung des vorliegenden Klimaschutzplans Nordrhein-Westfalen mit den darin enthaltenen Strategien und Maßnahmen. Studien des Wuppertal Instituts und weiterer Berater lieferten wertvolle Ergänzungen. Nachfolgend ist der Erstellungsprozess für den Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen nachgezeichnet:

### **Entwicklung von Klimaschutzstrategien bis 2050**

Zu Beginn des Beteiligungsprozesses wurden für den Bereich Klimaschutz sechs Arbeitsgruppen eingerichtet. Diese definierten für die Sektoren „Energieumwandlung“, „Produzierendes Gewerbe und Industrie“, „Gebäude und Gewerbe, Handel und Dienstleistungen“, „Verkehr“, „Landwirtschaft, Forst und Boden“ sowie „Private Haushalte“ klimaschutzrelevante Handlungsfelder und entwickelten für diese Handlungsfelder Strategien zur mittel- und langfristigen Treibhausgasminderung. Ein Handlungsfeld für den Sektor Energieumwandlung ist beispielsweise „Erneuerbare Energien“; eine für dieses Handlungsfeld entwickelte Strategie lautet zum Beispiel „Ausbau der Windenergie“.

### **Szenarioberechnungen**

Die mögliche Wirkung der in den Klimaschutz-Arbeitsgruppen entwickelten Strategien auf die Entwicklung der Treibhausgasemissionen in NRW bis zum Jahr 2050 wurde mithilfe eines Energiesystem- und Treibhausgasmodells ermittelt. Die Rechnungen basieren neben den von den Arbeitsgruppen abgestimmten und teilweise vom Wuppertal Institut ergänzten Annahmen zu Strategien – etwa der zu erwartende Ausbau der erneuerbaren Energien – auf weiteren Einflussgrößen, die durch Nordrhein-Westfalen nur bedingt bestimmt werden können, wie Klimaschutzstrategien von Bund und Europäischer Union. Ergebnis der Modellrechnungen ist eine Bandbreite von Klimaschutzszenarien, die mögliche künftige Treibhausgasentwicklungen in NRW darstellen. Die Szenarioberechnungen weisen unter den getroffenen Annahmen und einschließlich der Wirkungsbeiträge des europäischen Emissionshandels eine mögliche Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020 um bis zu 29 Prozent und bis 2050 um bis zu 82 Prozent gegenüber 1990 aus.

Im weiteren Prozess wurden diese Szenarien im Rahmen einer Impactanalyse hinsichtlich ihrer ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen untersucht. Im



Fokus der Analyse waren die Bereiche Versorgungssicherheit, Importabhängigkeit für Energie, Umwelt, Gesundheit, Sozialverträglichkeit und Gender sowie gesamtwirtschaftliche Effekte und Beschäftigungseffekte.

Unter Berücksichtigung dieser Hinweise und weiterer Erkenntnisse aus dem Beteiligungsprozess hat die Landesregierung in den Sektoren und Handlungsfeldern des Klimaschutzplans Strategien ausgewählt, entwickelt und mit Maßnahmen hinterlegt.

### **Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmen bis 2020**

Für diesen Zeithorizont haben die sechs Arbeitsgruppen Vorschläge für konkrete Klimaschutzmaßnahmen entwickelt und diskutiert. Diese Vorschläge konnten in einer zweiten Phase des Beteiligungsprozesses im Rahmen von Kongressen und Veranstaltungen sowie einer Online-Beteiligung von Unternehmen, Kommunen, Regionalplanung sowie allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern kommentiert und ergänzt werden. Die Landesregierung hat bei der Erstellung des Klimaschutzplans alle Vorschläge und Kommentare geprüft und bei Bedarf zusammengefasst oder modifiziert. Einige Vorschläge wurden nicht aufgegriffen – etwa wenn bereits bekannt war, dass eine Maßnahme aufgrund von Rahmenbedingungen nicht umsetzbar ist. Einige Maßnahmen wurden ergänzt. Ergebnis sind nun insgesamt 154 Maßnahmen, mit denen die Klimaschutzziele bis 2020 erreicht werden sollen.

### **Entwicklung von Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung**

Analog zum Bereich Klimaschutz hat die Landesregierung für den Bereich Anpassung an die Folgen des Klimawandels relevante Sektoren – hier in Anlehnung an die Deutsche Anpassungsstrategie „Handlungsfelder“ genannt – identifiziert, die in hohem Maße für die Folgen des Klimawandels anfällig sind. Für diese insgesamt 16 Handlungsfelder entwickelten die Akteurinnen und Akteure in vier Workshops Maßnahmenvorschläge, die bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützen sollen. Im Rahmen der verschiedenen weiteren Beteiligungsformate konnten diese Maßnahmen kommentiert und ergänzt werden. Die Endauswahl und Ausarbeitung der insgesamt 66 Maßnahmen fand durch die Landesregierung statt, auch auf Basis einer Nachhaltigkeitsprüfung.

## **III.2 Zusammenfassung Teil II: Klimaschutzplan NRW – Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen der Landesregierung**

### Das klimapolitische Leitprogramm für Nordrhein-Westfalen

Mit dem Klimaschutzplan gibt sich NRW in einer integrierten Energie- und Klimaschutzpolitik einen Fahrplan und zeigt, wie NRW seinen Beitrag zu den nationalen und internationalen Zielen für Klimaschutz, Energieeffizienz, Versorgungssicherheit, Preisstabilität und den Ausbau der Erneuerbaren Energien leisten kann. Als klimapolitisches Leitprogramm nimmt der Klimaschutzplan NRW nicht nur kurzfristige Maßnahmen, sondern auch die strategische Ausrichtung bis zum Jahr 2050 aus heutiger Sicht in den Blick. Deshalb ist der Klimaschutzplan als „lernendes System“ angelegt: er wird regelmäßig fortgeschrieben. Dabei wird die Landesregierung den Klimaschutzplan bei Bedarf nachjustieren und den sich verändernden Rahmenbedingungen anpassen.

Der „Klimaschutzplan NRW- Handlungsfelder, Strategien und Maßnahmen der Landesregierung“ enthält die von der Landesregierung beschlossenen 54 Strategien und 154 Maßnahmen, mit denen die im Klimaschutzgesetz verankerten Ziele für eine Reduzierung der Treibhausgase bis 2020 und 2050 erreicht werden sollen. Darüber hinaus enthält er die Handlungsfelder mit insgesamt 66 Maßnahmen zur Anpassung an die bereits heute unabwendbaren Folgen des Klimawandels in NRW, Hinweise für die Raumordnungsplanung sowie ein erstes Konzept für eine insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung bis 2030.

Der Klimaschutzplan NRW ist ein klarer Handlungsauftrag für die Landesregierung. Für Akteurinnen und Akteure außerhalb der Landesregierung sind die im Klimaschutzplan NRW enthaltenen Maßnahmen ganz überwiegend Angebote aus den Bereichen Förderung, Forschung und Entwicklung, Vernetzung, Information und Beratung sowie Aus-, Fort- und Weiterbildung. Sie sollen unter anderem die Industrie, Energiewirtschaft, kleine und mittlere Unternehmen, Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürger unterstützen und aktivieren, selbst Klimaschutzmaßnahmen anzugehen und die Vorteile zu nutzen, die sich etwa durch eine Verbesserung der Energieeffizienz oder die Nutzung erneuerbarer Energien ergeben.

Die Maßnahmen in diesem ersten Klimaschutzplan NRW sind unterschiedlich detailliert. Während einige Maßnahmen direkt in Angriff genommen werden können, müssen andere im weiteren Prozess noch weiter konkretisiert werden. Die Konkretisierung und die Umsetzung der Maßnahmen geschieht durch die jeweils fachlich zuständigen Ministerien. Soweit es sich um Vorschläge für Rechtssetzungen handelt, müssen diese jeweils separat die formellen Verfahren durchlaufen. Die Landesregierung beabsichtigt in dieser Legislaturperiode nicht, Teile des Klimaschutzplanes für rechtsverbindlich zu erklären.

Als „Industrie- und Energieland Nummer 1“ hat Nordrhein-Westfalen eine besondere Verantwortung für das Gelingen der Energiewende und das Erreichen der Klima-

schutzziele. Zugleich ist es Ziel der Landesregierung, mit dem Klimaschutzplan das Energie- und Industrieland NRW im internationalen Wettbewerb weiter zu stärken und Klimaschutz als Motor für technologischen Fortschritt zu nutzen. Deshalb setzt sich die Landesregierung auf nationaler und internationaler Ebene für entsprechende Rahmenbedingungen ein, denn eine Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ins Ausland wäre kontraproduktiv. Mit dem Klimaschutzplan NRW stellt sich die Landesregierung dieser Verantwortung und positioniert Nordrhein-Westfalen als Vorreiter für Klimaschutz und Energiewende.

Im bisherigen Erarbeitungs- und Beteiligungsprozess ist eine Dialogkultur gewachsen, die bereits für sich genommen einen Mehrwert darstellt. Diese Dialogkultur wird die Landesregierung bei der Umsetzung der Maßnahmen und bei der Fortschreibung des Klimaschutzplans weiter ausbauen.

## Zentrale Strategien und Ziele

Die Erreichung der NRW-Klimaschutzziele ist in hohem Maße davon abhängig, dass alle relevanten Akteursgruppen in ihrem Einflussbereich die im Klimaschutzplan enthaltenen Strategien und Maßnahmen umsetzen beziehungsweise die damit verfolgten Unterstützungs- und Aktivierungsangebote annehmen. Entscheidend wird sein, dass vor allem jene Bereiche aktiv werden, die besonders hohe Treibhausgasemissionsminderungen erreichen können. Von besonderer Bedeutung sind dabei folgende zentrale Strategien und Ziele mit mittel- bis langfristiger Orientierung:

### **Ambitionierter Ausbau der erneuerbaren Energien**

In Nordrhein-Westfalen besteht für den Ausbau der erneuerbaren Energien ein hohes Potenzial: Photovoltaik kann insbesondere auf den reichlich vorhandenen Dachflächen eingesetzt werden, bei der Windenergie können Potenziale unter anderem durch den Neubau und die Ertüchtigung von vorhandenen Anlagen (Repowering) gehoben werden. Biomasse, Wasserkraft und Geothermie können zu einer Verstärkung des Erneuerbare-Energien-Angebots beitragen. Bis zum Jahr 2025 sollen 30 Prozent des Stroms in NRW aus erneuerbaren Energien gewonnen werden. Im Rahmen bundesweiter Ausbauziele von mehr als 80 Prozent im Bereich der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2050 verfolgt NRW einen entsprechend ambitionierten Ausbaupfad.

### **Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz**

Die Landesregierung will das große Potenzial und den positiven Trend der vergangenen Jahre aufnehmen und den Weg der Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz aktiv gestalten. In allen Sektoren der Wirtschaft sowie im öffentlichen und privaten Bereich liegen erhebliche Effizienzpotenziale. Die Berechnungen der Szenarien weisen die Möglichkeit aus, die Endenergieproduktivität langfristig bis 2050 auf 1,5 bis 1,8 Prozent pro Jahr zu steigern<sup>106</sup>. Die Landesregierung will diese Potenziale heben und wird den Ausbau der Energieeffizienz vorantreiben sowie hierfür neue und den

Energieeffizienzmarkt aktivierende Anstrengungen unternehmen. Durch die Förderung des investiven Bereichs, die Unterstützung innovativer und intelligenter Energieeffizienzmaßnahmen, die Anreizung des Energieeffizienzmarktes und die Entwicklung von Finanzierungsinstrumenten, die Investitionen erleichtern, sowie die Förderung der Grundlagen- und angewandten Energieforschung soll sich NRW zum Energieeffizienzland Nummer 1 in Deutschland entwickeln.

### **Energieeinsparung**

Der sparsame Umgang mit Energie ist neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien und der Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz ein weiteres Schlüsselement für eine zügige Reduktion der Treibhausgasemissionen. Zudem sind die angestrebten Anteile der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch schneller und mit geringerem Aufwand zu erreichen, wenn eine deutliche Energieeinsparung realisiert wird. Die größten Einsparpotenziale liegen dabei im Gebäudebereich, aber auch die Sektoren Private Haushalte, Verkehr und Industrie bieten erhebliche Möglichkeiten zur Energieeinsparung. Die Berechnungen der Szenarien weisen die Möglichkeit aus, mit Hilfe technischer Maßnahmen und energie- und klimabewussterem Verhalten den Primärenergieverbrauch von 2010 bis 2020 um zwölf bis 18 Prozent und bis 2050 um 45 bis 59 Prozent zu reduzieren<sup>107</sup>. Die Landesregierung will diese Potenziale heben.

### **Ausbau der Kraft-Wärme-(Kälte)-Kopplung**

Durch die Kraft-Wärme(-Kälte)-Kopplung können – im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme beziehungsweise Kälte – Brennstoffe besser ausgenutzt und so Emissionen eingespart werden. Die gleichzeitige Bereitstellung von Strom und Wärme beziehungsweise Kälte macht die KW(K)K zu einer geeigneten Technologie, um Energieträger möglichst effizient zu nutzen. Ziel der Landesregierung ist es, bis zum Jahr 2020 den KWK-Anteil an der Gesamtstromerzeugung auf mindestens 25 Prozent zu steigern.<sup>108</sup>

### **Zukunftspfad Low-Carbon-Technologien in der Industrie**

Durch den Einsatz von sogenannten Low-Carbon-Technologien können die Emissionen von Produktionsprozessen gegenüber heute verwendeten Technologien maßgeblich gesenkt werden. Das Potenzial ist groß, allerdings sind die entsprechenden Technologien vielfach erst noch konkret zu entwickeln und marktfähig zu machen. Aufbauend auf dem verstärkten Einsatz der heute besten verfügbaren Technologien zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz, sollen mittel- beziehungsweise langfristig Low-Carbon-Technologien zur Anwendung kommen. Der Einsatz von Low-Carbon-Technologien zur wesentlichen Minderung von Treibhausgasemissionen wird daher dann möglich sein, wenn Unternehmen mit energieintensiven Produktionsprozessen weiterhin wettbewerbsfähig bleiben. Gleichzeitig stellt die Umstellung auf Low-Carbon-Technologien in der Industrie einen Beitrag zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen dar. Die Landesregierung wird geeignete Rahmenbedingun-

gen schaffen, die die Innovationsfähigkeit von Industrie und Forschungseinrichtungen zur Entwicklung und zum Einsatz von Low-Carbon-Technologien unterstützen. Dafür sieht es die Landesregierung als grundlegend an, die Forschung und Entwicklung im Bereich der Klimaschutztechnologien zu forcieren. Konkret geplant sind beispielsweise Förderwettbewerbe für Forschung und Entwicklung zur Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz. Ein weiterer Fokus liegt auf der Weiterentwicklung insbesondere der dringend benötigten Flexibilitätsoptionen, Speichertechnologien und der Umwandlung von regenerativem Überschussstrom, unter anderem in Gas und Wärme.

### **Langfristig weitgehend klimaneutraler Gebäudebestand**

Ein großer Teil des Endenergieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen ist den rund 20 Millionen Wohn- und Nichtwohngebäuden in Deutschland zuzuschreiben. Zur Erreichung der NRW-Klimaschutzziele müssen diese Emissionen deutlich gesenkt werden. Es gilt dabei, nicht mehr nur die energetische Sanierung der Gebäudehülle zu betrachten, sondern eine ganzheitliche CO<sub>2</sub>-Bilanz des Wohnens vorzunehmen und in allen Bereichen – von der Wärme- und Warmwasserbereitstellung über den Einsatz von erneuerbaren Energien bis hin zur effizienten Nutzung von Haushaltsgeräten – Emissionen einzusparen. Ziel der Landesregierung ist es, langfristig einen weitgehend klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen.

### **Klimaverträgliche Mobilität – Veränderung der Verkehrs- und Transportmittelwahl**

Nordrhein-Westfalen ist geprägt vom motorisierten Verkehr. Die Minderungspotenziale für Treibhausgasemissionen sind erheblich. Die Emissionsminderungen, die durch die Nutzung alternativer klimafreundlicher Kraftstoffe und Antriebe in den kommenden Jahren und Jahrzehnten erreicht werden können, reichen allerdings allein nicht aus. Veränderungen der Verkehrs- und Transportmittelwahl (Modal Split) sind sowohl beim Personen- als auch beim Güterverkehr unabdingbar. Dafür sollen Rahmenbedingungen geschaffen werden, damit Verkehrsträger aus Perspektive des Klimaschutzes und unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten möglichst effizient genutzt werden können. Die individuelle Mobilität zu Fuß und mit dem Rad wird gestärkt. Im Bereich des Güterverkehrs gilt es, Produktions- und Transportketten effizienter zu gestalten – zum Beispiel durch eine Bereitstellung der entsprechenden IT-Infrastruktur. In den kommenden Jahren sind strategische Weichenstellungen für die Mobilität notwendig.

### **Optimierung Bodenbewirtschaftung und Tierhaltung**

Bei Bodenbewirtschaftung und Tierhaltung werden klimaschädliche Treibhausgase, wie Stickoxide und Methan freigesetzt. Ziel der Landesregierung ist es, diese Emissionen zu reduzieren. Bei der Bodenbewirtschaftung können Emissionen durch eine optimierte Düngung eingespart werden. Bei der Tierhaltung liegen Einsparpotenziale unter anderem in der stickstoffoptimierten Fütterung, der Optimierung der Art der Exkrementlagerung und -verwertung und der Wahl des Haltungssystems.

## **Steigerung des klimabewussten Nutzungsverhaltens und Konsums**

Im bevölkerungsreichsten Bundesland Nordrhein-Westfalen entstehen erhebliche Mengen Treibhausgasemissionen durch den privaten Konsum. Es gilt daher, die rund 17,5 Millionen Bürgerinnen und Bürger dafür zu sensibilisieren, bei ihren Kaufentscheidungen und ihrem Nutzungs- und Verbrauchsverhalten Klimaschutzaspekte zu berücksichtigen. Im Fokus stehen dabei das Ausschöpfen der Einspar- und Energieeffizienzpotenziale bei der Raumwärme und Warmwasserbereitung, der Nutzung von Elektrogeräten sowie bei Entwicklung und Einsatz von klimaverträglichen Produkten.

## **Insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung und Hochschulen NRW**

Auch für die Landesregierung Landesverwaltung und die Hochschulen NRW selbst gilt das Motto „Klimaschutz – made in NRW“: Beide leisten ihren jeweils eigenen Beitrag zu den im Klimaschutzgesetz NRW festgelegten Treibhausgasemissionsminderungszielen. Insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Vorbildfunktion ist der eigene gemeinsame Beitrag der Landesverwaltung und der Hochschulen von Bedeutung. Innerhalb dieses Gesamtsystems arbeiten rund 300.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus liegen rund 85 Prozent der Landesliegenschaften im Verantwortungsbereich des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW (BLB NRW), dessen Bestand allein rund 4.600 Gebäude umfasst.

Insgesamt werden ersten Schätzungen zufolge durch die eigenen Aktivitäten der Landesverwaltung und der Hochschulen etwa 1,168 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr freigesetzt. Erklärtes Ziel der Landesregierung ist es, diese bis 2030 zu vermeiden, zu vermindern oder zu kompensieren.

## **Anpassung an die Folgen des Klimawandels**

Im Bereich Anpassung an die nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels zielt die Landesregierung darauf, Wissenslücken zu schließen, zu informieren und zu sensibilisieren sowie konkrete Umsetzungsimpulse zu setzen. Aufbauend auf der Anpassungsstrategie aus dem Jahr 2009 benennt die Landesregierung im Klimaschutzplan in 16 Handlungsfeldern mehr als 60 Maßnahmen, mit denen sie den Folgen des Klimawandels begegnen will. Zu den Handlungsfeldern zählen unter anderem Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz, Katastrophenschutz, Stadtentwicklung, Wald und Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe, menschliche Gesundheit oder Tourismus. Insgesamt gilt es, die Verwundbarkeit Nordrhein-Westfalens gegenüber den Folgen des Klimawandels zu erfassen und mit konkreten Maßnahmen zu verringern.

## **Klimaschutz: Überblick zu Sektoren, Strategien und Maßnahmen im Klimaschutzplan**

Die Erreichung der Klimaschutzziele ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Alle Bereiche, die Treibhausgase emittieren, müssen ihren Teil dazu beitragen. Im Rahmen

der Erstellung des Klimaschutzplans Nordrhein-Westfalen hat die Landesregierung sechs Sektoren identifiziert, in denen der Großteil der in NRW entstehenden Treibhausgasemissionen anfällt: „Energieumwandlung“, „Produzierendes Gewerbe und Industrie“, „Gebäude und Gewerbe, Handel und Dienstleistungen“, „Verkehr“, „Landwirtschaft, Forst und Boden“ sowie „Private Haushalte“. Insgesamt enthält der Klimaschutzplan in den genannten Sektoren nun 154 Maßnahmen. Nachfolgende Abschnitte stellen die einzelnen Sektoren mit ihren jeweiligen Emissionsminderungspotenzialen vor und geben einen Einblick, mit welchen Strategien und Maßnahmen diese Potenziale gehoben werden sollen.

## **Energieumwandlung**

Die Energiewirtschaft ist der größte Emittent von Treibhausgasen in Nordrhein-Westfalen. Der Anteil an den Gesamtemissionen beträgt rund 48 Prozent. In keinem anderen Bundesland wird mehr Energie umgewandelt – knapp ein Drittel des deutschen Stroms stammt aus NRW, drei Viertel davon aus Stein- und Braunkohlekraftwerken. Knapp elf Prozent der Stromerzeugung steuern die erneuerbaren Energien bei. NRW liegt damit noch weit unter dem Bundesdurchschnitt von rund 25 Prozent (Stand 2013). Diesen Anteil langfristig im Rahmen bundesweiter Ausbauziele von mehr als 80 Prozent entsprechend auszubauen und perspektivisch die Stromversorgung vollständig über erneuerbare Energien abzudecken, ist eine der wichtigsten klimapolitischen Strategien des ersten NRW-Klimaschutzplans. Bis 2025 sollen mehr als 30 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien gewonnen werden. Die Landesregierung wird dazu unter anderem Beratungsleistungen etwa für die Gründung von Energiegenossenschaften initiieren. Dazu kommen Unterstützungsleistungen zum Ausbau von Photovoltaik-, Biomasse-, Geothermie und Wasserkraftanlagen sowie Maßnahmen zur verbesserten Systemintegration. Vor diesem Hintergrund wird sich NRW auf Bundesebene aktiv bei der Gestaltung des künftigen Energiemarktdesigns einbringen und sich unter anderem für ein leistungsfähiges Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und für hinreichende Anreize für die Bereitstellung von Systemdienstleistungen sowie von Netzen und Speichern einsetzen.

Der Strommarkt entwickelt sich dahin, dass fossile Grundlast zunehmend weniger nachgefragt wird. Bis zu einer sicheren Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien werden in Nordrhein-Westfalen auch weiterhin fossile Kraftwerke eingesetzt werden müssen. Eine weitere im Klimaschutzplan enthaltene Strategie der Landesregierung ist es daher, die Effizienz und Flexibilität bestehender Kraftwerke zu erhöhen beziehungsweise möglichst effiziente und flexible Kraftwerke einzusetzen. Des Weiteren soll der Anteil der besonders effizienten Kraft-Wärme-Kopplung an der Stromversorgung von heute 13 auf mindestens 25 Prozent im Jahr 2020 gesteigert werden – etwa durch den verstärkten Einsatz von Blockheizkraftwerken sowie den Ausbau und Verdichtung von Fernwärmenetzen.

Der Zielkorridor für die Minderungen der Treibhausgasemissionen in diesem Sektor auf dem Gebiet Nordrhein-Westfalens beträgt 28 bis 32 Prozent bis 2020 im Vergleich zum

Referenzjahr 1990. Der Orientierungswert bis zum Jahr 2050 beträgt mindestens 79 Prozent. Zudem ist der Wirkungsbeitrag des Europäischen Emissionshandelssystems ETS zu berücksichtigen.

### **Produzierendes Gewerbe und Industrie**

Nordrhein-Westfalen ist einer der bedeutendsten Industriestandorte in Europa mit außerordentlich vielen energie- und ressourcenintensiven Branchen, wie der Eisen- und Stahlindustrie oder der chemischen Industrie. Zusammengefasst tragen alle Branchen des Sektors mit einem Ausstoß von 76,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten zu 25 Prozent des Gesamtausstoßes an Treibhausgasen in Nordrhein-Westfalen bei. Somit kommt der Industrie für die Erreichung der NRW-Klimaschutzziele eine große Bedeutung zu.

Mit dem Klimaschutzplan nimmt die Landesregierung die Herausforderung an, einerseits die Treibhausgasemissionen dieses Sektors zu senken, gleichzeitig aber dafür zu sorgen, dass Nordrhein-Westfalen auch in Zukunft ein attraktiver Standort für energieintensive Industrien bleibt. Zentrale Strategien des ersten Klimaschutzplans NRW sind daher ein konsequenter Einsatz vorhandener Technologien zur Effizienzsteigerung in Produktionsprozessen sowie die verstärkte Entwicklung und der künftige Einsatz von Low-Carbon-Technologien. Unter anderem wird die Landesregierung ein Klimaschutz-Support-Center für Unternehmen einrichten sowie die Verbesserung der Ressourceneffizienz in Unternehmen fördern. Zudem wird sie die notwendigen Rahmenbedingungen auf nationaler und europäischer Ebene so mitgestalten, dass Investitionen in klimaverträgliche Technologien und Produktionsverfahren im internationalen Wettbewerb möglich und attraktiv sind.

Der Zielkorridor für die Minderungen der Treibhausgasemissionen in diesem Sektor auf dem Gebiet Nordrhein-Westfalens beträgt 26 bis 31 Prozent bis 2020 im Vergleich zum Referenzjahr 1990. Der Orientierungswert bis zum Jahr 2050 beträgt mindestens 47 Prozent. Zudem ist auch hier der Wirkungsbeitrag des Europäischen Emissionshandelssystems ETS zu berücksichtigen. Der Ist-Zustand von minus 27 Prozent (Stand 2010) zeigt, dass hier bereits viel geleistet wurde.

### **Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen**

Im dicht besiedelten Bundesland Nordrhein-Westfalen spielt dieser Sektor nicht zuletzt durch den großen Bestand an Wohn- und Gewerbeimmobilien mit entsprechend hohem Energie- und Wärmebedarf eine relevante Rolle: Über 32 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente wurden in diesem Sektor 2012 ausgestoßen – dies entspricht elf Prozent der Gesamt-Treibhausgasemissionen Nordrhein-Westfalens. Um diese zu reduzieren, gilt es vor allem, den Endenergieverbrauch von Wohn- und Nichtwohngebäuden zu senken und langfristig einen weitgehend klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen – etwa durch die verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien im Bereich der Wärmeversorgung sowohl bei Neu- als auch Bestandsbauten. Die Landesregierung wird hierfür die relevanten Rahmenbedingungen auf nationaler Ebene aktiv mitgestalten –



und sich beispielsweise für eine Verbesserung der staatlichen Förderung für energetische Sanierungen einsetzen. Zudem sollen Beratungsangebote ausgebaut und Förderprogramme entwickelt werden. Im Rahmen eines langfristig klimaneutralen Gebäudebestands wird eine durchschnittliche energetische jährliche Sanierungsrate von zwei Prozent bis 2050 angestrebt.

Im Bereich Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sieht der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen vor, dass in Betrieben und Kommunen Maßnahmen für ein verbessertes Energiecontrolling – etwa durch den Einsatz eines Energiemanagementsystems – in Angriff genommen sowie die Einsparpotenziale bei sogenannten Querschnittstechnologien gehoben werden sollen. Dazu gehören etwa Anlagen zur Lüftung, Klimatisierung oder Beleuchtung.

Der Zielwert für die Minderungen der Treibhausgasemissionen in diesem Sektor beträgt rund 30 Prozent bis 2020 im Vergleich zum Referenzjahr 1990. Der Orientierungswert bis zum Jahr 2050 beträgt mindestens 81 Prozent.

## **Verkehr**

Nordrhein-Westfalen gehört zu den verkehrstechnisch am stärksten ausgelasteten Bundesländern: Etwa die Hälfte der 8,6 Millionen Beschäftigten pendelt in eine andere Stadt oder Gemeinde zu ihrem Arbeitsplatz. Die Logistikbranche mit ihrem Güterverkehr ist ein bedeutender und stark wachsender Wirtschaftszweig für Nordrhein-Westfalen. Die Treibhausgasemissionen in diesem Sektor entsprechen 2012 insgesamt gut 34 Millionen Tonnen – gut 90 Prozent verursacht durch den motorisierten Straßenverkehr. Auf den Personenverkehr entfallen hierbei 68 Prozent und den Güterverkehr 23 Prozent.

Die im Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen definierten Strategien und Maßnahmen zielen in erster Linie darauf ab, die durch den motorisierten Verkehr erzeugten Treibhausgasemissionen zu reduzieren, etwa durch eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl: Ziel ist es, Anreize zu schaffen, dass mehr Wege zu Fuß, mit dem Rad oder öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Voraussetzung dafür ist – neben Maßnahmen, die das Radfahren attraktiver werden lassen, oder dem Ausbau des ÖPNV – auch eine verbesserte Planung der Verkehrsinfrastruktur: So soll der Klimaschutzplan unter anderem dabei unterstützen, Stadt- und Verkehrsplanung besser aufeinander abzustimmen, damit in Siedlungsräumen kurze Wege geschaffen beziehungsweise erhalten werden können. Die Landesregierung wird hier für die rechtlichen Rahmenbedingungen sorgen und konkrete Förderungen initiieren.

Die noch größere Herausforderung wird künftig der Güterverkehr sein: Das Transportaufkommen in der Summe der Verkehrsträger steigt Prognosen zufolge zwischen 2010 und 2030 um 18 Prozent, die Transportleistung um 38 Prozent<sup>109</sup>. Der effizienteren Gestaltung von Produktions- und Transportketten kommt künftig eine herausragende Bedeutung zu, wobei der Einsatz moderner Informationstechnik eine große Rolle spielen wird. Zudem gilt es, Rahmenbedingungen zu schaffen, damit klimaverträglichere

Verkehrsträger wie Wasserstraßen und Schienen noch stärker in den Güterverkehr eingebunden werden. Darüber hinaus unterstützt die Landesregierung die Bemühungen, dass alternative Antriebe weiter erforscht werden und Verbreitung finden, die sparsamer sind und einen geringeren Treibhausgasausstoß aufweisen. Ziel ist es, dadurch auch Optionen zu schaffen, die die Einsatzmöglichkeiten erneuerbarer Energien im Verkehr erhöhen, zum Beispiel Elektromobilität, Wasserstofffahrzeuge.

Der Zielwert für die Minderungen der Treibhausgasemissionen in diesem Sektor beträgt 8 Prozent bis 2020 im Vergleich zum Referenzjahr 1990. Der Orientierungswert bis zum Jahr 2050 beträgt mindestens 60 Prozent.

### **Landwirtschaft, Forst und Boden**

Nordrhein-Westfalen ist nicht nur Ballungs- und Industriezentrum, sondern auch ein wichtiger Agrar- und Forststandort: Rund ein Drittel Nordrhein-Westfalens ist mit Wäldern bedeckt, etwa die Hälfte der Landesfläche steht unter landwirtschaftlicher Bewirtschaftung. Diese verursacht Treibhausgasemissionen, vor allem durch die Lagerung und Verwendung von Düngemitteln sowie die intensive Tierhaltung. Die Treibhausgasemissionen der nordrhein-westfälischen Landwirtschaft, einschließlich Gartenbau, belaufen sich im Jahr 2012 auf knapp acht Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Ein Ziel zur Emissionsminderung im Bereich der Landwirtschaft ist vor allem der effiziente Umgang mit stickstoffhaltigen Düngemitteln. Potenziale liegen hier in Maßnahmen zur Verlustminimierung beim Wirtschaftsdüngermanagement und der Verbesserung der Ausbringungstechnik sowie der Ausweitung des Ökolandbaus. Hierzu sind im Klimaschutzplan Förder- und Beratungsmaßnahmen vorgesehen. Zudem sollen künftig nachwachsende Rohstoffe besser genutzt werden. Insbesondere im Bereich der verstärkten energetischen Nutzung von landwirtschaftlichen Rest- und Abfallstoffen besteht ein erhebliches Effizienzpotenzial. Im Bereich der Tierhaltung entstehen Emissionen von Methan und Lachgas sowie Ammoniak bei der Verdauung sowie beim Abbau von Exkrementen im Stall und bei der Lagerung. Eine wichtige Funktion bei der Reduzierung der Treibhausgasemissionen dieses Sektors nehmen auch die Böden und Wälder wahr, da diese Kohlenstoff binden können. Strategien und Maßnahmen zum Erhalt, Schutz und zur Erweiterung der Kohlenstoffspeicher betreffen insbesondere Aufforstungen, den Moorschutz und die Wiedervernässung ehemaliger Moorstandorte, die dauerhafte Vermeidung von Grünlandumbruch sowie die Nutzung von langlebigen Holzprodukten, in denen Kohlenstoff für einen längeren Zeitraum gebunden bleibt.

Der Zielwert für die Minderungen der Treibhausgasemissionen in diesem Sektor beträgt 28 Prozent bis 2020 im Vergleich zum Referenzjahr 1990. Der Orientierungswert bis zum Jahr 2050 beträgt mindestens 27 Prozent.

### **Private Haushalte**

In den privaten Haushalten entstehen Treibhausgasemissionen vor allem durch die Nutzung elektrischer Anwendungen, durch den Verbrauch von Gütern, Nahrungsmitteln und Dienstleistungen, die Beheizung der Wohnung und die Warmwasserbereitung

sowie das Mobilitätsverhalten. Der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen definiert eine ganze Reihe von Strategien und Maßnahmen, um die teilweise erheblichen Einsparpotenziale zu heben. Ziel im Bereich elektrischer Anwendungen ist es – unter anderem mit Hilfe von Informations- und Beratungsinstrumenten sowie Förderungen – die Nachfrage für energieeffiziente Geräte zu steigern und zum effizienten Umgang mit diesen Geräten zu informieren. Zudem gilt es, auf einen bewussteren Güterkonsum hinzuwirken, etwa durch Kauf und Auswahl sowie eine längere oder gemeinschaftliche Nutzung von Produkten und weniger Verschwendung von Lebensmitteln. Im Bereich Wohnen sollen Treibhausgasemissionen unter anderem durch die verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sowie durch die energetische Sanierung von Gebäuden und durch bessere Lüftung erreicht werden. Der Klimaschutzplan sieht hierfür unter anderem die Fortführung und Initiierung neuer Informations- und Beratungsangebote vor. Die Treibhausgasminderungspotenziale in diesem Sektor sind aufgrund von Überschneidungen in den Sektoren „Energieumwandlung“ und „Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen“ berücksichtigt.

## Klimafolgenanpassung: Überblick zu Handlungsfeldern und Maßnahmen im Klimaschutzplan

Neben dem Klimaschutz ist die Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels die zweite große Herausforderung für die kommenden Jahre und Jahrzehnte und ein integraler Bestandteil des Klimaschutzplans NRW. Insgesamt 66 Maßnahmen werden im Klimaschutzplan für insgesamt 16 Handlungsfelder benannt, mit denen Nordrhein-Westfalen besser auf die Folgen des Klimawandels eingestellt werden soll. In den nachfolgenden Abschnitten werden diese Handlungsfelder mit ihren spezifischen Anfälligkeiten für den Klimawandel kurz vorgestellt und auszugsweise Maßnahmen skizziert, die im ersten Klimaschutzplan NRW enthalten sind.

### **Menschliche Gesundheit**

Durch den Klimawandel kann die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger Nordrhein-Westfalens langfristig stärker beeinträchtigt sein. So ist mit zunehmenden Erkrankungen und einer Minderung der Leistungsfähigkeit aufgrund von Hitze, Kälte oder Wetterextremen zu rechnen. Dazu kommt eine stärkere Verbreitung von Krankheitserregern, übertragen etwa durch Zecken und Mücken sowie die Zunahme von Allergien. Möglicherweise zu erwarten sind zudem ein erhöhtes Hautkrebsrisiko durch eine stärkere UV-Belastung sowie die Zunahme von Lebensmittelinfektionen und die Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität. Die Landesregierung wird daher den Aufbau eines integrierten Gesundheits- und Umweltmonitoring-Systems prüfen, die Forschung und den Wissenstransfer zu den klimawandelbezogenen Gesundheitsrisiken an Akteurinnen und Akteure aus dem Gesundheitswesen forcieren sowie betroffene Bevölkerungsgruppen sensibilisieren und informieren. Darüber hinaus ist die Landesregierung bestrebt, die kommunale Ebene über geeignete Gremien – wie zum Beispiel die Gesundheitskonferenzen – für das Thema Klimafolgenanpassung zu sensibilisieren.

## **Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz**

Die einzelnen Komponenten des Wasserkreislaufs zeigen eine hohe Anfälligkeit gegenüber klimatischen Veränderungen – von der Gewässer- und Talsperrenbewirtschaftung über die Wasserversorgung bis hin zur Siedlungsentwässerung und zum Hochwasserschutz. Ziele der Landesregierung sind, die Gewässer so zu bewirtschaften, dass sie auch vor dem Hintergrund des Klimawandels als gesunder Bestandteil des Naturhaushalts erhalten bleiben, sie möglichst ökologisch zu verbessern, die Trink- und Brauchwasserversorgung der Menschen und der Industrie hinsichtlich Klimarisiken zu optimieren und Hochwasserrisiken zu mindern. Die im Klimaschutzplan enthaltenen Maßnahmen zielen daher unter anderem darauf ab, sich gegen die Folgen von Starkregenereignissen für die Siedlungsentwässerung sowie die Folgen steigender Temperaturen zu wappnen und legen hierfür mit einer Reihe von Untersuchungen – etwa zur Bewertung der Anfälligkeit von Talsperren sowie des Einflusses höherer Temperaturen auf die Trinkwasserqualität – die Grundlage.

## **Boden**

Ein gesunder Boden ist eine wichtige Voraussetzung für eine vitale Flora und Fauna und eine ertragreiche Landwirtschaft – und damit für die Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen regionalen Lebensmitteln. Darüber hinaus nehmen Böden eine wichtige Ausgleichsfunktion für die Atmosphäre und den Wasserhaushalt wahr, sie dienen als bedeutender Kohlenstoffspeicher und sorgen für den Ab- und Umbau organischer Substanzen, die Umwandlung und Filterung von Stoffen sowie die Mobilisierung von Nährstoffen. Die Landesregierung sieht es als wichtige Aufgabe an, diese Funktionen auch unter sich verändernden klimatischen Bedingungen zu erhalten. Die im Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen enthaltenen Maßnahmen zielen daher unter anderem darauf ab, naturnahe Böden vor zunehmender Bodenerosion zu schützen, Flächen in urbanen Räumen zu entsiegeln, die Wasserspeicher- und Kühlleistungsfähigkeit vom Menschen veränderter Böden zu verbessern sowie die klimabedingten Veränderungen der Bodenqualität vermehrt zu erheben.

## **Biologische Vielfalt/Naturschutz**

Die Änderung der Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse, ein geringeres natürliches Wasserangebot, sowie die zunehmende Häufigkeit von extremen Wetterereignissen haben einen direkten Einfluss auf Arten und Lebensräume. So wandern etwa einige kälteliebende Arten aus Nordrhein-Westfalen ab, wärmeliebende Arten profitieren vom Klimawandel und werden in NRW heimisch. Im Handlungsfeld Biologische Vielfalt/Naturschutz plant die Landesregierung mit der Förderrichtlinie „Biologische Vielfalt in Kommunen“ zunächst eine Maßnahme umzusetzen. Mehrere Maßnahmen in anderen Handlungsfeldern werden ebenfalls positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und den Naturschutz haben. Diese Synergieeffekte wird die Landesregierung gezielt fördern. Die weitere Maßnahmenentwicklung wird eng mit der Biodiversitätsstrategie NRW abgeglichen. Wechselwirkungen mit anderen Einflüssen

wie der Einwanderung nicht heimischer Arten und dem Landnutzungswandel werden berücksichtigt.

### **Landwirtschaft und Fischerei**

Die Landwirtschaft ist ein besonders vom Klimawandel beeinflusster Wirtschaftsbereich. Änderungen bei Temperatur, Niederschlag oder CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre haben einen direkten Einfluss auf Pflanzenwachstum und landwirtschaftlichen Ertrag. Zudem führen steigende Temperaturen und eine höhere Luftfeuchtigkeit voraussichtlich zu einem verstärkten Befall durch Schaderreger. Für die Fluss- und Seenfischerei relevant ist ein höheres Risiko von Fischsterben. Die im Klimaschutzplan enthaltenen Maßnahmen zielen darauf ab, die Klimarisiken in verschiedenen Anbaukulturen stärker zu untersuchen, Anpassungen im Pflanzenbau – insbesondere bei der Bodenbearbeitung und Bewässerung – zu forcieren sowie Tierhaltung und Aquakulturen neuen klimatischen Bedingungen anzupassen.

### **Wald- und Forstwirtschaft**

Aufgrund der sehr langen Planungs- und Entwicklungszeiträume in der Forstwirtschaft sind Wälder besonders von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Die Klimafolgen für Wälder ergeben sich hauptsächlich aus den zu erwartenden Temperatur- und Niederschlagsveränderungen. Hinzu kommen weitere klimatische Faktoren wie Stürme sowie indirekte Effekte, etwa die erhöhte Belastung durch Schadinsekten. Zudem kann es sein, dass bestimmte, hier heimische Baumarten sehr empfindlich auf den Klimawandel reagieren und daher nicht mehr uneingeschränkt für einen Einsatz in NRW geeignet sind. Die im Klimaschutzplan enthaltenen Maßnahmen zielen unter anderem darauf ab, die Informations- und Planungsgrundlagen zum Klimawandel zu verbessern und private und kommunale Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer bei der Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen.

### **Energiewirtschaft**

Auch der Energiesektor kann für die Folgen des Klimawandels anfällig sein. Extremwetterereignissen könnten beispielsweise Hochspannungsnetze beeinträchtigen ebenso wie konventionelle Kraftwerke, die auf die kontinuierliche Verfügbarkeit von Kühlwasser angewiesen sind. Da die Versorgungssicherheit für das Industrie- und einwohnerstärkste Bundesland von extrem hoher Bedeutung ist, sollen in den kommenden Jahren Maßnahmen entwickelt werden, die dazu beitragen, dass die Energieversorgung auch unter sich wandelnden klimatischen Bedingungen stabil bleibt. Die im ersten Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen enthaltene Maßnahme legt dafür eine Grundlage: Im Rahmen einer Studie soll zunächst die spezifische Verletzlichkeit des Energieversorgungssystems in NRW genauer ermittelt und die Grundlage für ein Krisenmanagement in der Energiewirtschaft gelegt werden.

### **Finanz- und Versicherungswirtschaft**

Durch die bestmögliche Berücksichtigung klimarelevanter Risiken im Rahmen ihrer Finanz- oder Versicherungsgeschäfte tragen Finanzdienstleister dazu bei, klimarelevante Risiken zu erkennen und zu bewerten. Die Landesregierung prüft derzeit, wie sie im Rahmen ihrer Informations- und Beratungsangebote für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen mit der Finanz- und Versicherungswirtschaft zusammenwirken kann. Ziel ist es, einen umfassenden Schutz für Bürgerinnen und Bürger zu erreichen, der gleichzeitig erschwinglich ist und weniger riskantes Verhalten befördert.

### **Verkehr und Infrastruktur**

Eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur ist für Nordrhein-Westfalen besonders wichtig, da hiervon viele andere gesellschaftliche Bereiche abhängig sind. Der Verkehrssektor in Nordrhein-Westfalen ist jedoch einer Vielzahl von Gefahren durch den Klimawandel ausgesetzt und kann dadurch in seiner Leistungsfähigkeit zeitweilig beeinträchtigt werden: Häufiger auftretende und stärkere Stürme können zum Beispiel Straßen, Gleise und Stromleitungen schädigen. Häufigere oder stärkere Niederschläge verringern die Sicherheit im Verkehr durch schlechte Sichtverhältnisse und nasse Fahrbahnen. Durch Hitzewellen und längere Trockenperioden in den Sommermonaten können Schäden an Straßen und Infrastruktureinrichtungen entstehen. Als verletzlich gilt zudem die Binnenschifffahrt, da insbesondere der Rhein von geringen Wasserständen während längerer Hitzeperioden, aber auch von häufigeren Hochwasserereignissen betroffen sein kann. Dem Verkehrssektor wird aufgrund der hohen Sicherheitsstandards und des guten technischen Niveaus eine vergleichsweise gute Anpassungsfähigkeit zugeschrieben. Die Landesregierung wird insbesondere in zukünftigen Fortschreibungen des Klimaschutzplans die Verwundbarkeiten der Verkehrsbereiche noch klarer erfassen und mit den Akteurinnen und Akteuren aus dem Verkehrssektor entsprechende Problemlösungen für betroffene Bereiche entwickeln.

### **Industrie und Gewerbe**

Industrie und Gewerbe können stark von den Folgen des Klimawandels betroffen sein – etwa in Form von vermehrt auftretenden Stürmen, Starkniederschlägen und Hochwasser. Hinzu kommen indirekte Folgen des Klimawandels auf Beschaffungswege und Transportketten, Absatzrisiken in globalen Wertschöpfungsketten sowie die Verfügbarkeit von Arbeitskräften, Rohstoffen und Energie. Neben den Risiken eröffnen sich für die Wirtschaft durch den Klimawandel jedoch auch eine Reihe von Möglichkeiten für Entwicklung und Absatz innovativer Produkte. Beispiele hierfür sind energieeffiziente Kühlungstechniken, hitzebeständige Straßenbeläge, klimaangepasste Bauweisen, wassersparende Techniken und neue Serviceleistungen zur schnellen Information über Gefahren. Mit den im Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen enthaltenen Maßnahmen wird die Landesregierung unter anderem das Informationsangebot für Industrie- und Gewerbebranchen ausbauen und Grundlagenstudien zur Verletzlichkeit von technischen Anlagen beisteuern.

## **Tourismuswirtschaft**

Der Klimawandel wirkt sich auf die Tourismusbranche in NRW unmittelbar aus. Während der Sommertourismus gegebenenfalls durch ein Plus an sommerlich warmen Tagen profitieren könnte, führt ein Anstieg der Durchschnittstemperaturen beim Skitourismus in den Mittelgebirgen immer häufiger zu Problemen. So entstanden etwa durch den milden Winter 2013/2014 in den Skigebieten des Sauerlandes erhebliche Umsatzeinbußen. Die Landesregierung wird die Tourismuswirtschaft unter anderem dabei unterstützen, standortbezogene Strategien für eine Anpassung des touristischen Angebots zu erstellen, etwa in Form von Ganzjahresangeboten.

## **Bauen und Wohnen**

Der Baubestand in Nordrhein-Westfalen ist in vielfältiger Weise vom Klimawandel betroffen: Lang anhaltende Hitzewellen im Sommer, zunehmender Starkregen und Überschwemmungen sowie Extremwetter mit Hagel und Sturmböen können die Substanz und Funktionsfähigkeit von Gebäuden beeinträchtigen. Wichtig ist daher, die Gebäude klimarobuster zu gestalten und zudem die Wohn- und Aufenthaltsqualität zu erhalten. Die Landesregierung unterstützt mit dem Klimaschutzplan daher unter anderem Initiativen zur Begrünung von Fassaden und Dächern.

## **Landes- und Regionalplanung**

Die Landes- und Regionalplanung spielt im Bereich der Klimafolgenanpassung eine bedeutende Rolle: So kann beispielsweise die Regionalplanung über die Sicherung von Vorbehalts- und Vorrangflächen wichtige Vorsorge für die Folgen des Klimawandels treffen und so beispielsweise in einem Hochwassergefährdeten Gebiet vorhandene Abfluss- und Retentionsflächen sichern und Vorbereitungen zu deren Ausweitung treffen. Des Weiteren kann eine Steuerung der Siedlungsentwicklung die Effekte städtischer Wärmeinseln abmildern, beispielsweise durch das Freihalten von Frischluftschneisen oder Kaltluftabflussbahnen sowie durch den Erhalt von kühlleistungsstarken Böden. Zudem gilt es, bei Bedarf über die Raumordnung Reservegebiete für die Wassergewinnung zu sichern. Zentrale Aufgabe der Landesregierung ist es unter anderem, entsprechende fachliche Grundlagen für die Regionalplanung bereit zu stellen sowie die Erfordernisse der Klimafolgenanpassung in die Landesentwicklung und die regionale Planung über Ziele und Grundsätze sowie Fachbeiträge zu integrieren.

## **Stadtentwicklung und kommunale Planung**

Nordrhein-Westfalen ist das am dichtesten besiedelte Bundesland mit einem hohen Anteil an versiegelten Flächen. Durch den Klimawandel steigt die Gefahr, dass während längerer Hitzeperioden Hitzeinseln entstehen, die die Gesundheit der Einwohnerinnen und Einwohner belasten, Stark- und Dauerregen können zu einer Überlastung der Entwässerungsanlagen in Städten, aber auch in ländlichen Räumen führen. Weitere Problemlagen auf dem Land sind mögliche Produktionsausfälle in Agrarbetrieben

durch anhaltenden Wassermangel während langer Hitzeperioden. Die für den Klimaschutzplan entwickelten Maßnahmen zielen vor allem darauf ab, Ansätze für eine klimasensible Stadt- und Quartiersentwicklung durch konkrete Förderprogramme – etwa für die Beseitigung von kommunalen Grunddefiziten – sowie durch Beratungsprogramme zu unterstützen.

### **Katastrophenschutz**

Der Katastrophenschutz ist in Deutschland grundsätzlich sehr gut aufgestellt und auch für extreme, klimawandelbedingte Ereignisse wie Starkregen oder Sturm gerüstet. Der fortschreitende Klimawandel wird voraussichtlich künftig den Katastrophenschutz allerdings häufiger alarmieren. Insbesondere die nach dem Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung von den Kreisen und kreisfreien Städten zu erstellenden Gefahrenabwehrplanungen müssen den Klimawandel daher mit in den Blick nehmen, um diese zusätzlichen Gefahrensituationen bewältigen zu können. Das Land wird die für den Katastrophenschutz zuständigen kreisfreien Städte und Kreise bei der Überprüfung der Gefahrenabwehrplanung auf veränderte Anforderungen durch die Auswirkungen des Klimawandels unterstützen – etwa durch die Bereitstellung von wissenschaftlichen Ausarbeitungen. Darüber hinaus gilt es, bei Information und Warnung der Bevölkerung zu Schadensereignissen sowie bei vorbereitenden Übungen Veränderungen durch den Klimawandel zu berücksichtigen.

### **Information, Bildung, Netzwerke**

Das Thema Klimawandel sowie die konkreten Folgen des Klimawandels sind heute noch nicht ausreichend im Bewusstsein von Betroffenen verankert, beziehungsweise werden viele Ereignisse nicht mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht. Aufgabe des Querschnittsbereichs „Information, Bildung, Netzwerke“ ist es daher, die vielfältigen Aufgaben zur Information, Sensibilisierung und Qualifizierung im Bereich der Klimafolgenanpassung zu bündeln und hierbei die Zusammenarbeit von Bildungsträgern und anderen Transfereinrichtungen zu stärken. Diesen Herausforderungen tragen die im Rahmen des Klimaschutzplans entwickelten Maßnahmen Rechnung, indem sie die Wissensgrundlagen verbessern und Instrumente und Methoden zum Wissenstransfer entwickeln. Unter anderem gilt es in diesem Zusammenhang, Beratungsangebote für Bürgerinnen und Bürger bereitzustellen sowie das Thema Klimafolgenanpassung in die schulische Bildung sowie in die berufliche Aus- und Fortbildung zu integrieren.

### **Hinweise für die Raumordnungsplanung in NRW**

Im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen werden an den begrenzten Raum und seine Ressourcen vielfältige Nutzungsansprüche gestellt. Um die raumbezogenen Anforderungen des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung dabei zur Geltung zu bringen und die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Klimaschutzziele zu schaffen, hat die Landesregierung durch Änderung des Landesplanungsgesetzes eine



direkte Verbindung zwischen dem Klimaschutzplan und den Raumordnungsplänen etabliert. Die Raumordnungspläne müssen diejenigen Vorgaben des Klimaschutzplans umsetzen, die per separater Rechtsverordnung für verbindlich erklärt wurden und sich als Ziele oder Grundsätze der Raumordnung sichern lassen. Aufgrund der weitgehend parallel durchgeführten Verfahren zur Erarbeitung des Klimaschutzplans und des neuen Landesentwicklungsplans (LEP) für Nordrhein-Westfalen sind die heute erkennbaren räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung bereits in den planerischen Festlegungen des aktuellen LEP-Entwurfs enthalten. Weitergehende regionalisierte Anforderungen enthält der Klimaschutzplan zurzeit noch nicht.

## Insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung

Für die eigene Verwaltung hat sich die Landesregierung NRW das ambitionierte Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 insgesamt klimaneutral zu werden. Dieses Ziel ist im Klimaschutzgesetz NRW festgelegt. Damit wird die Landesregierung ihrer Vorbildrolle gerecht – zumal der Beitrag durchaus spürbar ist, den die Landesregierung zum Klimaschutz mit ihren 4.600 Gebäuden und 300.000 Beschäftigten leisten kann. Es gilt, einen jährlichen Ausstoß von geschätzten knapp 1,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> zu vermeiden, zu vermindern und über geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Dies soll unter anderem erreicht werden durch anspruchsvolle Energiestandards für den Gebäudebestand der Landesregierung und den verstärkten Einsatz emissionsarmer Fahrzeuge. Bei der Strom- und Wärmeversorgung setzt sich die Landesverwaltung das Ziel, den auf landeseigenen Flächen erzeugten Anteil aus erneuerbaren Energien bis 2030 im Sinne ihrer Vorbildfunktion deutlich zu steigern. Extern beschaffter Strom soll zu 100 Prozent regenerativ erzeugt sein.

## Ausblick und Fazit

Nordrhein-Westfalen kann die Klimaschutzziele für die Zieljahre 2020 und 2050 erreichen. Die Strategien und Maßnahmen, die im ersten Klimaschutzplan definiert werden, weisen den Weg dorthin. Darüber hinaus werden erste Maßnahmen vorgestellt, mit denen sich NRW auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten kann. Der Klimaschutzplan ist damit eine systematisch erarbeitete Grundlage für ein zukunftsfähiges Nordrhein-Westfalen, ein Klimaschutzplan, der nicht nur Klimaaspekte, sondern auch die Versorgungssicherheit, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und die soziale Gerechtigkeit im Blick behält. Durch eine breite gesellschaftliche Beteiligung ist ein Plan entstanden, der von Bürgerinnen und Bürgern, Kommunen und der Wirtschaft geprägt wurde – und der nicht nur Klima und Umwelt nützt, sondern auch für die beteiligten Akteurinnen und Akteure eine Reihe von Chancen bereithält.

Jedoch kann der erste Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen nur der Anfang eines langen Prozesses sein. Das Monitoring wird diesen Prozess begleiten, Veränderungen und Rahmenbedingungen analysieren und gegebenenfalls Hinweise für Anpassungen

liefern. Die Landesregierung schreibt den Klimaschutzplan alle fünf Jahre fort, wird dabei weiterhin die relevanten gesellschaftlichen Gruppen beteiligen und durch eine wissenschaftliche Begleitung sicherstellen, dass auch im weiteren Klimaschutzprozess alle wichtigen Einflussgrößen beachtet werden, wie die europäischen und internationalen Rahmenbedingungen für Klimaschutz und Wettbewerb, die künftige technologische, wirtschaftliche Entwicklung oder der demografische Wandel. Die Landesregierung wird über diesen weiteren Prozess weiterhin unter dem Motto „Klimaschutz – made in NRW“ über die verfügbaren Kommunikationswege berichten.

## Glossar

<b>Anpassung an den Klimawandel</b>	Anpassung an den Klimawandel umfasst Initiativen und Maßnahmen, um die Empfindlichkeit natürlicher und menschlicher Systeme gegenüber tatsächlichen oder erwarteten Auswirkungen des Klimawandels zu verringern. Es können verschiedene Arten von Anpassungen unterschieden werden, darunter vorausschauende und reaktive, private und öffentliche, autonome und geplante Maßnahmen.
<b>Anpassungskapazität</b>	Der Begriff Anpassungskapazität bezeichnet die Fähigkeiten, Ressourcen oder institutionellen Kapazitäten von Systemen, Organisationen oder (einzelnen) Akteuren sich an veränderte oder sich künftig verändernde Klimabedingungen und deren mögliche Folgen anzupassen, wirksame Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen und damit die →Vulnerabilität zu reduzieren.
<b>Anpassungsmaßnahme</b>	Anpassungsmaßnahmen sind konkrete Einzelmaßnahmen zur Erhöhung der →Resilienz oder Reduzierung der →Vulnerabilität gegenüber beobachteten oder erwarteten Klimaänderungen.
<b>Bruttostromerzeugung</b>	Bruttostromerzeugung ist die gesamte erzeugte Strommenge in einem Kraftwerk oder innerhalb eines Landes, einschließlich des Eigenverbrauchs der Anlagen und der Leitungsverluste.
<b>Carbon Capture and Storage (CCS)</b>	Der Begriff Carbon Capture and Storage steht für eine Technologie zur Abscheidung und unterirdischen Ablagerung von Kohlendioxid. Statt das Treibhausgas in die Atmosphäre entweichen zu lassen, wird es beispielsweise aus den Abgasströmen von Industrieanlagen ausgewaschen und in poröse Gesteinsschichten oder in alte Lagerstätten verpresst. Diese Technik wird derzeit noch erprobt.
<b>Carbon Capture and Utilisation (CCU)</b>	Der Begriff Carbon Capture and Utilisation steht für eine Technologie zur Abscheidung und Weiterverwendung von Kohlendioxid, zum Beispiel in industriellen Prozessen. Statt das Treibhausgas in die Atmosphäre entweichen zu lassen, wird es aus den Abgasströmen von Industrieanlagen ausgewaschen und beispielsweise in der Chemieindustrie zur Herstellung von Produkten verwendet.
<b>Carbon Footprint</b>	Der CO <sub>2</sub> -Fußabdruck ein Maß für den Gesamtbetrag an Kohlendioxidemissionen, der – direkt und indirekt – durch eine Aktivität verursacht wird oder über den Lebenszyklus eines Produkts entsteht.
<b>CO<sub>2</sub>-Äquivalent / CO<sub>2</sub>eq / Treibhauspotenzial</b>	Das Treibhauspotenzial beschreibt den potenziellen Beitrag eines Spurengases zur globalen Erwärmung, relativ zum Treibhauspotenzial von Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Leitsubstanz für das Treibhauspotenzial ist CO <sub>2</sub> , auf dessen Wirksamkeit alle anderen Treibhausgase bezogen werden. Das Treibhauspotenzial wird daher in der Einheit kg CO <sub>2</sub> -Äquivalent (Abkürzung CO <sub>2</sub> eq) angegeben und als GWP-Wert ausgedrückt. Der Wert beschreibt die mittlere Erwärmungswirkung über einen bestimmten Zeitraum; üblicherweise werden 100 Jahre betrachtet.
<b>Contracting</b>	Contracting bezeichnet verschiedene Arten von Energiedienstleistungen. Im Mittelpunkt steht die Idee, eine Modernisierung und Optimierung von Energieerzeugungs- und -verteilungsanlagen in Gebäuden oder Liegenschaften ohne Einsatz eigener Geldmittel zu ermöglichen. Ein Contractor bündelt die Teilleistungen Planung, Finanzierung, Bau, Betrieb und Instandhaltung und übernimmt – ganz oder teilweise – die Verantwortung und die damit verbundenen wirtschaftlichen Risiken für den an ihn übertragenen Teil der Energiebewirtschaftung des Kundenobjektes. Contracting bedeutet eine Übertragung von Aufgaben und Risiken der Nutzenergiebereitstellung oder -lieferung auf ein hierauf spezialisiertes Unternehmen auf Zeit.

<b>Cradle to Cradle-Ansatz</b>	Nach dem Cradle to Cradle-Ansatz („von der Wiege zur Wiege“) werden Produktionsabläufe in Produktionskreisläufe überführt. Nach dem Vorbild der Natur wird die Gesamtheit der verwendeten Rohstoffe für ein Produkt nach seiner Nutzung wieder zu Ausgangsstoffen aufbereitet und wiederverwertet. Abfall und Entsorgung entfallen.
<b>Effizienz/ Energieeffizienz</b>	Der Begriff Effizienz bezeichnet das Verhältnis vom erzielten Ertrag zur eingesetzten Arbeit, also von Aufwand und Nutzen. Bei der Energieeffizienz geht es um einen möglichst hohen Wirkungsgrad bei der Energieumwandlung beziehungsweise um einen möglichst geringen Energieverbrauch von Gebäuden, Geräten und Maschinen. Die Steigerung der Energieeffizienz bedeutet, dass die gleiche (oder mehr) Leistung mit einem geringeren Energieaufwand bereitgestellt wird.
<b>Energieproduktivität</b>	Der Begriff Energieproduktivität bezeichnet das Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt zu einer Verbrauchseinheit Primärenergie. Sie zeigt an, ob für das erwirtschaftete Bruttoinlandsprodukt viel oder wenig Primärenergie verbraucht wurde. Eine steigende Energieproduktivität ist damit gleichbedeutend mit einem effizienteren Einsatz von Energie.
<b>Fernwärme</b>	Der Begriff Fernwärme bezeichnet den Transport von thermischer Energie in Form von heißem Wasser oder Dampf zur Wärmeversorgung von Gebäuden über größere Distanzen vom Erzeuger bis zum Abnehmer.
<b>Handlungsfelder (Klimaschutz)</b>	Handlungsfelder im Klimaschutzplan NRW sind wesentliche Bereiche in den einzelnen →Sektoren, in denen eine Treibhausgasminderung erzielt werden kann, zum Beispiel das Handlungsfeld Kraft-Wärme-Kopplung.
<b>Klimaplastischer Wald</b>	Der Begriff klimaplastischer Wald bezeichnet ein Leitbild für eine zukünftige Waldentwicklung. Ein solches Leitbild soll Waldbesitzern und Förstern bei Entscheidungen helfen, dem Klimawandel und anderen Veränderungen zu begegnen und trotz unsicherer Prognosen zukunftsfähige, nachhaltige Wälder zu entwickeln.
<b>Klimaschutz</b>	Der Begriff Klimaschutz bezeichnet alle auf die Begrenzung der globalen Erwärmung gerichteten Maßnahmen, das heißt vor allem Maßnahmen zur Minderung der durch menschliches Handeln verursachten Treibhausgasemissionen.
<b>Klimawandel</b>	Der Begriff des Klimawandels beziehungsweise der anthropogenen Klimaänderung bezieht sich in erster Linie auf die aktuelle vom Menschen verursachte Veränderung des globalen und regionalen Klimas. Allgemein umfasst eine Klimaänderung die langfristigen Veränderungen des Klimas, unabhängig davon, ob dies auf natürliche oder anthropogene Ursachen zurückzuführen ist.
<b>Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK)</b>	Bei der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) wird – anders als bei der konventionellen →Kraft-Wärme-Kopplung – neben Wärme und Strom auch Kälte ausgekoppelt, zum Beispiel für die Klimatisierung von Gebäuden. Der Vorteil der KWKK ist, dass die Kälteerzeugung in Zeiten schwacher Wärmenachfrage die Auslastung und damit die Rentabilität der KWK-Anlage erhöht.
<b>Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)</b>	Der Begriff Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bezeichnet die zeitgleiche Umwandlung von eingesetzter Energie in Strom und Nutzwärme in einer ortsfesten technischen Anlage, zum Beispiel durch Verbrennungsmotoren, Gas- und Dampfturbinen in Verbindung mit einem Generator. Auch Dampfmaschinen, Stirlingmotoren, →Organic-Rankine-Cycle-Anlagen und Brennstoffzellen können zur Kraft-Wärme-Kopplung genutzt werden. Der Vorteil der KWK gegenüber der getrennten Erzeugung von elektrischer Energie und Wärme liegt in der deutlich effizienteren Ausnutzung der Primärenergie und den dadurch niedrigeren CO <sub>2</sub> - Emissionen. In KWK-Anlagen lässt sich der Gesamt-Nutzungsgrad auf 80 bis 90 Prozent steigern, wodurch sich Primärenergieeinsparungen von bis zu 40 Pro-

	zent realisieren lassen.
<b>Lastmanagement</b>	Lastmanagement ist die gezielte und aktive Steuerung des Energieverbrauchs zur Netzstabilisierung oder Ausnutzung von Strompreisschwankungen. Beispielsweise kann die Energienachfrage an die aktuelle Erzeugungssituation besser angepasst werden, indem Stromkunden gezielt Stromverbraucher zu- oder abschalten.
<b>Maßnahmen (Klimaschutz)</b>	<p>Maßnahmen des Klimaschutzplans machen konkrete Vorschläge für die Umsetzung der jeweiligen Strategien und konzentrieren sich primär auf einen Zeithorizont bis zum Jahr 2020. Maßnahmen des Klimaschutzplans können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich auf einen direkten, bis 2020 schon wirksamen Treibhausgas-minderungsbeitrag innerhalb einer Strategie konzentrieren, zum Beispiel Maßnahmen zur Steigerung der Sanierungsrate von Wohngebäuden,</li> <li>• einen vorbereitenden Beitrag zur Ermöglichung von Minderungswirkungen zu einem späteren Zeitpunkt mit Blick auf spezifische Strategien leisten, zum Beispiel Förderung von Forschungs- und Entwicklungs-Vorhaben oder</li> <li>• auf strategieübergreifende Aspekte abheben, zum Beispiel Bildungsmaßnahmen).</li> </ul> <p>Dabei werden nicht nur Maßnahmenvorschläge betrachtet, die in NRW direkt umgesetzt werden können, sondern auch solche, die auf Bundes- und europäischer Ebene angesiedelt sind und für die aus NRW heraus Impulse gesetzt werden können.</p>
<b>Modal Split</b>	Der Begriff Modal Split bezeichnet den Anteil der einzelnen Verkehrsmittel am Gesamtverkehrsaufkommen.
<b>Nettostromerzeugung</b>	Der Begriff Nettostromerzeugung bezeichnet die erzeugte Gesamtstrommenge aller Stromerzeugungsquellen abzüglich des Eigenverbrauchs der Kraftwerke und der Verluste, die sich bei Transport und Verteilung ergeben.
<b>Organic Rankine Cycle (ORC)</b>	Organic Rankine Cycle (ORC) ist ein Verfahren bei der Anwendung von →Kraft-Wärme-Kopplung, das zum Einsatz kommt, wenn das zur Verfügung stehende Temperaturgefälle zwischen Wärmequelle und -senke zu niedrig ist für den Betrieb einer von Wasserdampf angetriebenen Turbine. Das ist unter anderem bei der Stromerzeugung durch Geothermie oder Photovoltaik-Anlagen der Fall.
<b>Personenkilometer</b>	Ein Personenkilometer entspricht der Beförderung einer Person über die Distanz von einem Kilometer.
<b>Petajoule (PJ)</b>	Petajoule (PJ) ist eine physikalische Maßeinheit für große Energiemengen.
<b>Power to Gas</b>	Der Begriff Power to Gas bezeichnet einen chemischen Prozess, in dem Wasser mittels Strom aus erneuerbaren Energien durch Elektrolyse in seine Bestandteile Wasserstoff (H <sub>2</sub> ) und Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) zerlegt wird. Überschüssige elektrische Energie kann auf diese Weise in Form von chemischer Energie als Gas gespeichert, transportiert, rückverstromt oder für chemische Prozesse verwendet werden.
<b>Power to Heat</b>	Der Begriff Power to Heat bezeichnet einen Prozess, in dem Strom in Wärme umgewandelt wird. Über Power to Heat kann beispielsweise überschüssige Wind-oder Solarenergie in Wärme umgewandelt werden, die zum Beispiel für Heizungsanlagen und Warmwasserbereitung genutzt werden kann und dort den Einsatz fossiler Energieträger wie Erdgas und Heizöl verringern oder ersetzen.
<b>Power to Mobility</b>	Der Begriff Power to Mobility beschreibt den Einsatz des durch den chemischen Prozess →Power to Gas aus überschüssigem Strom ge-

	wonnenen Gases als Treibstoff für Fahrzeuge.
<b>Rebound-Effekt</b>	Der Begriff Rebound-Effekt bezeichnet den Effekt, dass die aufgrund von Effizienzsteigerungen erreichte Einsparungen nicht zu einem in gleichem Maße geringeren Ressourceneinsatz führen, da es durch diese Einsparungen zu einer vermehrten Energienutzung kommt. So führt beispielsweise der Kauf eines energieeffizienten Kühlschranks nur zu einer tatsächlichen Energieeinsparung im Haushalt, wenn das Altgerät nicht als Zweitkühlschrank weiterbetrieben wird.
<b>Resilienz</b>	Der Begriff Resilienz bezeichnet die Fähigkeit eines Sozial- oder Ökosystems, Störungen aufzunehmen und gleichzeitig dieselbe Grundstruktur und Funktionsweisen, die Kapazität zur Selbstorganisation sowie die Kapazität, sich an Stress und Veränderungen anzupassen, zu bewahren.
<b>Sektoren (Klimaschutz)</b>	Im Klimaschutzplan NRW sind Sektoren im Bereich Klimaschutz die wesentlichen Treibhausgas emittierenden Bereiche, eingeteilt gemäß § 6(4) Ziffer 3 Klimaschutzgesetz NRW und in Anlehnung an internationale Übereinkünfte. Alle relevanten Sektoren waren entsprechend der Aufteilung im Rahmen des Dialog- und Beteiligungsprozesses durch eine →Arbeitsgruppe repräsentiert.
<b>Share Economy</b>	Der von dem Harvard-Ökonomen Martin Weitzman geprägte Begriff Share Economy besagt im Kern, dass sich der Wohlstand für alle erhöht, je mehr unter allen Marktteilnehmern geteilt wird. Unter dem Begriff Share Economy entwickeln sich zunehmend Unternehmen, deren Geschäftskonzept gekennzeichnet ist durch die gemeinsame zeitlich begrenzte Nutzung von Ressourcen, die nicht dauerhaft benötigt werden.
<b>Smart Grid</b>	Der Begriff Smart Grid (intelligentes Stromnetz) umfasst die Vernetzung und Steuerung von intelligenten Stromerzeugern, Speichern, Verbrauchern und Netzbetriebsmitteln in Energieübertragungs- und Verteilungnetzen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnik. Ziel ist auf Basis eines transparenten energie- und kosteneffizienten sowie sicheren und zuverlässigen Systembetriebs die nachhaltige Sicherstellung der Energieversorgung.
<b>Strategien (Klimaschutz)</b>	Im Klimaschutzplan NRW umfassen Strategien im Bereich Klimaschutz innerhalb der →Handlungsfelder Handlungsmöglichkeiten (zum Beispiel Ausbau der industriellen →KWK), die kurz-, mittel- und/oder langfristige Beiträge zum Klimaschutz leisten können. Der Wirkungshorizont der Strategien umfasst daher in der Regel den gesamten Betrachtungszeitraum bis zum Jahr 2050.
<b>Strategien (Klimafolgenanpassung)</b>	Bei den Strategien des Klimaschutzplans NRW im Bereich Klimafolgenanpassung handelt es sich – im Unterschied zu →Maßnahmen – um integrierte und interdisziplinäre Verfahren und Konzepte, die häufig neben fachlichen Elementen auch Kommunikationsstrategien enthalten.
<b>Suffizienz</b>	Der Begriff Suffizienz bezeichnet eine Strategie der vernünftigen freiwilligen Selbstbegrenzung. Durch klimabewusste Nutzung von Produkten und Dienstleistungen wird der Ressourcenverbrauch gesenkt und die Nachfrage nach ressourcen- beziehungsweise energieintensiven Gütern und Dienstleistungen verringert.
<b>Systemdienstleistungen</b>	Als Systemdienstleistungen werden in der Elektrizitätsversorgung diejenigen für die Funktionstüchtigkeit des Systems unvermeidlichen Dienstleistungen bezeichnet, die Netzbetreiber für ihre Kunden zusätzlich zur Übertragung und Verteilung elektrischer Energie erbringen und damit die Qualität der Stromversorgung bestimmen.
<b>Szenarien (Klimaschutz)</b>	Um im Bereich Klimaschutz die Wirkung der von den Akteurinnen und Akteuren vorgeschlagenen →Strategien zu quantifizieren und Wechsel-

	wirkungen positiver wie negativer Art zu identifizieren, wurde im Rahmen des Prozesses ein Energiesystemmodell eingesetzt, in das die mit den Arbeitsgruppen abgestimmten Annahmen zu Strategien, zentralen Parametern sowie zu Rahmendaten eingehen. Ergebnis der Modellrechnungen sind Szenarien für die zukünftige Entwicklung des Energiesystems in Deutschland und NRW. Die im Rahmen des Prozesses erarbeiteten Szenarien basieren auf zentralen Annahmen (zum Beispiel Energieträgerpreise) und Angaben, die naturgemäß vor dem Hintergrund der aktuellen beziehungsweise für die Zukunft absehbaren Rahmenbedingungen formuliert worden sind (zum Beispiel Marktbedingungen, Strompreise, Energie- und Strommarktdesign). Die modellierten Szenarien wurden in Abstimmung mit den Akteurinnen und Akteuren als realisierbar eingestuft. Szenarien sind keine Prognosen, sie gehen von „Wenn-Dann-Beziehungen“ aus und beschreiben auf der Basis eines konsistenten Annahmengerüsts mögliche Entwicklungspfade. Die Szenariomethodik bietet den Vorteil, durch die Variation der Annahmen den Einfluss dieser exogenen Parameter identifizieren und unterschiedliche Zukunftspfade beschreiben und diskutieren zu können.
<b>Treibhausgase</b>	Als Treibhausgase werden gasförmige Stoffe bezeichnet, die den Strahlungshaushalt der Erde beeinflussen und damit zur Erwärmung der globalen Oberflächentemperatur beitragen. Klimarelevante Treibhausgase sind Kohlenstoffdioxid/Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Methan (CH <sub>4</sub> ), Distickstoffmonoxid (N <sub>2</sub> O) sowie wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> ). Zur Vereinfachung und besseren Vergleichbarkeit werden Treibhausgasemissionen nach den Vorgaben des Weltklimarates (IPCC) in CO <sub>2</sub> -Äquivalente (CO <sub>2</sub> eq) umgerechnet.
<b>Verwundbarkeit / Vulnerabilität</b>	Der Begriff Verwundbarkeit oder Vulnerabilität bezeichnet das Maß, zu dem ein System gegenüber nachteiligen Auswirkungen der Klimaänderung, einschließlich Klimavariabilität und Extremwerte, anfällig ist. Verwundbarkeit ist eine Funktion der Art, des Ausmaßes und der Geschwindigkeit der Klimaänderung und -schwankung, der ein System ausgesetzt ist, seiner Sensitivität und seiner Anpassungskapazität.
<b>Virtuelles Kraftwerk</b>	Der Begriff virtuelles Kraftwerk bezeichnet einen Verbund aus verschiedenen dezentralen Stromerzeugungsanlagen, die zusammengeschaltet und zentral gesteuert werden. Durch die enge Vernetzung der Einzelanlagen bekommen die vielen dezentralen Anlagen den Charakter eines Großkraftwerks. Bausteine eines virtuellen Kraftwerks können zum Beispiel Photovoltaikanlagen, Windräder, Biogasanlagen, Blockheizkraftwerke oder Wasserkraftanlagen aber auch Energiespeicher sein, die zusammen gekoppelt betrieben werden.

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Beteiligungsprozess zum Klimaschutzplan im Überblick .....	19
Abbildung 2: Treibhausgasemissionen der Europäischen Union (EU 28), Nordrhein-Westfalens und ausgewählter Staaten in 2012. Quelle: UNFCCC 2014, LANUV 2014, JRC 2011. ....	22
Abbildung 3: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in NRW von 1990 bis 2012 sortiert nach den Sektoren des Klimaschutzplans sowie Produktanwendungen/Sonstige und Abfall des Treibhausgas-Emissionsinventars NRW. Quellen: Wuppertal Institut 2005, LANUV 2014, UBA 2014, eigene Darstellung. ....	23
Abbildung 4: Zentrale Rolle der Landesregierung Nordrhein-Westfalen im Zusammenspiel wichtiger Akteure für den Klimaschutz. ....	26
Abbildung 5: Schematische Darstellung der Entwicklung von Szenarien im Dialog- und Beteiligungsprozess. Quelle: Wuppertal Institut 2014. ....	29
Abbildung 6: Klimaschutzszenarien in Nordrhein-Westfalen: Territoriale Treibhausgasminderungen und Minderung durch Rechtezukauf gemäß europäischem Emissionshandel. Quelle: Wuppertal Institut 2014. ....	31
Abbildung 7: Klimaschutzszenarien B/C und B2/C2 in Nordrhein-Westfalen: Territoriale Treibhausgasminderungen und Minderung durch Rechtezukauf gemäß europäischem Emissionshandel. Quelle: Wuppertal Institut 2014. ....	39
Abbildung 8: Sektoren des Klimaschutzplans. ....	44
Abbildung 9: Verteilung der Gesamtemissionen in Nordrhein-Westfalen in 2012 nach Sektoren des Klimaschutzplans. Quelle: LANUV 2014, eigene Darstellung. ....	45
Abbildung 10: Zusammenspiel von Strategien und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele in den Sektoren des Klimaschutzplans. ....	46
Abbildung 11: Bruttostromerzeugung nach Energieträgern. Nordrhein-Westfalen und Deutschland 2012. Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von IWR 2014. ....	48
Abbildung 12: Handlungsfelder im Sektor Energieumwandlung. ....	48
Abbildung 13: Endenergieverbrauch nach Energieträgern und ausgewählten Branchen in der NRW-Industrie im Jahr 2011. Quelle: IT.NRW 2014. ....	67
Abbildung 14: Energie- und prozessbedingte Treibhausgasemissionen verschiedener Industriebranchen in NRW 2012. Quelle: LANUV NRW 2014. ....	68
Abbildung 15: Handlungsfelder im Sektor Produzierendes Gewerbe/Industrie. ....	71
Abbildung 16: Handlungsfelder im Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen. ....	78
Abbildung 17: Handlungsfelder im Sektor Verkehr. ....	106
Abbildung 18: Zielvorstellung zur Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel (Modal Split) im Personenverkehr. In den Klammern: Kommunale Werte, die Spannweiten resultieren aus den unterschiedlichen lokalen Bedingungen. Quelle: MBWSV 2012. ....	107
Abbildung 19: Güterverkehrsaufkommen in Nordrhein-Westfalen 2010 nach Verkehrsträgern in Milliarden Tonnenkilometer. Quelle: LANUV 2014, eigene Darstellung. ....	114
Abbildung 20: Anteile verschiedener Antriebsarten bei Pkw in Nordrhein-Westfalen 2010. Quelle: Wuppertal Institut 2013, eigene Darstellung. ....	119
Abbildung 21: Handlungsfelder im Sektor Landwirtschaft, Forst und Boden. ....	131
Abbildung 22: Handlungsfelder im Sektor Private Haushalte. ....	143
Abbildung 23: Emissionsbereiche nach Sektoren; Quelle: Köster et al. 2013, verändert. ....	225



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht zu den Annahmen der Klimaschutzszenarien. Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Wuppertal Institut 2014, Prognos AG 2014. ....	30
Tabelle 2: Spanne der Emissionsminderungen innerhalb der Sektoren des Klimaschutzplans gegenüber dem Jahr 1990 (territoriale Minderungen und Beitrag durch Nettozukauf von Emissionshandelsrechten) über alle Szenarien des Klimaschutzplans. Quelle: Wuppertal Institut 2014. ....	33
Tabelle 3: Treibhausgasemissionsminderung innerhalb der Sektoren des Klimaschutzplans bis 2020 gegenüber dem Jahr 1990. ....	41
Tabelle 4: Treibhausgasemissionsminderung innerhalb der Sektoren des Klimaschutzplans bis 2030 gegenüber dem Jahr 1990. ....	41
Tabelle 5: Treibhausgasemissionsminderung innerhalb der Sektoren des Klimaschutzplans bis 2050 gegenüber dem Jahr 1990. ....	42
Tabelle 6: Treibhausgasemissionen des Verkehrs in NRW 2012 nach Verkehrsträgern (ohne Treibhausgasemissionen aus Erzeugung Bahnstrom). Quelle: LANUV 2014. ....	105
Tabelle 7: Die Handlungsfelder der Klimaanpassung. Die drei Querschnittshandlungsfelder sind farblich von den 13 sektoralen Handlungsfeldern abgesetzt. ....	164
Tabelle 8: Übersicht zu raumbezogenen Strategien und Maßnahmen des Klimaschutzplans. ....	223

# Anhangverzeichnis

Die folgenden Dokumente sind mit der Webseite [www.klimaschutz.nrw.de](http://www.klimaschutz.nrw.de) verlinkt und wurden in der Regel bereits als Landtagsvorlagen (LT-Vorlage) veröffentlicht.

1. **Ergebnisdokumente Konzeptionsphase (Phase 1)**
  - 1.1 [Aufaktveranstaltung](#)
  - 1.2 Arbeitsgruppensitzungen Klimaschutz (AG)
    - 1.2.1 AG 1 – Umwandlung
      - 1.2.1.1 Zusammensetzung der [Arbeitsgruppe](#) LT-Vorlage 16/1812, 07.04.2014
      - 1.2.1.2 Sitzung vom 5. September 2012, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
      - 1.2.1.3 Sitzung vom 30. November 2012, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.1.4 Sitzung vom 8. Mai 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.1.5 Sitzung vom 10. Juli 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.1.6 Sitzung vom 13. September 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.1.7 Sitzung vom 19. November 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.1.8 Sitzungsergebnisse der AG 1, [Zusammenfassung](#) LT-Vorlage 16/1450, 02.12.2013
    - 1.2.2 AG 2 – Produzierendes Gewerbe & Industrie
      - 1.2.2.1 Zusammensetzung der [Arbeitsgruppe](#) LT-Vorlage 16/1812, 07.04.2014
      - 1.2.2.2 Sitzung vom 6. September 2012, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
      - 1.2.2.3 Sitzung vom 12. November 2012, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
      - 1.2.2.4 Sitzung vom 29. Mai 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.2.5 Sitzung vom 15. Juli 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.2.6 Sitzung vom 4. November 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.2.7 Sitzung vom 21. November 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.2.8 Sitzungsergebnisse der AG 2, [Zusammenfassung](#) LT-Vorlage 16/1450, 02.12.2013
      - 1.2.2.9 Branchenpapiere: Optionen zur Minderung von THG-Emissionen in der Industrie
        - [Chemie](#)
        - [Glas und Keramik](#)
        - [Kokereien und Raffinerien](#)
        - [Mittelstand \(Nicht ETS\)](#)
        - [Nicht-Eisen-Metalle](#)
        - [Papier](#)
        - [Stahl](#)
        - [Zement](#)
    - 1.2.3 AG 3 – Bauen / Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
      - 1.2.3.1 Zusammensetzung der [Arbeitsgruppe](#) LT-Vorlage 16/1812, 07.04.2014
      - 1.2.3.2 Sitzung vom 4. September 2012, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
      - 1.2.3.3 Sitzung vom 23. November 2012, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
      - 1.2.3.4 Sitzung vom 6. Mai 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.3.5 Sitzung vom 17. Juli 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.3.6 Sitzung vom 23. September 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.3.7 Sitzung vom 11. November 2013, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
      - 1.2.3.8 Sitzungsergebnisse der AG 3, [Zusammenfassung](#) LT-Vorlage 16/1450, 02.12.2013
    - 1.2.4 AG 4 – Verkehr
      - 1.2.4.1 Zusammensetzung der [Arbeitsgruppe](#) LT-Vorlage 16/1812, 07.04.2014
      - 1.2.4.2 Sitzung vom 12. September 2012, [Protokoll](#) LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013

1.2.4.3	Sitzung vom 20. November 2012, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
1.2.4.4	Zwischensitzung vom 24. Januar 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.4.5	Sitzung vom 30. April 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.4.6	Sitzung vom 27. Juni 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.4.7	Sitzung vom 18. September 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.4.8	Sitzung vom 13. November 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.4.9	Sitzungsergebnisse der AG 4, <a href="#">Zusammenfassung</a>	LT-Vorlage 16/1450, 02.12.2013
1.2.5	AG 5 – Landwirtschaft, Forst, Boden	
1.2.5.1	Zusammensetzung der <a href="#">Arbeitsgruppe</a>	LT-Vorlage 16/1812, 07.04.2014
1.2.5.2	Sitzung vom 10. September 2012, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
1.2.5.3	Sitzung vom 8. November 2012, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
1.2.5.4	Sitzung vom 4. Juni 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.5.5	Sitzung vom 11. Juli 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.5.6	Sitzung vom 20. November 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.5.7	Sitzungsergebnisse der AG 5, <a href="#">Zusammenfassung</a>	LT-Vorlage 16/1450, 02.12.2013
1.2.6	AG 6 – Private Haushalte	
1.2.6.1	Zusammensetzung der <a href="#">Arbeitsgruppe</a>	LT-Vorlage 16/1812, 07.04.2014
1.2.6.2	Sitzung vom 13. September 2012, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
1.2.6.3	Sitzung vom 16. November 2012, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
1.2.6.4	Sitzung vom 26. Februar 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.6.5	Sitzung vom 27. Mai 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.6.6	Sitzung vom 15. Oktober 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.2.6.7	Sitzungsergebnisse der AG 6, <a href="#">Zusammenfassung</a>	LT-Vorlage 16/1450, 02.12.2013
1.3	Workshops Klimafolgenanpassung (WS)	
1.3.1	Zusammensetzung der <a href="#">Workshops</a>	LT-Vorlage 16/1812, 07.04.2014
1.3.2	WS 1 – Information, Bildung & Netzwerk	
1.3.2.1	Sitzung vom 19. April 2013, <a href="#">Ergebnisprotokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.3.3	WS 2 – Ländliche Räume	
1.3.3.1	Sitzung vom 6. November 2013, <a href="#">Ergebnisprotokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.3.3.2	Sitzung vom 24. April 2013, <a href="#">Ergebnisprotokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.3.4	WS 3 – Industrie und Gewerbe	
1.3.4.1	Sitzung vom 13. November 2013, <a href="#">Ergebnisprotokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.3.4.2	Sitzung vom 16. Mai 2013, <a href="#">Ergebnisprotokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.3.5	WS 4 – Siedlungsräume	
1.3.5.1	Sitzung vom 6. November 2013, <a href="#">Ergebnisprotokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.3.5.2	Sitzung vom 26. Juni 2013, <a href="#">Ergebnisprotokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.3.6	Workshop Ergebnisse, <a href="#">Zusammenfassung</a>	LT-Vorlage 16/1450, 02.12.2013
1.4	Ad-hoc-AG Produktbilanzierung	
1.4.2	Abschlussbeitrag der Ad-hoc-Arbeitsgruppe Produktbilanzierung, <a href="#">Textbeitrag</a>	LT-Vorlage 16/1788, 31.03.2014
1.4.3	Sitzung vom 22.02.2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
1.4.4	Sitzung vom 18.07.2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
<b>2</b>	<b>Ergebnisdokumente Differenzierungs- und Vernetzungsphase (Phase 2)</b>	
2.1	<a href="#">Tagungsdokumentation NRW-Klimakongress</a>	
2.2	<a href="#">Tagungsdokumentation Kommunalkongress</a>	LT-Vorlage 16/1788, 31.03.2014
2.3	<a href="#">Tagungsdokumentation Regionalworkshop</a>	LT-Vorlage 16/1788, 31.03.2014

2.4	Dokumentation Bürgerschaftstische	
2.4.1	<a href="#">Gelsenkirchen</a>	LT-Vorlage 16/1954, 12.06.2014
2.4.2	<a href="#">Köln</a>	LT-Vorlage 16/1954, 12.06.2014
2.4.3	<a href="#">Bielefeld</a>	LT-Vorlage 16/1954, 12.06.2014
2.5	<a href="#">Dokumentation Unternehmenskongress</a>	LT-Vorlage 16/1954, 12.06.2014
2.6	<a href="#">Dokumentation Online-Beteiligung</a>	LT-Vorlage 16/2133, 25.08.2014
<b>3</b>	<b>Maßnahmenvorschläge Phase 1 und Phase 2</b>	
3.1	<a href="#">Maßnahmenvorschläge Phase 1 und Phase 2 des Beteiligungsprozesses einschließlich Hinweisen und Kommentaren der Akteure</a> (Über das Dokumentenarchiv des Landtages abrufbar)	
<b>4.</b>	<b>Koordinierungskreis Klimaschutzplan</b>	
4.1	Zusammensetzung des <a href="#">Koordinierungskreises</a>	LT-Vorlage 16/1812, 07.04.2014
4.2	Sitzung vom 29. August 2012, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
4.3	Sitzung vom 12. Dezember 2012, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/661, 15.02.2013
4.4	Sitzung vom 11. Juni 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
4.5	Sitzung vom 25. November 2013, <a href="#">Protokoll</a>	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
<b>5.</b>	<b>Unterlagen aus der wissenschaftlichen Begleitung</b>	
5.1	<a href="#">Entwicklung und Durchführung einer Impactanalyse für den Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen – Endbericht</a>	LT-Vorlage 16/2131, 25.08.2014
5.2	<a href="#">Zusammenfassung der Nachhaltigkeitsprüfung Maßnahmen Klimafolgenanpassung</a>	LT-Vorlage 16/1788, 31.03.2014
5.3	<a href="#">Zusammenfassung der Szenarioberechnungen des Beteiligungsprozesses</a> , 16. Januar 2014	LT-Vorlage 16/1657, 11.02.2014
5.4	<a href="#">Zusammenfassung der Szenarioberechnungen des Beteiligungsprozesses</a> , aktualisiert 1. Dezember 2014	
5.5	<a href="#">Arbeitspapier</a> : Wissenschaftliche Zuarbeit zur Ausweisung von Effizienz- und Energieeinsparzielen aus den Szenarien des Klimaschutzplans, 23. Januar 2015	LT-Vorlage 16/2763, 11.3.2015

## Quellenverzeichnis

---

- 1 BMBF: [http://www.bmbf.de/pubRD/2011\\_05\\_30\\_abschlussbericht\\_ethikkommission\\_property\\_publicationFile.pdf](http://www.bmbf.de/pubRD/2011_05_30_abschlussbericht_ethikkommission_property_publicationFile.pdf)
- 2 Deutsches Institut für Wirtschaftsförderung (DIW) (2008): Wochenbericht Nr. 12-13 2008; [www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.80117.de/08-12-1.pdf](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.80117.de/08-12-1.pdf)
- 3 Schellnhuber, H.J. et al. (Eds.) (2006): *Avoiding Dangerous Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge UK.
- 4 Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2013): *EnergieDaten.NRW 2013*
- 5 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014): *Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- 6 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW).
- 7 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014): *Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- 8 UNFCCC (2014): *Time series - Annex I*, [http://unfccc.int/ghg\\_data/ghg\\_data\\_unfccc/time\\_series\\_annex\\_i/items/3814.php](http://unfccc.int/ghg_data/ghg_data_unfccc/time_series_annex_i/items/3814.php).
- 9 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): *Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012*. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen.
- 10 European Commission, Joint Research Centre (JRC)/PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2011): *Emission Database for Global Atmospheric Research (EDGAR)*, release version 4.2, <http://edgar.jrc.ec.europa.eu>.
- 11 Wuppertal Institut (WI) (2005): *Emissionsbericht NRW (Entwurf) im Rahmen des Forschungsprojektes Monitoring klimarelevanter Emissionen für Nordrhein-Westfalen im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (unveröffentlicht)*.
- 12 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): *Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012*. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen.
- 13 Umweltbundesamt (UBA) (2014): *Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll, Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2012*, Dessau-Roßlau, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/berichterstattung-unter-der-klimarahmenkonvention>.
- 14 Europäischer Rat (2014): *Tagung des Europäischen Rates, 23./24. Oktober 2014, Schlussfolgerungen zum Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030*.
- 15 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2014): *Die deutsche Klimaschutzpolitik*, <http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/klimapolitik-der-bundesregierung/>.
- und Reaktorsicherheit (BMUB) (2014): *Die deutsche Klimaschutzpolitik*, <http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/klimapolitik-der-bundesregierung/>.
- 18 Wuppertal Institut (2014): *Zusammenfassung der Szenarioberechnungen des Beteiligungsprozesses, aktualisiert 1.12.2014, (Anlage 5.4 zum Klimaschutzplan)*.
- 19 Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt et al. (2012): *Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global, Schlussbericht, BMU - FKZ 03MAP146*, [http://www.dlr.de/dlr/Portaldata/1/Resources/bilder/portal/portal\\_2012\\_1/leitstudie2011\\_bf.pdf](http://www.dlr.de/dlr/Portaldata/1/Resources/bilder/portal/portal_2012_1/leitstudie2011_bf.pdf).

20 Wuppertal Institut (2014): Zusammenfassung der Szenarioberechnungen des Beteiligungsprozesses, aktualisiert 1.12.2014, (Anlage 5.4 zum Klimaschutzplan).

21 Prognos AG (2014): Entwicklung und Durchführung einer Impactanalyse für den Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen – Endbericht. (Anlage 5.1 zum Klimaschutzplan NRW).

25 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012–2017, Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, S.37.

26 Wuppertal Institut (2015): Arbeitspapier: Wissenschaftliche Zuarbeit zur Ausweisung von Effizienz- und Energieeinsparzielen aus den Szenarien des Klimaschutzplans, 23.01.2015 (unveröffentlicht), (Anlage 5.5 zum Klimaschutzplan).

27 Wuppertal Institut (2015): Arbeitspapier: Wissenschaftliche Zuarbeit zur Ausweisung von Effizienz- und Energieeinsparzielen aus den Szenarien des Klimaschutzplans, 23.01.2015 (unveröffentlicht), (Anlage 5.5 zum Klimaschutzplan).

28 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen, S.9.

29 Eigene Berechnung auf Grundlage von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012,. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen, S.23.

30 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen.

31 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012, Recklinghausen, S.11f.

32 Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) (2014): Energiedaten. Zahlen und Fakten 2014. Entwicklung NRW und Bund, Münster, Tabelle 22: Stromerzeugungskapazitäten, Bruttostromerzeugung und Bruttostromverbrauch Deutschland, Stand: 14.01.2014 (NRW), 28.02.2014 (Bund) (unveröffentlicht).

33 Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) (2014): Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) (2014): Energiedaten. Zahlen und Fakten 2014. Entwicklung NRW und Bund, Münster, Tabelle 3: Heimische Energiegewinnung und Importabhängigkeit, Stand: 14.01.2014 (NRW), 07.08.2013 (Bund) (unveröffentlicht).

34 Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) (2014): Energiedaten. Zahlen und Fakten 2014. Entwicklung NRW und Bund, Münster, Tabelle 22: Stromerzeugungskapazitäten, Bruttostromerzeugung und Bruttostromverbrauch Deutschland, Stand: 14.01.2014 (NRW), 28.02.2014 (Bund) (unveröffentlicht).

35 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012–2017, Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, Düsseldorf, S.7.

36 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014), Erneuerbare Energien im Jahr 2013. Erste vorläufige Daten zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland auf der Grundlage der Angaben der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), S. 2.

37 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Energieatlas Nordrhein-Westfalen, <http://www.energieatlasnrw.de> [Stand: 27.10.2014].

38 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2012): Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW. Teil 1 – Windenergie. LANUV-Fachbericht 40, Recklinghausen, S.96.

39 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2013): Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 2 - Solarenergie, LANUV-Fachbericht 40, Recklinghausen, S.80.

40 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012–2017, Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, S.37.

41 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012–2017, Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, S.37.

42 Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz/ Ministerium für Wirtschaft, Bauen, Energie, Wohnen und Verkehr/ Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (2011): Gemeinsamer Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise auf die Zielsetzung und Anwendung, Düsseldorf [Stand: 11.07.2011];  
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Erlass und Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen v. 12.11.2013.

43 Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Erlass und Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen v. 12.11.2013.

44 Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalens (2008): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen aus dem „Programm rationale Energieverwendung, regenerative Energien und Energiesparen – progres.nrw – Programmbereich Innovation“, Runderlass– 411 – 2- 03- vom 14.11.2008;  
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein Westfalens (2014): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen aus dem „Programm rationale Energieverwendung, regenerative Energien und Energiesparen – progres.nrw – Programmbereich Markteinführung“, Runderlass– VII – 4 – 43.00 – vom 13.01.2014.

45 EnergieAgentur NRW (2013): Kraft-Wärme-Kopplung. Impulse für die Energiewende, Düsseldorf, S.1.

46 Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) (2013): Energiedaten.NRW 2013, Münster, S.1.

47 Bremer Energie Institut/ Fraunhofer Institut System und Innovationsforschung (Fh-ISI)/ Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien (IREES) GmbH/ Energieberatung GmbH (2011): Potenzialerhebung von Kraft-Wärme-Kopplung in Nordrhein-Westfalen, Bremen, S.139.

48 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012–2017, Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, Düsseldorf, S.40.

49 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012–2017: Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, Düsseldorf, S. 40.

50 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen, Koalitionsvertrag 2012–2017: Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, Düsseldorf, S. 35.

51 Landtag Nordrhein-Westfalen, Antrag der Fraktion der SPD und der Fraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Erneuerbare Energien durch ein Pilotvorhaben Virtuelles Kraftwerk in NRW voranbringen, Drucksache 16/5967, S. 1f [Stand: 27.05.2014].

52 Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik (2014): Statistische Berichte. Energiebilanz und CO2-Bilanz in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, S.20ff.

53 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen.

54 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen.

55 Wuppertal Institut (2014): Zusammenfassung der Szenarioberechnungen des Beteiligungsprozesses, aktualisiert 1.12.2014, (Anlage 5.4 zum Klimaschutzplan).

56 BMWi/BMU (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, Berlin, S.27.

57 BMWi (2014): Bericht über die langfristige Strategie zur Mobilisierung von Investitionen in die Renovierung des nationalen Gebäudebestands, S.10.

58 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2013): Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 2 - Solarenergie, LANUV-Fachbericht 40, Recklinghausen, S.34.

59 BMVBS (Hrsg.) (2013): Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele des Energiekonzepts im Gebäudebereich – Zielerreichungsszenario. BMVBS-Online-Publikation 03/2013, S. 6.

60 BMVBS (Hrsg.) (2013): Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele des Energiekonzepts im Gebäudebereich – Zielerreichungsszenario. BMVBS-Online-Publikation 03/2013, S.34.

61 Richtlinie 2010/31/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung).

62 BMWi/BMU (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, Berlin, S.27.

63 BMWi/BMU (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, S.5.

64 Enova (2009): Potenzialstudie Spillvarme. Norwegen.

65 Barthel, C., Bunse, M., Irrek, W., Thomas, S. (2006): Optionen und Potenziale für Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen Kurzfassung. Endbericht im Auftrag der E.ON AG ,Wuppertal.  
<http://epub.wupperinst.org/frontdoor/index/index/docId/2534> [Stand: 23.07.2014].

66 IZES, BEI, WI (2011): Erschließung von Minderungspotenzialen spezifischer Akteure, Instrumente und Technologien zur Erreichung der Klimaschutzziele im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (EMSAITEK). Endbericht zu PART 1: Untersuchung eines spezifischen Akteurs im Rahmen der NKI: Klimaschutz durch Maßnahmen von Stadtwerken unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Erfordernisse. Saarbrücken, Bremen, Wuppertal.  
<http://epub.wupperinst.org/frontdoor/index/index/docId/3951>.

67 Logistikcluster NRW (2012): Branchenfakten, <http://www.logit-club.de/logistikstandortnrw/zahlen-daten-fakten/branchenfakten/>.

68 Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2014): Pendler in NRW, <http://www.it.nrw.de/statistik/b/daten/eckdaten/r543Pendler.html> [Stand: Februar 2014].

69 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen.

70 Wuppertal Institut (2014): Zusammenfassung der Szenarioberechnungen des Beteiligungsprozesses, aktualisiert 1.12.2014, (Anlage 5.4 zum Klimaschutzplan).

71 Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: Radverkehr in Nordrhein-Westfalen, [www.mbwsv.nrw.de/verkehr/nahverkehr](http://www.mbwsv.nrw.de/verkehr/nahverkehr).

72 Statista GmbH (2014): Fahrgäste im Liniennahverkehr mit Omnibussen, Straßenbahnen und Eisenbahnen in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2005 bis 2012 (in Millionen), <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/204525/umfrage/fahrgaeste-im-liniennahverkehr-in-nordrhein-westfalen/>.

73 MBWSV (2012): Aktionsplan der Landesregierung zur Förderung der Nahmobilität.

74 MBWSV (2012): Aktionsplan der Landesregierung zur Förderung der Nahmobilität.

75 BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt et al. (2014): Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Zusammenfassung der Ergebnisse 11.6.2014, [http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/V/verkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-zusammenfassung-los-3.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/V/verkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-zusammenfassung-los-3.pdf?__blob=publicationFile)

76 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012. LANUV Fachbericht 56, Recklinghausen.

77 Wuppertal Institut 2013

78 Kommission „Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“ (2012): Kommissionsbericht, <https://www.muenchen.ihk.de/de/standortpolitik/Anhaenge/abschlussbericht-daehre-kommission.pdf>.

79 Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2014): Landwirtschaftliche Betriebe nach Größenklassen in NRW [http://www.it.nrw.de/statistik/i/daten/eckdaten/r522lw\\_betriebe.html](http://www.it.nrw.de/statistik/i/daten/eckdaten/r522lw_betriebe.html).

80 UNFCCC (2014): Global Warming Potentials, [http://unfccc.int/ghg\\_data/items/3825.php](http://unfccc.int/ghg_data/items/3825.php).



81 Knauf, M.; Frühwald, A. (2013): Beitrag des NRW Clusters ForstHolz zum Klimaschutz. Studie von Knauf Consulting und Prof. Dr. Arno Frühwald (Zentrum Holzwirtschaft der Universität Hamburg) in Kooperation mit Prof. Dr. Michael Köhl (Zentrum Holzwirtschaft der Universität Hamburg) im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, Hrsg. Landesbetrieb Wald und Holz, Nordrhein-Westfalen, Münster, Mai 2013, [https://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/130422\\_nrw\\_cluster\\_forstholz\\_klimaschutz\\_lang.pdf](https://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/130422_nrw_cluster_forstholz_klimaschutz_lang.pdf).

82 Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2014): Private Haushalte mit Haus- und Grundbesitz in NRW , [http://www.it.nrw.de/statistik/r/daten/eckdaten/r514evs\\_verm.html](http://www.it.nrw.de/statistik/r/daten/eckdaten/r514evs_verm.html).

83 Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2013): Pressemitteilung: Zensus 2011: Nordrhein-Westfalen hat 17 538 251 Einwohner, Düsseldorf, 31. Mai 2013, [http://www.it.nrw.de/presse/pressemitteilungen/2013/pres\\_122\\_13.html](http://www.it.nrw.de/presse/pressemitteilungen/2013/pres_122_13.html).

84 Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) (2013): Energiedaten.NRW 2013, Münster, S.8.

85 Eigene Darstellung nach: EnergieAgentur.NRW (2011): Erhebung „Wo im Haushalt bleibt der Strom?“, Düsseldorf, S.1.

87 Zur Forderung nach einheitlichen und verbindlichen Kriterien der Ökostromkennzeichnung vgl. auch NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012–2017, Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, Düsseldorf, S.58.

88 Richtlinie 2010/31/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, Brüssel, Art. 9 Abs. 1.

89 BMWi/BMU (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, Berlin, S.27.

90 Universität Stuttgart, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft (2012): Ermittlung der weg- geworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland (Kurzfassung), Stuttgart, S.16.

91 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012-2017, Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, Düsseldorf, S.66 ff.

92 Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein- Westfalen (2011): Klimawandel und Wasserwirtschaft. Maßnahmen und Handlungskonzepte in der Wasserwirtschaft zur Anpassung an den Klimawandel. Online verfügbar:

93 [www.dynaklim.de](http://www.dynaklim.de)

94 Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft (2013): Starkregen und urbane Sturzfluten: Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge. DWA-Themen HW 4.2 - T1/2013 - August 2013.

95 Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.) (2012): Starkregen - Was können Kommunen tun?

96 Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein- Westfalen (2010): Natur im Wandel. Auswirkungen des Klimawandels auf die biologische Vielfalt in Nordrhein- Westfalen, [http://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/pdf/broschuere\\_natur\\_im\\_wandel.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/pdf/broschuere_natur_im_wandel.pdf).

97 Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein- Westfalen (2011): Klimawandel und Landwirtschaft. Auswirkungen der globalen Erwärmung auf die Entwicklung der Pflanzenproduktion in Nordrhein-Westfalen, [http://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/broschuere\\_klimawandel\\_landwirtschaft.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/broschuere_klimawandel_landwirtschaft.pdf).

98 Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein- Westfalen (2012): Wald im Klimawandel. Auswirkungen des Klimawandels auf Wälder und Forstwirtschaft in Nordrhein- Westfalen, [http://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/broschuere\\_wald\\_klimawandel.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/broschuere_wald_klimawandel.pdf).

99 Mahammadzadeh, Mahammad, Esther Chrischilles, und Hendrik Biebeler (2013): Klimaanpassung in Unternehmen und Kommunen Betroffenheiten, Verletzlichkeiten und Anpassungsbedarf. Köln: Inst. der dt. Wirtschaft, Medien.

100 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): ImmoKlima. Immobilien- und wohnungs- wirtschaftliche Strategien und Potenziale zum Klimawandel,

[http://www.bbsr.bund.de/nn\\_21994/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Sonderveroeffentlichungen/2011/ImmoKlima.html](http://www.bbsr.bund.de/nn_21994/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Sonderveroeffentlichungen/2011/ImmoKlima.html).

101 Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010): Handbuch Stadtklima. Maßnahmen und Handlungskonzepte für Städte und Ballungsräume zur Anpassung an den Klimawandel, [https://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/handbuch\\_stadtklima.pdf](https://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/handbuch_stadtklima.pdf).

102 Landtagsdrucksache 16/127.

103 Landtagsdrucksache 16/127, S.25.

104 International Organization for Standardization, ISO Central Secretariat, 1, ch. de la Voie-Creuse, CP 56 - CH-1211 Geneva 20, Switzerland.

105 Köster et al. (2013): Konzept zur Erreichung einer klimaneutralen Landesverwaltung NRW, Mülheim an der Ruhr, S.65.

106 Wuppertal Institut (2015): Arbeitspapier: Wissenschaftliche Zuarbeit zur Ausweisung von Effizienz- und Energieeinsparzielen aus den Szenarien des Klimaschutzplans, 23.01.2015 (unveröffentlicht), (Anlage 5.5 zum Klimaschutzplan).

107 Wuppertal Institut (2015): Arbeitspapier: Wissenschaftliche Zuarbeit zur Ausweisung von Effizienz- und Energieeinsparzielen aus den Szenarien des Klimaschutzplans, 23.01.2015 (unveröffentlicht), (Anlage 5.5 zum Klimaschutzplan).

108 NRWSPD, Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Koalitionsvertrag 2012–2017, Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten, Düsseldorf, S.40.

109 BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt et al. (2014): Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Zusammenfassung der Ergebnisse 11.6.2014, [http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/V/verkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-zusammenfassung-los-3.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/V/verkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-zusammenfassung-los-3.pdf?__blob=publicationFile)

---

# Anhang 3.1

---

### **3.1 Maßnahmenvorschläge des Beteiligungsprozesses einschließlich Hinweisen und Kommentaren der Akteure**

Die Maßnahmenblätter im Anhang zum Klimaschutzplan fassen die wesentlichen Informationen zu allen Maßnahmenvorschlägen aus dem Dialog- und Beteiligungsverfahren zum Klimaschutzplan zusammen. Basis sind die ausführlichen Abschlussdokumentationen der jeweiligen Dialog- und Beteiligungsformate, die ebenfalls im Anhang zum Klimaschutzplan enthalten sind. Die Maßnahmenblätter dienen als Kurzübersicht zur Dokumentation der Maßnahmenentwicklung. Sie enthalten alle Maßnahmenvorschläge, die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Konzeptionsphase sowie Differenzierungs- und Vernetzungsphase) von den Akteurinnen und Akteuren entwickelt, diskutiert und bewertet wurden. Darüber hinaus geben die Maßnahmenblätter die Einschätzungen aus den Arbeitsgruppen Klimaschutz und Workshops Klimafolgenanpassung der Konzeptionsphase (Phase 1) zu den Maßnahmenvorschlägen sowie die zielgruppenspezifisch gebündelten Umsetzungshinweise und Kommentare der Akteurinnen und Akteure aus der Differenzierungs- und Vernetzungsphase (Phase 2) in übersichtlicher Form wieder, insbesondere aus dem NRW-Klimakongress am 4. Dezember 2014, dem Kommunalkongress Klimaschutzplan NRW am 11. Dezember 2014, dem Regionalworkshop am 28. Januar 2014, den Bürgerschaftstischen am 15. Februar 2014, 8. März 2014 und 15. März 2014 und der Online-Beteiligung vom 11. Dezember 2013 bis 31. März 2014.

In der Konzeptionsphase wurden von den Akteurinnen und Akteuren 258 Maßnahmen zum Klimaschutz (Arbeitsgruppen 1 bis 6) und 106 Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung (Workshops 1-4) vorgeschlagen.

Von den Akteurinnen und Akteuren der Differenzierungs- und Vernetzungsphase wurden diese Maßnahmenvorschläge kommentiert und darüber hinaus 194 zusätzliche Maßnahmenvorschläge formuliert. Die Maßnahmenvorschläge aus der Differenzierungs- und Vernetzungsphase konnten prozessbedingt keine entsprechende Bewertung durch die Beteiligungsformate erfahren.

Die Maßnahmenblätter sind eine Grundlage für die Auswahl, Konkretisierung, Bündelung und Ergänzung von Maßnahmen für den Klimaschutzplan: Nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens hat die Landesregierung alle Maßnahmenvorschläge vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens fachlich geprüft. Ziel war es, die Maßnahmenvorschläge auf ein Maßnahmenbündel zu verdichten, das für die Landesregierung hinreichend konkret, wirksam und umsetzbar ist. Hierfür wurden die Maßnahmen entsprechend überarbeitet und/oder gebündelt. Dabei galt das Bestreben, die Maßnahmenvorschläge möglichst entsprechend ihrer Intention beizubehalten oder zu entwickeln und den Anregungen der Akteurinnen und Akteure aus dem Beteiligungsverfahren möglichst weit zu entsprechen. Maßnahmenvorschläge ohne Bezug zur Landespolitik oder abgeschlossene Maßnahmen fanden, sofern sie nicht sinnvoll weiterentwickelt werden konnten, keine Aufnahme in den Klimaschutzplan.

Die Maßnahmenblätter enthalten zur Übersicht folgende Informationen für jeden Maßnahmvorschlag:

- jeweils den in der Konzeptionsphase in den Arbeitsgruppen beziehungsweise Workshops diskutierten Entwurfstext,
- die Empfehlung beziehungsweise Bewertung der Maßnahme durch die Arbeitsgruppen/Workshops (Konzeptionsphase),
- die Kommentare und Diskussionsergebnisse aus den Beteiligungsformaten der Differenzierungs- und Vernetzungsphase in verdichteter Form,
- die Entscheidung zur Aufnahme durch die Landesregierung sowie Informationen zu Bündelungen von Maßnahmen.

**Übersicht Anhang 3.1**

Anhang 3.1.1: Sektor Energieumwandlung (AG1).....	2
Anhang 3.1.2: Sektor Produzierendes Gewerbe und Industrie (AG 2) .....	2
Anhang 3.1.3: Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (AG3) .....	2
Anhang 3.1.4: Sektor Verkehr (AG4) .....	2
Anhang 3.1.5: Sektor Landwirtschaft, Forst, Boden (AG 5) .....	2
Anhang 3.1.6: Sektor Private Haushalte (AG 6) .....	2
Anhang 3.1.7: Klimafolgenanpassung.....	2

---

## **Anhang 3.1.1: Sektor Energieumwandlung (AG1)**

---

<b>KS-M001</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Informationskampagne Kraft-Wärme-Kopplung</b>	
Das Land NRW soll eine Informationskampagne für Kraft-Wärme-Kopplung umsetzen. Ziel der Kampagne ist es, allen Bürgerinnen und Bürgern zu vermitteln, dass die Kraft-Wärme-Kopplung eine einfache, gut funktionierende Technik ist, die schon heute zu unserem täglichen Umfeld gehört. Dadurch soll erreicht werden, dass entsprechende Anlagen bei der Planung neuer Heizungen verstärkt als Möglichkeit einbezogen werden. Die Maßnahme richtet sich an die breite Bevölkerung und insbesondere an Hausbesitzer/-innen, aber auch Entscheidungsträger/-innen in der Wirtschaft.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1.Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Stärkung der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Bedingungen für die Empfehlung der Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technologieneutralität und Anbieterneutralität gewährleisten.</li> <li>- Keine Einschränkung auf Handwerksunternehmen</li> </ul> <p>Weitere Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Kampagne für KWK der Energieagentur wird derzeit konzipiert.</li> <li>- Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger werden nach Einschätzung Teilnehmender nicht ausreichend angesprochen.</li> <li>- Es wird angeregt, gezielt die Zielgruppe derjenigen anzusprechen, die Gebäude in der Nähe von Fernwärmeleitungen haben und die an deren Erschließung beteiligt sind (Architekten etc.). Diese benötigen spezifische Informationen.</li> <li>- Das Ziel sollte es nicht sein, eine bestimmte Technologie nach vorn zu bringen, sondern Verbraucherinnen und Verbrauchern das individuell beste System nahe zu bringen. In diesem Sinne sind entsprechende Kampagnen gut zu koordinieren.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Neubau von KWK Anlagen sollte ausschließlich dem Markt überlassen bleiben, die Maßnahme sollte zusammen mit entsprechenden Fachverbänden durchgeführt werden.</li> <li>- Nicht nur Eigenheimnutzer ansprechen für Mikro-KWK Anlagen (BDH), sondern auch industrielle Standorte (VIK).</li> <li>- Analog des EEG Gesetzes wäre es eine neue Zwangsabgabe, die keine freie Wahl des Anbieters gibt und nicht wirtschaftlich ist.</li> <li>- KWK sollte v.a. bei kleinen und dezentralen gasbetriebenen Kraftwerke bzw. Anlagen zum Einsatz kommen.</li> <li>- Unsinnig ist nachträgliche Installation von KWK bei alten Kohlekraftwerken</li> <li>- Verzögern baldiger Abschaltung alter Kohlekraftwerke, begründet mit nachträglich installierter KWK, muss vermieden werden.</li> <li>- Zeigen Informationskampagnen der Ministeriums genügend Wirkung? Beratungsleistungen über die Effizienz-Agentur sind sicherlich effektiver.</li> <li>- Integration dieser Maßnahme in KS-M 100 empfohlen.</li> <li>- Bestehende Kampagnen anderer moderner Energiegewinnung (z. B.</li> </ul>



	erneuerbare Energien) einbinden, bestehenden Angebote um diesen Bereich erweitern, z. B. durch Fortbildung Berater und Handwerks (z. B. über IHK und HWK).
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imagearbeit für KWK in Kommunen mit fairem und nachhaltigem Handeln verknüpfen.</li> <li>- Maßnahme kann eine Rolle spielen, wenn große KWK-Anlagen für Bürgerbeteiligungsanlagen zur Verfügung stehen.</li> <li>- Informationen auf verständliche Art und Weise für Bürgerinnen und Bürger aufbereiten.</li> <li>- Kampagnen für alle gestalten.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Informationskampagne muss energieträgerneutral gestaltet sein.</li> <li>-ZebiO steht als Multiplikator zur Verfügung.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-M10</b> Informationskampagne Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung (KW(K)K)

<b>KS-M002</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Sicherung der Wirtschaftlichkeit der KWK im Rahmen der Marktänderungen der Energiewende</b>	
<p>Durch eine Initiative auf Bundesebene soll</p> <p>(1) kurzfristig eine angemessene kostendeckende und brennstoffspezifische Mindestvergütung für KWK-Strom analog zum EEG eingeführt werden und</p> <p>(2) die KWK langfristig in ein zukunftsfähiges wettbewerbsorientiertes Strommarktdesign integriert werden, wobei die Vorhaltung von gesicherter hocheffizienter KWK-Leistung im Strompreis angemessen und brennstoffspezifisch festgelegt und honoriert werden soll.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1.Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Stärkung der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 15

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ja: 3</li> <li>- Enthaltungen: 9</li> </ul>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es wird letztlich ein zweites EEG-Modell angestrebt, ohne dass die Probleme des Ersten gelöst wurden.</li> <li>- Solche Fragen sollten im Rahmen der Marktdesigndiskussion auf Bundesebene diskutiert werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Energieverbrauch des Betreibers soll vollständig entsprechend des aktuellen Stands der Technik optimiert bzw. saniert werden. Auch Umweltfreundlichkeit soll betrachtet werden.</li> <li>- Die Unterstützung soll marktkonform gestaltet sein und nur abgesetzte Energie bezuschusst werden. Die Vergütung könnte brennstoffspezifisch erfolgen und nach CO<sub>2</sub>-Emissionsfracht aufgeteilt werden: Je geringer der Emissionsfaktor (Allokation per Carnot-Methode), desto höher kann die Vergütung ausfallen, um eine Lenkungswirkung in die richtige Richtung zu erzielen.</li> <li>- Ein Leistungspreis kann am besten ohne zusätzliches Förderinstrument realisiert werden, indem man den Markt für Reservekraftwerke (aktuell 2,5 GW) im Minutenreservemarkt integriert. Eine Erhöhung der ausgeschriebenen Mengen sollte reichen, unter Berücksichtigung von Kernzonen und ggf. Aufspaltung der Tennet Regelzone in einen Süd- und Nordteil.</li> <li>- Die bestehenden Regelungen reichen aus, die Maßnahme würde zur Kostensteigerung und zu einer Umverteilung von schwachen zu starken Verbrauchern führen. Es würden ggf. zu große KWK-Anlagen gebaut, ausgerichtet an der Stromproduktion.</li> <li>- Praxisbeispiel: Hürth</li> <li>- Subventionierung von Kohlekraftwerksnutzung muss verboten werden.</li> <li>- Subventionierung gasbetriebener Anlagen sollte meiner Meinung nach höchstens in Erwägung gezogen werden, wenn es dezentrale und kleine Anlagen sind, z.B. Mini-Blockheizkraftwerke.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (Übergang in Strategie)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS1-S9</b> Energimärkte vernetzen

<b>KS-M003</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Studie und ggf. Initiative auf Bundesebene: Mindesteinspeisung KWK-Strommengen</b>	
Um die Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen zu stärken und damit die Zielerreichung des KWK-Ausbaus zu unterstützen, soll das Land die Auswirkungen einer gesetzlich festgesetzten angemessenen Mindesteinspeisung für KWK-Strommengen prüfen sowie ggf. eine entsprechende Initiative auf Bundesebene initiieren.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1.Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Stärkung der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 18 - Ja: 1 - Enthaltungen: 6
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Es ist ein aufwändiges Umsetzungs- und Kontrollverfahren notwendig. - Es entstehen hohe Kosten, die auf alle Stromverbraucher umgelegt werden müssten - Es wird letztlich ein zweites EEG-Modell angestrebt, ohne dass die Probleme des Ersten gelöst wurden.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Quote wirkt nachteilig, die Parameter sollten so festgelegt werden, dass vor allem viele kleine Anlagen (bis 10 kW el.) berücksichtigt werden. - Keine weiteren Eingriffe in den Markt, dieser Vorschlag macht den Strom teurer.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Ziel einer Mindesteinspeisung unklar. - Andere Maßnahmen zur Förderung KWK scheinen zielführender.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M004</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung des Fernwärmeleitungsausbau</b>	
Der Fernwärmeleitungsausbau an Rhein und Ruhr soll in Form einer direkten Anschubfinanzierung in das KWK-Impulsprogramm NRW integriert werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1.Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Ausbau und Verdichtung der Fernwärme
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 24 - Enthaltungen: 4
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: - Einzelne Teilnehmende befürchten, Mikro-KWK Projekte könnten dadurch ggf. ausgehebelt werden. An-dere sehen das Verhältnis zwischen Fernwärme und KWK Ausbau im bestehenden Regelwerk (KWK G 2012, Handlungsempfehlungen des BDEW) gut geregelt, so dass keine Konkurrenzen mehr zu befürchten seien.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Kraft-Wärme-Kopplung und Abwärmenutzung mit hohen exergetischen Gütegraden, Ertüchtigung & Nutzung bereits bestehender Fernwärmenetze. - Ohne die Akzeptanz/Unterstützung des Handwerks wird der Ausbau schwieriger -> Gespräche und Maßnahmen sind geboten. - Maßnahme soll Anschlusszwang für Heizen & Kühlen in Neubau-Großprojekten in räumlicher Nähe des bereits bestehenden Netzes beinhalten. - Fernwärmeleitungsausbau nur lokal in Bereichen wo sinnvoll, Fernwärmehausbau ist eine etablierte Technologie, die keine Subvention an sich braucht. - Keine finanzielle Unterstützung des Baus von Fernwärmeleitung für große Kohlekraftwerke über große Distanzen - langfristig gedacht eine immense Fehlinvestition.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Beschränkung auf Rhein und Ruhr nicht sinnvoll, der Fernwärmeleitungsausbau sollte in ganz NRW direkt durch eine Anschubfinanzierung gefördert werden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Fernwärmeversorgung in Neubaugebieten in der Regel unwirtschaftlich, da in Neubaugebieten die Häuser aufgrund der gesetzlich geforderten Dämmstandards einen niedrigen Energieverbrauch haben.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in</b>	<b>Ja</b>

<b>den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-M9</b> Förderung des abgestimmten Ausbaus beziehungsweise Verdichtung der Fern- und Nahwärme sowie der Objektversorgung

<b>KS-M005</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Studie, Informationskampagne und ggf. Förderung - Nutzung von Niedertemperaturwärme</b>	
Um perspektivisch einen Ausbau der Niedertemperaturwärmenutzung zu erreichen, sollen folgende Maßnahmen ergriffen werden: - Erstellung einer Potentialstudie möglicher Standorte in NRW - eine Informations- und Kommunikationskampagne, um potentielle Anwender anzusprechen - ggf. eine finanzielle Förderung, soweit durch die Nutzung der Niedertemperaturwärme zusätzliche Investitionskosten entstehen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Ausbau der Nahwärmeversorgung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 17 - Enthaltungen: 8
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: - Es ist zu überprüfen, ob es einer Förderung bedarf und wie Mitnahmeeffekte reduziert werden können - Eine Potentialstudie sollte alle Technologien der klimafreundlichen Wärmeerzeugung umfassen - Die Studie sollte sich auf Bereiche konzentrieren, in denen entsprechende Wärmesenken vermutet werden
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Wichtig ist es, die richtigen Bewertungsmaßstäbe nach Sadi Carnot zu nutzen. - Exergieeinsparung ist zentral. - Die EnEV mit einer exergetischen Komponente zu erweitern (auf Bundesebene).
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Durchführung der Potenzialstudie in enger Zusammenarbeit mit Kommunen. - Konkrete Verortung der Potenziale sollte Ergebnis sein. - Im Anschluss keine allgemeine Info-Kampagne, sondern Unterstützung der Kommunen bei Erschließung der Potenziale sowie Ansprache der Akteure.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Förderungen, gesetzliche Maßnahmen ins Leben rufen, die einen Anreiz schaffen, vorrangig energieeinsparende Systeme einzusetzen, um den Primärenergieeinsatz und –bedarf zu reduzieren.

	-Gesetzliche Voraussetzungen zur Nutzung der Abgasverluste durch den Einsatz von Niedertemperatur-Technologien schaffen..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-M11</b> Nutzung von Niedertemperaturwärme

<b>KS-M006</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene zur Verbesserung der Bedingungen für Contracting bei KWK</b>	
Die Landesregierung soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, den § 37, Abs. 2 EEG so zu ändern, dass die Eigenerzeugung von Strom durch Contracting bei KWK-Anlagen z.B. gegenüber eigenfinanzierten Maßnahmen nicht mehr finanziell schlechter gestellt wird. Bisher wird jeglicher Strom, der aus selbst betriebenen Anlagen stammt, von der EEG-Umlage befreit. Dies gilt allerdings nicht für Strom aus KWK-Anlagen, die per Contracting betrieben werden. Damit sollen insbesondere im Mittelstand neue KWK-Potenziale gehoben werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1.Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Stärkung der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 2 - Ja: 17 - Enthaltungen: 7
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Mehrbelastungen im Staatshaushalt; Belastungsverschiebung; Entsolidarisierung - Rechtsunsicherheit (unklare Definition des Begriffs „Contractor“)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Jegliche Finanzierungs- und Betreibermodelle sollen sowohl steuerlich als auch fördertechnisch gleich behandelt werden. - Zur Wahrung der Systemstabilität werden disponible Anlagen gebraucht. - Beschränkung auf den räumlichen Zusammenhang, ein "Nah"-Konstrukt ist

	weniger anfällig gegenüber Störungen.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (Übergang in Strategie)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS1-S9</b> Energimärkte vernetzen

<b>KS-M007</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderprogramm: Kälteerzeugung mit Abwärme bei MVA'n</b>	
Die Landesregierung soll die Weiterentwicklung vorhandener Technologien für Speicherung und Kälteerzeugung fördern. Diese sollen zum Gesamtsystem mit Abwärmenutzung verbunden werden. Der Schwerpunkt liegt auf offenen Absorptionssystemen (integrierte Kälteerzeugung und Speicherung mit LiCl-Lösung). Hierzu ist u.a. eine Systembetrachtung notwendig (techn. Sachstand, Potenzialstudie, Umsetzungskonzept).	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1.Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Nutzung industrieller Abwärmeströme (ORC)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 13 - Enthaltungen: 9
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: - Einbindung der Maßnahme in ein Gesamtkonzept könnte möglichen Konflikt zwischen Wärme-/Kältenachfrage und Gebäudedämmung auflösen - Potenzialermittlung als Grundlage sinnvoll
<b>Empfehlungen der Bür-</b>	-

<b>gerinnen und Bürger</b>	
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Unverständnis, warum hier Konzentration allein auf MVA.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Die Wirtschaftlichkeit der MVAen prüfen. Nicht wirtschaftliche Anlage sollten stillgelegt bzw. im Verbund betrieben werden..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Abfallwärme aus industriellen Prozessen kann auch zur Heißwasser- oder Eiserzeugung genutzt werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M007 KS-M026  gebündelt in  <b>LR-KS1-M12</b> Abwärmennutzung bei Müllverbrennungsanlagen

<b>KS-M008</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Biomasse- und Solarenergieerlass</b>	
Für die quantitativ vom Potenzial her bedeutenden regenerativen Energien Biomasse und Solarenergie soll durch das Land NRW ein Erlass zu Beschleunigung und Vereinfachung von Planungsverfahren erstellt werden. Ähnlich wie beim Windenergieerlass sollen mit diesem Erlass nachgeordneten Behörden Hilfestellungen bei Entscheidungen zu entsprechenden Anlagen gegeben werden. Für Kommunen kann der Erlass als Empfehlung und Hilfe zur Abwägung dienen. Investitionswilligen sowie Bürgerinnen und Bürgern soll er den Rechtsrahmen aufzeigen und Hinweise zu frühzeitigen Abstimmungsmöglichkeiten mit den Behörden geben.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Ausbau der Photovoltaik auf Dachflächen und Freiflächen/Nachhaltige Biomassennutzung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 10 - Ja: 6 - Enthaltungen: 9
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	Gegenargumente: - Kein Bedarf planerischer Steuerung; die betreffenden Maßnahmen sind nicht



<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>raumbedeutsam; betrifft nur wenige Anlagen in NRW (Freiflächenanlagen / Kon-versionsflächen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Maßnahme liegt im Bereich des normalen Verwaltungshandelns. Sie braucht nicht in den Klimaschutzplan.</li> <li>- Dies wird kommunal geregelt; durch einen zusätzlichen Erlass können Unstimmigkeiten hineinkommen, die die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen stören.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transaktionskosten der Planung einer EE-Anlage senken.</li> <li>- Biomasse immer mit nachhaltigem Wärmenutzungskonzept bzw. mit Einspeiseoption ins Erdgasnetz oder Anschluss an eine Rohbiogasleitung.</li> <li>- Bei Solarenergie ist eine beschleunigte Planung und Genehmigung denkbar, wenn es sich um Anlagen auf dem Dach oder an der Fassade von Gebäuden handelt, jedoch nicht bei Eingriffen in die Fläche, wo es Nutzungskonkurrenzen geben kann.</li> <li>- Sollte nicht nur "Empfehlung und Hilfe" für Kommunen sein, sondern auch Vorgaben machen, die restriktive Auflagen für Erneuerbare Energien seitens der Kommunen unterbinden.</li> <li>- Keine Stoffe verwerten, die eigentlich zu Lebensmitteln verarbeitet gehören. Biomasse ist ökologisch schädlich (in den Bereichen (i) Gewässerschutz und Trinkwasserreinheit, (ii) Artenschutz und Landschaftspflege (Vermaisung), sowie (iii) Ernährungssicherheit)</li> <li>- Beschleunigte Planungsverfahren gefährden den Abwägungsprozess.</li> <li>- Biomasseanlagen führen zu verstärktem Verkehrsaufkommen und zu Belastungen für die anwohnende Bevölkerung.</li> <li>- Der größte Teil der EEG-Umlage verschwindet in dieser unsinnigen Technologie.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eher positiv eingeschätzt, aber separate Behandlung von Biomasse und Solarenergie</li> <li>- Empfehlung zum Biomasseerlass: Formulierung eines Prüfungskatalogs, um Abwägung der Konflikte/Flächenkonkurrenz zu gewährleisten, Vorgaben dazu im Dialog erarbeiten und mit LEP abgleichen</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nicht nur Hilfestellung per Erlass nötig, sondern einheitliche - möglichst bundesweite - Erlasse, die die Kommunen gesetzlich verpflichten.</li> <li>-Biomasse hat einen sehr hohen Flächenverbrauch pro nutzbare kWh Strom, Biomassenutzung kann nicht mit Solarenergie gleich behandelt werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klarstellung: Aufgabe eines solchen Erlasses ist es, für die Adressaten (Investoren und Kommunen) die rechtlichen und fachlichen Anforderungen darzulegen. Entsprechende Erlasse gibt es auch in anderen Bundesländern.</li> <li>- Es wird aktuell jedoch kein Bedarf für einen solchen Erlass gesehen, da es kaum noch Anfragen gibt: <ul style="list-style-type: none"> <li>o im Falle der Solarenergienutzung wegen der zurückgefahrenen Förderung,</li> <li>o im Falle der Bioenergienutzung, da die benötigten Flächen für den Anbau aufgrund konkurrierender Flächennutzungen nicht zur Verfügung stehen.</li> </ul> </li> <li>- Die regionalplanerischen Steuerungsmöglichkeiten bei der Biomasse sind gering. Diese müssten zuerst identifiziert werden.</li> <li>- Falls ein solcher Erlass erarbeitet wird, sollten die Regionalplanungsbehörden bei der Erstellung beteiligt werden. Der Regierungsbezirk Arnsberg hatte vor einigen Jahren bereits an einem ähnlichen Erlass gearbeitet, ohne dass dieser verbindlich wurde.</li> <li>- Freiflächen-PV-Anlagen werden von den Regionalplanungsbehörden</li> </ul>

	kritisch gesehen.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Bei Solarenergieanlagen entstehen Nutzungskonkurrenzen. -Augenmerk auf Steigerung der Transparenz.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M009</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Dialogforum / Koordinierungsstelle Erneuerbare Energien</b>	
Die Landesregierung soll eine beim Land NRW angesiedelte zentrale „Erneuerbare-Energien-Ausbau-Koordinierungsstelle“ einrichten. Ziel der Koordinierungsstelle ist es, konstruktiv und unterstützend beim Ausbau der erneuerbaren Energien und deren Netzintegration in NRW mitzuwirken, sich anbahnende Konflikte frühzeitig zu erkennen sowie bestehende Konflikte vor Ort auszuräumen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Übergreifend im Handlungsfeld Erneuerbare Energien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 17 - Enthaltungen: 7
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: - Erfahrungen aus Baden-Württemberg nutzen - Konkrete Hilfestellung in Bezug auf naturschutzfachliche /naturschutzrechtlichen Fragen anbieten - Dezentral / Konflikte vor Ort lösen. Nicht zentrale Stelle, sondern pro Regierungsbezirk eine Stelle - Synergien mit anderen Dialogformen in NRW sollen genutzt werden
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- "Unwirtschaftlichen Ausbau" vermeiden, Netzintegration und Netzausbau sind vorrangig. - Auch als Schlichtungsstelle für NRW-spezifische Fragen z.B. bei der Raumordnung? - Keine neue Bürokratie, sondern als Teil einer Landesbehörde, etwa der Energieagentur. - Zunächst Ist-Aufnahme bereits entstandener und vom Staat unterstützten "Netzwerker" vornehmen und sinnvollen Gesamtvorschlag "Klimaschutz-

	Kommunikation" erarbeiten.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Als Servicedienstleister positiv.</li> <li>- Eher positiv eingeschätzt, sofern Neutralität, Dezentralität und kostenloses Angebot gewährleistet; mit Verweis auf bestehende Angebote (DIFU, EnergieAgentur, Effizienzagentur) jedoch kein dringender Bedarf</li> <li>- Mehrwert möglich bei Klärung naturschutzrechtlicher Fragen bei der Planung von Windkraftanlagen, bei der Gründung von Energiegenossenschaften und im Themenfeld Tiefengeothermie</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Alle Aktionen erfassen und für eine erfolgreiche dezentrale Energieversorgung aufeinander abstimmen.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-ZebiO bietet seine Kooperation als Regionalpartner an.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-M2</b> Dialogforum / Koordinierungsstelle Erneuerbare Energien

<b>KS-M010</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Studie und ggf. Pilotprojekt zur Grünen Fernwärme</b>	
Das Land NRW soll eine Studie finanzieren, in der das Potential in NRW zur Nutzung von Geothermie in bestehenden Fernwärmenetzen untersucht wird. In einem ersten Schritt soll die Studie untersuchen, an welchen Stellen die bestehenden Fernwärmenetze an geothermische Quellen gekoppelt werden und welche Technologie sich dafür eignet. Dazu gehört auch eine Bestandsaufnahme der dezentralen Nahwärmenetze in NRW. Bei positiven Untersuchungsergebnissen können weitere Schritte wie Förderprogramme oder Pilotanlagen angestoßen werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Geothermische Stromerzeugung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 3 - Ja: 5 - Enthaltungen: 14

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Einschränkung: - Tiefe Geothermie soll als zu untersuchende Technologie mit betrachtet, jedoch nicht mit einer konkreten Forderung versehen werden
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Die Studie sollte sich auf ein geologisches Gutachten beschränken, in dem auf die Eignung des Gesteins zur Strom- und auch zur reinen Heizwärmegegewinnung eingegangen wird.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Keine weiteren Ressourcen notwendig. Bestehende Strukturen bei Energie-Agentur ausreichend.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Auch die Potentiale der Wasserpegel-Erhaltungsanlagen der geschlossenen Schächten aus der Bergbau miteinbezogen und die Risiken berücksichtigen. -Geothermiewärme darf keine Abwärmennutzung (die ebenfalls sehr effizient ist) verhindern, denn sonst könnten unnötige Investitionen entstehen. -Fernwärme ist nur bei hohen Temperaturen und Spreizung wirtschaftlich zu betreiben.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M011</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Gesetzesänderung: Vorrang für erneuerbare Energien bei gleichwertigen konkurrierenden Belangen!</b>	
Die Landesregierung soll die gesetzlichen Grundlagen dafür schaffen, dass bis zum Erreichen der Ziele des Klimaschutzplans, bei grundsätzlicher Gleichwertigkeit eines EE-Projektes und anderen, ggf. konkurrierenden Belangen, den erneuerbaren Energien der Vorzug eingeräumt werden kann. Dafür soll bspw. ein entsprechender Grundsatz in raumplanungsrelevanten Gesetzen (z. B. LG, LPIG, LFoG, LWG) sowie in Durchführungsverordnungen und Anwendungserlassen zu Bundesgesetzen eingebracht werden. Das Ziel dieser Maßnahme ist die schnellstmögliche Umstellung des Energieversorgungssystems auf klima- und umweltfreundliche erneuerbare Energien.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie</b>	Übergreifend im Handlungsfeld Erneuerbare Energien

<b>aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 21 - Ja: 3 - Enthaltungen: 1
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Raumordnungsrechtlich nicht umsetzbar. Keine Rechtsunsicherheiten hier induzieren. - Es gibt im EEG einen miteinander verlinkten Vorrang für KWK und EE, um hier ein Gleichgewicht und zugleich den Vorrang gegenüber anderen Stromeinspeisern herzustellen. Die derzeit ausgewogene Regelung sollte nicht ausgehöhlt werden. - Vorrang der EE in der Abwägung gegenüber anderen Belangen, z.B. Naturschutz, wird abgelehnt. Hinweise - Hier ist kein absoluter Vorrang gemeint. - Oberverwaltungsgericht Münster hat dies als Ziel der Raumordnung anerkannt. Ggf. könnte in der Maßnahme der Anspruch formuliert werden, dass auch im Landesplanungsgesetz Berücksichtigung findet.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Verfügbare Ressourcen dort einzusetzen, wo sie den höchsten Wirkungsgrad sprich Nutzen stiften. - Es ist unklar, was mit anderen gleichwertigen, ggf. konkurrierenden Belangen gemeint ist. - Gleichwertige und diskrimminierungsfreie Abwägung treffen. - Landes- und Regionalplanung muss alle Aspekte betrachten, ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen und muss genau abwägen. - Energieversorgung muss für Industrie und Bürger umweltverträglich, sicher und wirtschaftlich sein. - Sicherer und wirtschaftlicher Energieversorgungsmix wird benötigt. - Technologieoffenheit. - Grundsätzlich leistet das EEG dies bereits. Weitere "Bevorzugungen" können durch entsprechende Fehlanreize zu "marktfernen Entwicklungen" führen. - Der Klimaschutz ist bereits hinreichend über den Entwurf des neuen LEPRa verankert. - Solange für erneuerbare Energien keine ausreichenden und effizienten Speichertechniken grosstechnisch zur Verfügung stehen, hat ein planerischer Vorrang keine Sinn.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Ein Vorzug um jeden Preis ist nicht sinnvoll, so etwas muss im Einzelfall entschieden werden. - Einseitiger Vorzug von EE gegenüber konkurrierenden Belangen ist weder sinnvoll noch mit geltendem Planungsrecht vereinbar (z.B. § 1 Abs. 7 BauGB). - Einseitiger Vorrang von EE stellt Eingriff in die kommunale Planungshoheit dar. Entscheidung welcher Belang Vorrang haben soll, muss weiterhin bei kommunaler Planung unter Abwägung verschiedener Belange erfolgen und ist nicht auf anderer Ebene zu entscheiden. - Unterschiedlich eingeschätzt: Ansatz wird begrüßt, rechtliche Umsetzbarkeit der Maßnahme fraglich (Eingriff in Planungshoheit der Gemeinden, unterläuft Abwägung der Belange)

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<p>-Bei "gleichwertigen" Belangen handelt es sich um die Errichtung von baulichen Anlagen. Ressourcenschutz hinsichtlich Arten- und Biotopvielfalt, sowie der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen muss stets als höherwertig angesehen werden. Erneuerbare Energien sind nicht per se umweltfreundlich und können mit Naturschutzzielen in Konflikt geraten.</p> <p>-Die Energieversorgung muss anhand des energiepolitischen Dreiecks – Klima- und Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit – ausgerichtet werden.</p> <p>-Die Erfahrungen z. B. mit dem Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg (EWärmeG) weisen darauf hin, dass Pflichtregelungen zu einer Verweigerungshaltung der Bürger führen. Pauschale ordnungsrechtliche Maßnahmen lassen die individuelle wirtschaftliche Situation außer Acht und führen zu sozialen Unverträglichkeiten.</p> <p>-Mangelnder Speichertechniken für den im Wesentlichen bei viel Wind und/oder viel Sonnenschein produzierten Strom ökologisch nicht zielführend (wohin mit dem Strom?) und zudem kostenintensiv (Abdrücken des Stroms in fremde Netze).</p>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M012</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Vermaisung der Landschaft entgegen wirken</b>	
Der NaWaRo-Bonus im EEG (Bonus für Strom aus nachwachsenden Rohstoffen) soll an einen „Kulturlandschaftsfaktor“ gekoppelt werden. Dadurch soll der Maisanteil in den Anlagen auf 50 % beschränkt werden. Ebenso soll eine verbindliche Fruchtfolgenabfolge vorgegeben werden. Dies soll durch eine Initiative auf Bundesebene erreicht werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Nachhaltige Biomassenutzung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 13

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ja: 1</li> <li>- Enthaltungen: 9</li> </ul>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Maisdeckel gibt es im EEG 2012 bereits.</li> <li>- Die unterschiedlichen naturschutzräumlichen Gegebenheiten in verschiedenen Bundesländern werden nicht berücksichtigt.</li> <li>- Es ist umstritten, in welchem Umfang die Biogaserzeugung für die Vermaisung der Landschaft verantwortlich ist. Es ist zu differenzieren, wofür der Mais eingesetzt wird: Der wesentliche Faktor sei hierbei der Futtermittelanbau.</li> <li>- Die Bioenergie ist nicht verantwortlich für die angebliche "Vermaisung" der Landschaft. Hier handelt es sich um ein komplexes Zusammenspiel und Konfliktfeld zwischen der energetischen Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und der Nahrungsmittelproduktion, insbesondere der Fleischproduktion.</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Biomassepotenzialstudie des LANUV ist in Arbeit und liegt noch in diesem Jahr vor.</li> <li>- Der Prozentsatz wäre noch einmal zu diskutieren</li> <li>- Ggf. sollte das Thema gemeinsam mit der Holzenergienutzung in einem übergreifenden Zusammenhang betrachtet werden.</li> <li>- Eine weitere Verschärfung des pauschalen Maisdeckels ist nicht zielführend. Vielmehr sollte der Maisanteil für neue Biogasanlagen nur in Regionen mit derzeit weit überdurchschnittlichen Maisanteilen gedeckelt werden (z.B. über 30% Mais an der Ackerfläche)</li> <li>- Mit Maßnahmen der AG5 abgleichen</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beim Schlagwort der "Vermaisung" sollte auch geklärt werden, wo genau das Problem zu lokalisieren ist, um einen hektischen Aktionismus zu vermeiden.</li> <li>- Die geplante Beschränkung schützt eine umweltgerechte Landwirtschaft.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-In erster Linie ausschlaggebend ist die Bodenverschlechterung. Die Flora und Fauna leidet gleichermaßen unter zu viel Mais. Aber Mais ist bisher alternativlos für Biogas-Anlagen.</li> <li>-3 bis 5 Jahresrythmus bei der Fruchtfolge ist sinnvoll. Keine wachstumsfördernden Spritzmittel zur Biomasseproduktion oder sonstige Spritzmittel. Keine gen(manipulierten)veränderten Pflanzen zur Biomasse.</li> <li>-Dies nimmt den Bauern die Freiheit, gemäß ihrem Wissen optimale Entscheidungen zu treffen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-In Regionen mit sehr getreidereichen Fruchtfolgen kann ein Maisanbau durchaus die Fruchtfolge auflockern und als Blattfrucht positive Effekte erzielen.</li> <li>-Durch Kulturlandschaftsfaktor könnte bereits vorhandene Agrodiversität bewertet werden.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-
---	---

<b>KS-M013</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Fördersystem Windenergie</b>	
Die Landesregierung setzt sich auf Bundesebene für die Einführung eines wettbewerblichen Fördersystems in Form eines Auktionsverfahrens für erneuerbare Energien sowie für den Verkauf der erzeugten Energie ausschließlich über einen Großhandelsmarkt ein. Damit soll die Förderung von Anlagen leistungsorientiert im Wettbewerb Kriterien wie Standort, Flexibilität und Nachfrageorientierung berücksichtigen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Ausbau der Windenergie
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 11 - Ja: 7 - Enthaltungen: 8
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Das EEG wird weiterhin benötigt, um die Finanzierung abzusichern, verbunden mit Direktvermarktungsoption.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Flexibilität und Nachfrageorientierung. - Bürger-Energiegenossenschaften nicht von der Beteiligung an der Energiewende ausschließen. - Vorgeschlagenes Auktionsverfahren erhöht nur das Risiko des Investors. Das bedeutet höhere Renditeforderung, höhere Kapitalkosten und schlechtere Bankability. - Ein Großteil potentieller Investoren wird ausgeschlossen, da er sich nicht mit einer aufwendig vorzubereitenden Teilnahme an einer Ausschreibung auskennt. - Energiewende ist von Struktur her dezentral, Großhandel zentral. Das passt nicht zusammen. - Konkurrenzen vermeiden, Kooperationen fördern.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Es fehlen weitere Erläuterungen bzw. weitere Einzelheiten zur Durchführung. - Bei onshore-Nutzung der Windenergie sind auch Schwachwindstandorte zu fördern, vor allem wenn diese durch Einbindung in das regionale Netz die Ferntransportkapazitäten entlasten. - "Verkomplizierung" der Förderung. - Kleine Energieerzeuger oder Energiegenossenschaften haben keine Chance



	<p>mehr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau der EE lebt von Bürgerbeteiligung - Rahmenbedingungen sollten dies fördern.</li> <li>- Grenzwerte für verpflichtende Direktvermarktung müssen zumindest hoch sein, so dass Bürgerwindparks möglich bleiben.</li> <li>- Kritisch eingeschätzt, da dies den kommunalen und regionalen EE-Ausbau gefährdet; negative Auswirkungen auf die regionale Wertschöpfung sowie Bürger- und Energiegenossenschaften</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- "Never change a running system", an diesem einfachen Fördersystem sollte nicht gerüttelt werden.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M014</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Maßnahmenbündel Steigerung der Effizienz von dezentralen Biogasanlagen</b>	
<p>Ein Maßnahmenbündel zu Steigerung der Effizienz von dezentralen Biogasanlagen mit folgenden Bausteinen soll auf den Weg gebracht werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Forschungsförderung zur Steigerung der Effizienz von dezentralen Biogasanlagen,</li> <li>(2) Investitionsförderung zum Auf- und Nachrüsten von Biogasanlagen und für das „Repowering“ von Bestandsanlagen sowie</li> <li>(3) Informationskampagnen zur Vorstellung neuer Konzepte und Technologien, Wirtschaftlichkeitsrechnungen, Best Practice-Vorstellungen auf Informationsveranstaltungen etc..</li> </ol>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Nachhaltige Biomassenutzung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	<p>Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet</p> <p>Stimmungsbild:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nein: 2</li> <li>- Ja: 12</li> <li>- Enthaltungen: 12</li> </ul>

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonderregelungen über das EEG hinaus sind nicht sinnvoll. Dies bedarf keiner Regelung.</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Erfolg dieser Maßnahme hängt entscheidend von den technischen Realisierungsmöglichkeiten des Repowering und den damit verbundenen Investitionskosten ab. Wenn es machbare Optionen gibt, eine erfolgversprechende Maßnahme.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Exzellente Know-how in NRW (Entwicklung) im Biogasbereich soll erhalten bleiben.</li> <li>- Informationskampagne, unterstützt mit Planungssupport zum Aufrüsten bestehender Biogasanlagen hinsichtlich einer bedarfsgerechten Flexibilisierung des Anlageneinsatzes.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Steigerung der Wärmenutzungspotentiale aus Biomasse, nicht die Steigerung der Biomasseverwertung ist wichtig.</li> <li>-Biomasse-Vergasung mit hoher Effizienz funktioniert aktuell nicht wirtschaftlich. Biomasse ist sehr begrenzt vorhanden und sollte mit maximaler Effizienz genutzt werden. Kleine Anlagen haben größere Verluste. Es erscheint sinnvoller, große Biomasse-KWK zu fördern, unabhängig von der eingesetzten Technologie. Biomasse KWK kann maximal eine Nischenlösung sein.</li> <li>-Als Förderkriterien könnten ein minimal notwendiger elektrischer und thermischer Wirkungsgrad sowie eine gewisse Abgasqualität festgelegt werden.</li> <li>-Sehr unwahrscheinlich, dass kleine Biomasse-Vergaser BHKW in naher Zukunft eine ernstzunehmende Alternative bilden. - Fördergelder erscheinen sinnvoller in andere Bereiche investiert (Ausbau Windkraft, Speicher, Netze).</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Verarmung der Naturvielfalt und Nahrungsmittel-Konkurrenz.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS1-M5</b> Steigerung der Effizienz von Biogasanlagen

<b>KS-M015</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Biomassekraftwerke im Energiesystem der Zukunft</b>	
Das Land soll eine Studie in Auftrag geben, durch die der Beitrag von Biomassekraftwerken zur Versorgungssicherheit im künftigen Stromsystem am Beispiel NRW eingeschätzt wird.	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Nachhaltige Biomassenutzung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 1 - Ja: 13 - Enthaltungen: 13
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Es gibt bereits viele Studien; der Mehrwert dieser Maßnahme ist nicht ersichtlich Hinweise: - Der Maßnahmenvorschlag geht über die bereits in Arbeit befindliche Biomassepotenzialstudie hinaus. Bei der vorgeschlagenen Maßnahme geht es nicht um Potenziale; hier steht die Frage im Fokus, wie die Rolle von Biomassekraftwerken im Versorgungssystem eingeschätzt wird / wie man sie in ein Stromsystem einführen kann. - Ein vergleichbarer BMBF Projektantrag wurde abgelehnt mit dem Hinweis „kein Bedarf“.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Nur unter Berücksichtigung eines geeigneten Wärmemanagements.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M015 KS-M030 KS-M036 KS-O034  gebündelt in  <b>LR-KS1-M17</b> Virtuelles Kraftwerk

<b>KS-M016</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt- und ggf. Markteinführungsförderung von Mini-Biomassevergaser-BHKW</b>	
Das Land soll ein Förderprogramm zur Förderung der Marktreife sowie der -durchdringung von Mini-Biomasse-BHKW auflegen. Einschlägige Projekte sollen finanziell unterstützt werden, um zügig eine marktnahe Optimierung der Anlagen zu erreichen. In einem zweiten Schritt soll durch geeignete Investitionsunterstützung (zinsvergünstigte Darlehen, Zuschüsse etc.) die Markteinführung der Anlagen begleitet werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Nachhaltige Biomassenutzung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 9 - Ja: 7 - Enthaltungen: 12
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Teilnehmende befürchten negative Auswirkungen für die NOx-Emissionen. Dies wäre zu prüfen (Bedingung für den Klimaschutz-Charakter des Maßnahmenvorschlags) - Zusätzliche Förderung einer kleinteiligen Technologie; wird als nicht zielführend eingeschätzt. - Der Maßnahmenvorschlag sieht bereits die Markteinführung ein und greift damit der Diskussion um die EEG-Novelle vor.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Sind damit Holzvergaser gemeint? Hier wären zuerst noch einige grundlegende Fragen für einen stabilen, wartungsarmen Betrieb gefragt, die im Forschungs & Entwicklungsbereich zu verankern wären, bevor die Markteinführung angegangen wird; economics of scale.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Im ländlichen Bereich könnte bspw. "definierter" Kompost- Bioabfall vielleicht solche Anlagen dezentral füttern, nicht wieder Mais nutzen. -Auf keinen Fall auf Kosten des Wärmeschutzes. -Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definieren, die von einem Energieberater geprüft werden sollen. In Einzelfällen, wie Denkmalschutz oder nachweislich unwirtschaftliche Wärmeschutzmaßnahmen sollte der Energieberater auch Ausnahmen bescheinigen dürfen.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Einbeziehung eines geeigneten Wärmemanagements.
<b>Aufnahme des Maßnahmvorschlags in</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in</b>

<b>den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M017</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Forschung: Umwandlung und Speicherung regenerativen Überschussstroms in Form von Wasserstoff inkl. anschließender Nutzung im Energiesystem oder Verkehrssektor</b>	
Das Land NRW soll ein ressortübergreifendes Förderprogramm für Forschungsprojekte im Bereich der Umwandlung, Speicherung und Nutzung regenerativen Überschussstroms in Form von Wasserstoff konzipieren. Dies schließt Forschung & Entwicklung sowie Demonstration ein. Das Ziel ist, den Aufbau einer Speicherinfrastruktur für regenerativen Überschussstrom zu unterstützen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Speicherung von Primär-/Sekundärenergie; Marktintegration und Rückverstromung von regenerativem H <sub>2</sub> /CH <sub>4</sub> (im Rahmen von Power to Gas)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 27 - Enthaltungen: 0
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: - Eine Markteinführung wird erst angestrebt, wenn nach der F&E-Phase deutlich wird, dass die Technologie trägt. - Aufgrund der recht hohen Kosten wird die Priorität gegenüber anderen Maßnahmen als nicht so hoch eingeschätzt.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Eindeutig Vorrang für Power-to-gas, Power-to-Heat, nachhaltige Wasserstoffnutzung. - Studien sind oft überflüssig, clevere Menschen finden schon den richtigen Weg.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>

<b>den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M17 KS-M18  gebündelt in  <b>LR-KS1-M4</b> Nutzungsoptionen von regenerativem Überschussstrom

<b>KS-M018</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Technologieforschung und Studie: Entwicklung alternativer Nutzungsoptionen für Überkapazitäten von Windstrom</b>	
Das Land NRW soll in Zusammenspiel mit der Bundesebene Technologieforschung zur Nutzung von Windstromüberschüssen (Power to Gas/Power to Heat) betreiben. Das umfasst Studien in Zusammenhang mit den Themen Nahwärmenetze oder industrielle Wärmenutzung. Das Ziel ist, die optimale Ausnutzung des Windangebotes durch Ausbau der Umwandlungsoptionen aus der Windkraft zu unterstützen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Speicherung von Primär-/Sekundärenergie; Marktintegration und Rückverstromung von regenerativem H <sub>2</sub> /CH <sub>4</sub> (im Rahmen von Power to Gas)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 27 - Enthaltungen: 1
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	keine
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Methanisierung hat wesentliche Vorteile gegenüber Wasserstoff.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Kein Problem in NRW. So sollte auch kein Geld hierauf verwendet werden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Wasserstoff und Erdgas in Umwandlungsanlagen beforschen -Bei der Bewertung der Nutzungsoptionen auf die Bewertung mit Hilfe der vollständigen physikalischen Effizienz achten und nicht ausschließlich auf die Energieeffizienz..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M17 KS-M18  gebündelt in  <b>LR-KS1-M4</b> Nutzungsoptionen von regenerativem Überschussstrom

<b>KS-M019</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Machbarkeitsstudie für ein Geothermie Niedertemperatur Referenzkraftwerk</b>	
Das Land NRW soll eine Machbarkeitsstudie finanzieren, in der mögliche Standorte und Kosten für ein Niederenthalpie-Kraftwerk mit ORC-Technologie in NRW ermittelt werden. Auf Basis der Ergebnisse könnte ggf. gemeinsam mit NRW-Unternehmen und Forschungspartnern ein "NRW-Referenzkraftwerk" errichtet werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Geothermische Stromerzeugung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 6 - Ja: 4 - Enthaltungen: 13
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Erfahrungen an den Standorten Aachen und Arnsberg haben gezeigt, dass dies nicht sinnvoll ist (vgl. Geologischer Dienst in Krefeld) - Gehört nicht in den Klimaschutzplan Hinweise: - Als Forschungsprojekt zu verstehen; Anschluss an bestehende Forschungslandschaft in NRW (Cluster Geothermie)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Hochenthalpie-Lagerstätten sind in Deutschland nicht vorhanden Im einzigen deutschen Geothermiekraftwerk mit ORC-Prozess in Neustadt-Glewe wurden die 250 kW Turbinenleistung bisher nie erreicht.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Geothermie v.a. für Wärmenutzung.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Die Fernwärme ist nur bei hohen Temperaturen und Spreizung wirtschaftlich zu betreiben.
<b>Empfehlungen der Re-</b>	-

<b>gionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M020</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Blattgoldherstellung</b>	
Das Land NRW soll eine Potentialstudie für die Ermittlung des technischen, wirtschaftlichen und Klimaschutzpotentials des Einsatzes von Laubbriketts als Hackschnitzelersatz finanzieren. Zusätzlich soll das Land NRW ein Pilotprojekt inkl. Begleitforschung der gesamten Prozesskette (Sammlung, Aufbereitung und energetische Nutzung von Laub) fördern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erneuerbare Energien
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Nachhaltige Biomassenutzung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 14 - Enthaltungen: 9
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise - In der Potenzialstudie ist die Frage der Schadstoffbelastung der Blätter zu prüfen. - Ggf. Umweltverträglichkeitsprüfung sinnvoll (Berücksichtigung von Lärmauswirkungen) - Bestehende Ansätze: In Ibbenbüren wurde Laub brikettiert, es fehlt jedoch an Möglichkeiten zur weiteren Verwendung (Gesamtkonzept für Einsatzmöglichkeiten unter Berücksichtigung Umwelt- und emissionsschutzrechtlicher Aspekte)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Unter "Blattgold" versteht der Normalbürger etwas anderes als die energetische Nutzung von Laub, der Name im Titel sollte geändert werden. - Nach den Erfahrungen mit Reisigbündeln glaube ich nicht, dass Laub aus Privathaushalten oder Parks energiegewinnend eingesetzt werden kann, da man den Energieverbrauch für Einsammeln und Transportieren einrechnen muss.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-



<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Nutzung des Stickstoffs nicht mehr möglich, Phosphatgehalt der Asche sollte im Rahmen einer Studie berücksichtigt werden; Vergleich mit einer Nutzung als Biogassubstrat anstellen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M021</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>F&amp;E und Initiative auf Bundesebene: Effizienz- und Flexibilitätsoptionen</b>	
Die Landesregierung NRW unterstützt die Forschung und Entwicklung für den flexiblen Einsatz konventioneller Kraftwerke. Ziel ist es, die mit dem Ausbau erneuerbarer Energien einhergehenden Anforderungen an Effizienz und Flexibilität konventioneller Kraftwerke durch Forschung zu unterstützen, um ihre Einspeisung besser an die Einspeiseschwankungen der erneuerbaren Energien anzupassen. Zusätzlich setzt sich das Land mit einer Initiative auf Bundesebene für Forschungs- und Entwicklungsförderung in diesem Bereich ein.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kraftwerksstrategie
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Ertüchtigung der bestehenden Kraftwerke (Retrofit)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 4 - Ja: 17 - Enthaltungen: 7
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Maßnahmenvorschlag sollte nicht mit Steuermitteln finanziert werden; Kosten müssen die Kraftwerksbetreiber selbst tragen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Zu kurz gedacht, veralteter Vorschlag. - Die neuen Kohlekraftwerke (KKW), sind die modernsten und effizientesten der Welt. Nach Angabe der Kraftwerksbetreiber sind diese so flexibel, dass sie sich problemlos an die Einspeiseschwankungen durch die Erneuerbare

	Energien anpassen können. In alte Kohlekraftwerke müssten sehr große Summen investiert werden, um den Wirkungsgrad minimal zu verbessern. Eine Flexibilisierung ist nach meiner Einschätzung technisch nicht möglich. Insbesondere die Stahllegierungen der Kessel sind für das schnelle und häufige Runter- und Hochfahren der Kraftwerksleistung nicht geeignet. - Es wurden bereits hohe Investitionen in die Flexibilisierung der Großkraftwerksbetriebe getätigt.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-M15</b> Effizienz- und Flexibilitätsoptimierung von Kraftwerken

<b>KS-M022</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Änderungen in der Landesplanung - Ansiedlungsregelungen in der Landesplanung für neue Kraftwerke</b>	
Änderung des Landesentwicklungsplanes NRW zur Berücksichtigung der Energieproduktivität und der Klimaverträglichkeit für landesplanerisch gesicherte Kraftwerksstandorte. Zielvorgaben sollen sein: - Erhöhung der Energieproduktivität durch KWK-Pflicht und hohe Gesamtnutzungsgrade - Vorrangige Nutzung regenerativer Primärenergieträger (statt heimischer) bei der Strom- und Wärmeerzeugung - Ausschluss von Stein- und Braunkohle als Primärenergieträger in durch Luftschadstoffe belasteten Ballungszentren.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kraftwerksstrategie
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Ersatz von Altanlagen durch neue Kraftwerke mit höherem Wirkungsgrad
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild:

<b>den Klimaschutzplan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nein: 17</li> <li>- Ja: 6</li> <li>- Enthaltungen: 5</li> </ul>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diese Festlegungen gehören in den LEP / Raumordnungspläne, nicht in den Klimaschutzplan</li> <li>- Es bestehen hinreichende Anforderungen an einen effizienten Energieeinsatz in der Landesplanung.</li> <li>- In der TA Luft bestehen dezidierte Regelungen, um emittierende Anlagen zu bewerten. Pauschal festlegungen für Begriffe wie „Ballungsraum“ sind nicht sinnvoll.</li> <li>- Es ist ungeklärt, ob der Maßnahmenvorschlag rechtlich zulässig ist. Er wird nicht als konstruktive Planung sondern als eine verkappte Verbotspannung angesehen.</li> <li>- Es wird als nicht umsetzbar eingeschätzt, EE als Primärenergieträger z.B. in Köln zu nutzen.</li> <li>- Die vorgeschlagene Regelung stellt eine Doppelregulierung zum bestehenden Bundesimmissionsschutzrecht und zum europäischen Emissionshandelssystem dar. Sie verstößt damit gegen das Klimaschutzgesetz, das explizit die Berücksichtigung dieser Regelungen vorsieht</li> <li>- Mit dem Zurückdrängen der Kohle geht eine Reduzierung der Versorgungssicherheit, eine Arbeitsplatzgefährdung und das Risiko von Preiserhöhungen einher.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Ziel "Umweltverträglichkeit" kann hier das Ziel "Wirtschaftlichkeit" erreicht werden.</li> <li>- Erhöhung der Energieproduktivität ist erste Pflicht, um energiewirtschaftliche Abhängigkeit von Energieimporten zu reduzieren und Fußabdruck des Menschen in Ballungsräumen klein zu halten.</li> <li>- Allokationswirkung der Quellen in Nähe der Senken erzielen.</li> <li>- Bei Novellierung des Landesentwicklungsplans ist als Ziel festzulegen, dass Neubau und Betrieb von Kraftwerken mit mehr als 200 MW Feuerungswärmeleistung nur in den im LEP zeichnerisch als Vorranggebiete mit Eignungswirkung ausgewiesenen Bereichen erfolgen dürfen. Im Rahmen der Aufstellung des Landesentwicklungsplanes sind dementsprechend             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frage des Bedarfs an zusätzlicher Kraftwerksleistung im Allgemeinen und eines etwaigen Bedarfs an Anlagen für Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern im Besonderen und</li> <li>2. ggf. Frage nach den für Anlagen für Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern geeigneten Standorten zu prüfen und zu beantworten. Hierfür sind zunächst im Rahmen der LEP-Aufstellung die maßgeblichen Kriterien zu entwickeln. Zu den Kriterien für den Bedarfsanalyse muss gehören:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>* Bilanzierung des Energiebedarfs in NRW und der bereits vorhandenen Energieerzeugungskapazitäten sowie eine Prognose deren verbleibender Betriebsdauer und</li> <li>* Bilanzierung der Bereitstellung von Energieerzeugungskapazitäten auf Basis der Nutzung regenerativer Energieträger gemäß KSP NRW und Ermittlung eines durch diese etwaig nicht abzudeckenden Restbedarf.</li> </ul>                 Zu den Kriterien für die Standortfindung muss gehören:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>* Prüfung und Wahrung nötiger Abstände von anderen Nutzungen, insbesondere Wohnhäusern und sonstigen sensiblen Nutzungen (wie Krankenhäuser und Kliniken, Schulen, Kindergärten, etc.),</li> <li>* Prüfung und Wahrung nötiger Abstände zu sensiblen Natur- und</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>

	<p>Umweltgütern (Natura-2000-Gebieten, sonstigen Gebieten zum Schutz von Natur und Landschaft, Wasserschutzgebieten, Gebiete mit bereits hohen Schadstoffvorbelastungen (d.h. Gebiete mit Überschreitung von Vorsorgewerten)),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* sichere Einhaltung von Emissions- und Immissionsgrenzwerten inkl. Critical Loads ohne die Inanspruchnahme von sogenannten Irrelevanzregelungen,</li> <li>* infrastrukturelle Anbindungen sowie</li> <li>* Möglichkeit umfassender Kraftwärmenutzung durch standortnahen Bedarf.</li> </ul> <p>Bereits existierende Anlagen für die Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern werden nur dann mit standörtlicher Zielfestlegung im LEP versehen, wenn diese den festgesetzten Kriterien entsprechen.</p> <p>- Sachlich nicht zielführend, da KWK nur Sinn macht, wenn auch Abnehmer vorhanden sind.</p>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Regionale Energie nutzen, wenn diese umweltschonend ist und vor allem regionale regenerative Energie nutzen.</li> <li>-Evtl. sollte hier ein maximal vertretbarer CO2 Emissionswert angegeben werden, zusammen mit der Festlegung eines Nachweisverfahrens oder welche Quellen als Nachweis dienen dürfen.</li> <li>-Wenn die regenerative Energie von weiter weg importiert würde, dann ist nicht mehr sinnvoll..</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Keine prioritäre Behandlung eines Energieträgers anstreben, sondern die Energieversorgung anhand des energiepolitischen Dreiecks – Klima- und Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit – ausrichten.</li> <li>-Wo die KWK aus wirtschaftlichen Gründen sinnvoll ist, wird sie eingesetzt und bedarf keiner Vorschrift.</li> <li>-Bisher keine technologisch und wirtschaftlich tragfähigen Lösungen insbesondere für die Speicherproblematik einsetzbar.</li> <li>-Der geforderte Ausschluss von Stein- und Braunkohle entspricht vor dem Hintergrund der oben geschilderten Problematiken nicht dem Ziel einer sicheren Stromversorgung. Diese übernehmen wichtige Systemdienstleistungen, die derzeit von erneuerbaren Energieträgern kaum geleistet werden können.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M023</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Elektrische Mindestwirkungsgrade im immissionsschutzrechtlichen</b>	

<b>Anlagenzulassungsrecht</b>	
Das Land soll durch eine Initiative auf Bundesebene die Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes und entsprechender Verordnungen zur Einführung von Mindestwirkungsgraden für alte und neue Kraftwerke erreichen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kraftwerksstrategie
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Ersatz von Altanlagen durch neue Kraftwerke mit höherem Wirkungsgrad
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 17 - Ja: 5 - Enthaltungen: 5
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Wirkungsgrade können sich nur auf Neuanlagen beziehen, können in Bestandsanlagen nur durch flankierende Maßnahmen optimiert werden. Hier kann nur BVT (beste verfügbare Technologien) als Bezugspunkt herangezogen werden. - Den Bestandsschutz aufzugeben verhindert Investitionen in Neuanlagen - Mindestwirkungsgrade sind an vielen Stellen (Bund, EU) in der Diskussion und aus vielen Gründen immer wieder verworfen und abgelehnt. Dies regelt das ETS. - Ohne Differenzierung der Energieträger ist der Maßnahmenvorschlag eine Kohleverhinderungsregelung - Eigentumsrechte der Betreiber, Diese Maßnahme führt zu einem Eingriff in den Bestandsschutz, bzw. zu einer erheblichen Erschwernis des Betriebs einschließlich von Änderungsgenehmigungen. - Die vorgeschlagene Regelung stellt eine Doppelregulierung zum bestehenden Bundesimmissionsschutzrecht und zum europäischen Emissionshandelssystem dar. Sie verstößt damit gegen das Klimaschutzgesetz, das explizit die Berücksichtigung dieser Regelungen vorsieht - Mit dem Zurückdrängen der Kohle geht eine Reduzierung der Versorgungssicherheit, eine Arbeitsplatzgefährdung und das Risiko von Preiserhöhungen einher
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Nicht nur den Gesamtwirkungsgrad sondern auch den exergetischen Gütefaktor der Energiewandlung in einem holistischen Ansatz betrachten. - Mindestwirkungsgrade für alte Kraftwerke sind bedenklich, Anlagenzulassungsrecht ist heute schon kompliziert genug und basiert für alle Großanlagen auf bestverfügbarer Technik.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Alte Anlagen werden abgeschaltet. - Bestimmte Technologien (Geothermie) benötigen Ausnahmeregelung.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Re-</b>	-

<b>gionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Hier wird ganz deutlich wieder ein Hintertürchen für fossile Kraftwerke offen gelassen. -Kritisch wäre die Einführung für Bestandskraftwerke, da hier der Bestandsschutz aufgelöst würde und ein damit einhergehender Vertrauensbruch zukünftige Investitionen
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS1-M16</b> CO <sub>2</sub> -Minderungsbeiträge aus dem fossilen Kraftwerkspark

<b>KS-M024</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene für ein Kohleausstiegsgesetz</b>	
Das Land NRW soll sich auf Bundesebene für ein „Gesetz über die geordnete Beendigung der CO <sub>2</sub> -intensiven Steinkohle- und Braunkohleverstromung“ (Kohle-Ausstiegsgesetz) sowie für die Anpassung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes im Bundesrat einsetzen. Kernpunkte eines Kohle-Ausstiegsgesetzes sind u.a. das Verbot des Neubaus von kommerziellen Groß-Kraftwerken mit einem hohen spezifischen CO <sub>2</sub> -Ausstoß und die Befristung der Regellaufzeit bestehender bzw. in Bau befindlicher Kohlekraftwerke.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kraftwerksstrategie
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Brennstoffwechsel zu C-armen Energieträgern
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 17 - Ja: 6 - Enthaltungen: 4
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Bestandsschutz - Verstößt gegen geltendes EU Recht: Die Höhe der CO <sub>2</sub> Emissionen sind durch ETS abschließend geregelt. Eine regionaler/nationaler Alleingang wäre ohne Einfluss auf das EU-Emissionsergebnis. Es würde die Emissionen lediglich für andere Emittenten billiger machen. - Konv. Kraftwerke sind zur Sicherung der Versorgung unverzichtbar. Hierbei ist aus Gründen von Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit der Energieversorgung auf einen breiten Energiemix zu setzen.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Die Braunkohlenpläne Inden, Hambach (Teilplan 12/1) und Garzweiler II sollen gem. § 48 Landesplanungsgesetz geändert werden, da sich

	<p>Grundannahmen geändert haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorgaben, was als zu hoher CO<sub>2</sub>-Ausstoss gewertet wird, sollen ehrgeizig genug formuliert werden, damit nicht quasi durch die Hintertür weiterhin "effizientere" Kohlekraftwerke geplant und gebaut werden. Hier muss das Signal glaubwürdig sein.</li> <li>- Aufrechterhaltung der Möglichkeit zur Förderung von bis zu 120 Millionen Jahrestonnen Braunkohle ist nicht mit Klimaschutzzielen gem. Klimaschutzgesetz kompatibel. Abbaugrenzen müssen zurück genommen und an mittel- und langfristigen Klimaschutzzielen angepasst werden. Novellierung des Landesplanungsgesetzes Voraussetzungen für den Ausstieg aus Braunkohlenverstromung zu schaffen.</li> <li>- Fuel-Shift weg von Kohle lässt sich durch spürbare Bepreisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen erzielen.</li> <li>- NRW braucht bis 2050 konventionelle Kraftwerke.</li> <li>- Kohle ist der einzige Energieträger, der im eigenen Land in nennenswerter Menge und stetig verfügbar ist.</li> <li>- Abhängigkeit von Energieimporten, Gefährdung der Versorgungssicherheit und Deindustrialisierung des Standortes Deutschlands vermeiden.</li> <li>- Solange Thema Speicherung der Regenerativen nicht gelöst ist, brauchen wir als Industriestandort konventionelle Energieträger.</li> <li>- Wirtschaftlichkeit des Energieträgers muss wieder im Fokus stehen, damit Energie für Industrie, als auch für den Privatverbraucher bezahlbar bleibt.</li> <li>- Kohle sichert gute und gut bezahlte Arbeitsplätze.</li> <li>- Nicht Kohlekraftwerke aufgrund ihres CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zu diskriminieren, sondern gesamte Förderkette betrachten.</li> <li>- Energieversorgung mit Strom auch für energieintensive Unternehmen ist bei Kohleausstieg nicht zu 100 Prozent sichergestellt.</li> <li>- Erheblicher Eingriff in den Bestandsschutz und in die Eigentumsrechte der Betreiber.</li> <li>- Wäre aufgrund der Wirkweise des europäischen Emissionshandelssystem klimapolitisch wirkungslos.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Mindestwirkungsgrade für neue Kraftwerke wäre dafür ein geeignetes Mittel.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M025</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Forschungsförderung - Hydrothermale Carbonisierung (HTC)</b>	
Das Land NRW soll ein Förderprogramm für Forschung im Bereich HTC gestalten. Durch dieses Programm sollen Verfahren bei der Gewinnung von Biokohle (HTC-Kohle) optimiert werden. Im Mittelpunkt des Programms kann beispielsweise die Erforschung der Reaktionsprozesse bei diversen Verfahren (z.B. HTC im Wasserbad) oder unter Einsatz unterschiedlicher Eingangsstoffe (Klärschlämme, Baum- oder Gartenabfälle, Essenreste aus Großküchen und Haushalten etc.) stehen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kraftwerksstrategie
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Brennstoffwechsel zu C-armen Energieträgern
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 2 - Ja: 11 - Enthaltungen: 14
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Aktuelle Untersuchungen zeigen eine technische Machbarkeit auf; ein Business Case ist aber derzeit nicht zu erkennen. - Daher sollte diese Technik nicht künstlich in den Markt gedrückt werden, zumal es günstigere Klimaschutzmaßnahmen gibt. Hinweise: - Es sollte auf Konsistenz mit anderen Förderprogrammen und Forschungsvorhaben geachtet werden.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Eine (Bio)Kohlen-Halde könnte wöchentliche Fluktuationen im Wind ausregeln. - Biogene Energierohstoffe sind u. U. im unbehandelten Zustand schlecht lagerbar.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Kein Landesgeld hierfür verwenden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Die Gesichtspunkte Energieeinsparung, Nährstoffnutzung und C-Sequestrierung durch einen Einsatz als Bodenhilfsstoff beleuchten. -Höchstens in speziellen Nischen des Bio-Abfalls kann eine örtliche Nutzung sinnvoll sein. -Technologisch sehr aufwändig, daher letztlich nicht CO2-neutral.
<b>Aufnahme des Maßnahmvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>



<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-
---	---

<b>KS-M026</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Vorrang Abwärmenutzung</b>	
<p>Das Land NRW soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, dass die ohnehin erzeugte Energie aus MVAn auch bei mangelnden Wärmesenken genutzt werden kann, indem sie Vorrang (insb. bei Fernwärmenetzen) hat gegenüber anderen Energieträgern, die CO2 freisetzen. Dafür ist eine Anpassung gesetzlicher Regelungen, wie z. B. des EEG, KWKG und EEWärmeG und insbesondere eine Ausweitung der Abwärmefinition auch auf die zu nutzende Energie aus der Abfallverbrennung notwendig. MVA Betreiber und andere Abwärmequellen (bspw. aus Industrieprozessen) könnten dies durch die Ermittlung von Potenzial und Erarbeitung von Konzepten unterstützen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kraftwerksstrategie
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Brennstoffwechsel zu C-armen Energieträgern
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	<p>Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet</p> <p>Stimmungsbild:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nein: 7</li> <li>- Ja: 4</li> <li>- Enthaltungen: 16</li> </ul>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es bedarf keiner Förderung.</li> <li>- Es gibt auch intelligente, mobile Lösungen, die ohne Förderung auskommen.</li> <li>- Es bedarf keiner Vorrangregelung. Wenn MVAs nicht an ein solches Netz angeschlossen sind, gibt es i.d.R. auch nicht genug Wärmesenken.</li> <li>- Es drohen systemwidrige Markteingriffe und Normenkollisionen mit anderen einschlägigen Regelwerken. Dies muss abgeglichen werden mit den Chancen einer wirtschaftlichen Abwärmenutzung.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Widerspruch, wenn keine ausreichende Wärmesenke vorhanden ist, dann hat auch eine vorrangige Einspeisung in ein Wärmenetz keinen Sinn.</li> <li>- KWK auf wirtschaftlicher Basis herbeiführen und nicht durch planwirtschaftliche Eingriffe.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht klar ersichtlich, ob sich diese Maßnahme nur auf MVAs bezieht oder auch auf andere Abwärmequellen.</li> <li>- Die Maßnahme sollte sich nicht nur auf MVAs beschränken, sondern auch andere Quellen mit einbeziehen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M007 KS-M026 gebündelt in <b>LR-KS1-M12</b> Abwärmernutzung bei Müllverbrennungsanlagen

<b>KS-M027</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Finanzielle Förderung und Richtlinienänderung zur Entwicklung von CO2-Nutzungsoptionen</b>	
<p>Verschiedene CCU (Carbon Capture and Utilization = CO2 Nutzung) Anwendungen befinden sich bereits in der Entwicklung. Es bedarf jedoch vermehrter Entwicklungsanreize, um kurz- bis mittelfristig das Potential von CCU besser ausschöpfen zu können. Um CCU Maßnahmen im Sinne des EU-ETS Systems zur Minderung von CO2-Emissionen anerkennen zu können, ist die Anpassung der CCS-Monitoringrichtlinie der Europäischen Kommission notwendig (insbesondere Article 49; COMMISSION REGULATION (EU) No 601/2012 of 21 June 2012). Derzeit wird dort CCU als Minderungsmaßnahme ausgeschlossen. Die Landesregierung NRW soll sich für die Einrichtung von Fördermechanismen für die beschleunigte Entwicklung von CCU Prozessen einsetzen. Darüber hinaus soll die Monitoringrichtlinie bei der Revision geändert werden und CCU als Minderungsmaßnahme aufgenommen werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kraftwerksstrategie
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Carbon Capture and Usage (CCU)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 3 - Ja: 14 - Enthaltungen: 10
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - CCU könnte sich als Bremse für EE auswirken; unterstützt längerfristig konventionelle Industrienutzung; könnte evtl. ein Vorwand sein, bestimmte industrielle Prozesse in Richtung Energieeffizienz nicht anzustoßen - Die Einbeziehung von CCU als Minderungsmaßnahme im ETS setzt voraus, dass entsprechende Prozesse so weit entwickelt sind, dass eine nicht geringe Menge an CO2 sinnvoll genutzt werden kann. Das ist derzeit noch nicht

	absehbar.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Wie groß sind die Potentiale? - Macht nur Sinn, wenn CO2 aus der Luft zurückgewonnen wird.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Keine realistische Chance unterirdisch CO2 zu speichern. Die Unkenntnis über alle mögliche geologischen Prozesse hindern eine 100%ige Sicherheit, dass das gespeicherte CO2 nicht wieder in die Atmosphäre gelangen kann. -Ansatz ist sehr teuer. -Technologie dient nur als Vorwand, weiterhin Kohle-bezogenen Kraftwerke in Betrieb halten bzw. neue Kohlekraftwerke zu bauen. -Nicht zukunftsfähig.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (Übergang in Strategie)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-S12</b> Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz

<b>KS-M028</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene - Vergütung gesicherter Leistung</b>	
Um die bestehende Kraftwerksinfrastruktur zu erhalten und Neuinvestitionen in hocheffiziente, flexible Kraftwerke und Speicher wieder refinanzierbar zu machen, soll die gesicherte Leistung über einen Leistungsmarkt vergütet werden. Das Land NRW soll sich auf Bundesebene für die Einführung eines Anreizsystems für den Bau und (Weiter)Betrieb flexibler gesicherter Leistung in Form eines Leistungsmarktes einsetzen. An diesem Markt bekommt der Betreiber von (konventionellen) Kraftwerken, Speichern und steuerbaren erneuerbaren Energien die bereitgestellte Leistung vergütet.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kraftwerksstrategie
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 6

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ja: 10</li> <li>- Enthaltungen: 10</li> </ul>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine positiven Klimaauswirkungen erkennbar.</li> <li>- Zunächst sollten bestehende Flexibilitätsmöglichkeiten genutzt werden.</li> <li>- Zunächst abwarten, ob sich dies über Grenzkosten / Wälzung regelt; erst danach bei Bedarf einen Kapazitätsmarkt einführen</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle fossilen und erneuerbaren Energieerzeuger sollen diskriminierungsfrei und identisch behandelt werden.</li> <li>- Keine neuen Kohlesubventionen, wenn dann für flexible Gaskraftwerke.</li> <li>- Von dieser Vergütung müssen Kohlekraftwerke ausgeschlossen werden.</li> <li>- Vorschlag: Jedes Jahr aufgrund der vorgesehenen Gefahr von Blackouts eine "Sicherheitsleistung" feststellen. Dann wird Liste von Kraftwerken mit ausreichend schneller Regelzeit erstellt und diese Liste anhand der Immissionen/KWh angeordnet. Die am wenigsten klimaschädlichen und schnellregelbaren Kraftwerke (keine anderen) werden vergütet bis benötigte Sicherheitsleistung erreicht wird.</li> <li>- Es existiert bereits ein Markt, auf dem gesicherte Leistung vergütet wird: Der Regelleistungsmarkt. Statt neues ein Instrument zu erfinden, sollte der Minutenreservemarkt weiterentwickelt werden.</li> <li>- Subventionierung von Kohlekraftwerken muss KS-M28 ausschließen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Nur zielführend, wenn es sich um gesicherte Leistung aus regenerativen Erzeugern oder dezentralen Speichern handelt.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (Übergang in Strategie)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS1-S9</b> Energiemärkte vernetzen

<b>KS-M029</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Beratungsstelle und Pilotprojekt für Bürgerbeteiligungsgesellschaften beim Netzausbau: Bürgerbeteiligung statt Bürgerproteste! Netzausbau vorantreiben!</b>	
Für einen beschleunigten Netzausbau und dessen Akzeptanz ist es wichtig, Bürgerinnen und Bürger frühzeitig zu beteiligen. Das Land kann dies unterstützen, indem eine Beratungsstelle Netzausbau geschaffen wird bzw. dieser Aspekt in bestehende Angebote integriert wird. Es soll geprüft werden, ob durch die Initiierung von Pilotprojekten für Bürgerbeteiligungsgesellschaften beim Netzausbau in NRW	

Hemmnisse verringert werden können.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 18 - Enthaltungen: 5
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: - In der Analysephase ist klar zu definieren: Instrumentarien, Mittel, Rechte, Pflichten, Zuständigkeiten, Abgrenzung zum Bund, Bedarfe, Umfang, Ziel (finanzielle Bürgerbeteiligung und/oder Bürgerbeteiligung als Information und Mitsprache) - Informationscharakter sollte im Vordergrund stehen. Hinweise zur Ausgestaltung: - Dezentral, vor Ort, Vorhaben bezogen - In bestehende Beratungsangebote integrieren, z.B. Energieagentur - Verweis auf bestehende Strukturen, an die dies ggf. andocken kann oder deren Erfahrungen genutzt werden - Ressortzuständigkeit beachten; Verweis auf bestehende Akzeptanzinitiative (Dialog schafft Zukunft) des Wirtschaftsministeriums sowie eine derzeit geplante Studie der Staatskanzlei, die in Bezug auf die Verteilnetze für NRW prüft: (Was können diese leisten? Brauchen wir einen Ausbau? In welchem Umfang?)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Bürgerwindparks sind ein sehr hilfreiches Konstrukt, um die Akzeptanz der Bevölkerung für Windparks zu erhöhen. Gleiches erwartet man von der Möglichkeit der Partizipation der Anlieger an dem Bau neuer Trassen für den Stromtransport. - Beteiligung schon zu einem Zeitpunkt einsetzen, an dem noch grundsätzliche Entscheidungen zu treffen sind. - Maßnahme trennen in a) Beteiligung und Beratung der Bürger am Planfeststellungsverfahren und b) Gründung von Bürgerbeteiligungsgesellschaften - Dezentralisierung bevorzugt, damit die Dimension des Trassenbaus gering gehalten wird. Unterirdische Verlegung prüfen und bevorzugen. - Bürgerbeteiligungsgesellschaften kritisch, da sie Risiken durch finanzielle / unternehmerische Beteiligung beinhalten – Gefahr für Bürger/-innen und Gefahr Verlagerung Kosten auf zukünftige Generationen durch Finanzierung über Kapitalmarkt.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Keine neue fest installierte Beratungsstelle notwendig. Beratungsangebot Energie-Agentur ausreichend.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Bürgerbeteiligungsgesellschaften der Netze ist zu erläutern. -Wäre nicht sinnvoller erst zu prüfen, wie viel Netz wirklich notwendig ist, bevor man es ausweitet?

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Weiterer dezentraler Ausbau von PV und WK macht keinen weiteren Netzausbau erforderlich.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-M18</b> Einbindung der Bürgerinnen und Bürger beim Netzausbau

<b>KS-M030</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene - Smart Grids</b>	
Durch eine Initiative auf Bundesebene soll sich NRW für eine Novelle von EnWG und relevanten EnWG-Verordnungen einsetzen. Dadurch sollen geeignete Rahmenbedingungen für die Einführung von Smart Grid-Technologien geschaffen werden. Marktregeln und Zuständigkeiten müssen definiert werden. Ziel ist darüber hinaus die Sicherstellung der Kostenanerkennung für Investitionen in Smart Grid-Technologien in der Regulierung. Dies betrifft insbesondere die derzeit unklare Behandlung von (im Vergleich zu konventionellen Instrumenten zur Verstärkung der Netze höheren) Betriebskosten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 1 - Ja: 13 - Enthaltungen: 9
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: - Eine Initiative auf Bundesebene könnte neben einer Initiative auf Bundesebene auch z.B. ein Energiegipfel der Länder bei der Kanzlerin sein. - BMWI erarbeitet derzeit eine Änderung des EnWG mit zugehörigen Rechtsverordnungen. - Die Maßnahme setzt nur geltendes EU-Recht um (Verpflichtung des Landes). Der Maßnahmenvorschlag ist damit rein deklaratorisch. - Die Einführung intelligenter Messsysteme muss an eine verursachungsgerechte Kostenzuordnung gekoppelt werden. Eine Sozialisierung der mit den Messsystemen verbundenen Kosten über alle Anschlussnutzer ist abzulehnen.
<b>Empfehlungen der Bür-</b>	-

<b>gerinnen und Bürger</b>	
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Es sollte hier nur um die Steuerungsmöglichkeiten der verschiedenen dezentralen Speicher und EE-Erzeuger gehen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M015 KS-M030 KS-M036 KS-O034  gebündelt in  <b>LR-KS1-M17</b> Virtuelles Kraftwerk

<b>KS-M031</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Potenzialstudie „Wärme- und Kältespeicher“</b>	
Die Landesregierung NRW soll eine technisch-wirtschaftliche Potenzialstudie für den Ausbau von Wärme- und Kältespeichern in NRW initiieren. In der Studie sollen die CO <sub>2</sub> -Einsparpotenziale der Verknüpfung von innovativen Speicherkonzepten mit anderen Energiesystemen (Gas und Strom sowie Abwärmenutzung) untersucht werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen Stimmungsbild: - Nein: 0 - Ja: 20 - Enthaltungen: 3
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	Hinweise: - Speicher stehen im Wettbewerb mit anderen Flexibilitätsoptionen (Netzausbau, konventionelle Kraftwerke, Lastmanagement). Auf eine gesonderte Speicherförderung sollte daher verzichtet werden. Im großen

<b>Bewertung</b>	Rahmen werden - Speicher erst bei deutlich höheren Anteilen erneuerbarer Energien benötigt.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Bei der Potentialstudie sollte auch untersucht werden, warum in einigen Fernwärmenetzen schon FW-Speicher zugebaut wurden bzw. in Auftrag gegeben wurden und in einigen anderen Wärmenetzen noch nicht, um ggf. nicht ökonomische Hemmnisse zu identifizieren.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- In Kooperation mit Städten durchführen.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Idee der "Erdwärmennutzung (Oberflächennahe Geothermie) im Bereich von 380 kV Hochspannungstrassen bei einer Erdverkabelung" berücksichtigen..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Abnehmer sollen sich unweit der Erzeugungsquelle, z.B. max. in 25 km Entfernung, befinden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (Übergang in Strategie)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-S12</b> Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz

<b>KS-M032</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene - Verbesserung der Rahmenbedingungen für Investitionen in den Ausbau des Verteilnetzes</b>	
Durch eine Initiative auf Bundesebene soll sich das Land NRW für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für Investitionen in den Ausbau des Verteilnetzes einsetzen (Investitionssicherheit). Zentral ist die Beseitigung des Zeitverzugs von bis zu sieben Jahren bei der Erlöswirksamkeit von Investitionen sowie eine vollständige und kurzfristige Kostenanerkennung für den verpflichtenden Einsatz von Smart Metern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 3 - Ja: 12 - Enthaltungen: 8



<p><b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b></p>	<p>Hinweis zur aktuellen Situation:                  Der Bundesrat hat in seiner Sitzung am 29.5.2013 (BR-Drs. 447/13) die Bundesregierung aufgefordert, die geltenden Vorschriften der Anreizregulierungsverordnung baldmöglichst durch einen neuen Mechanismus zu ersetzen. Hierzu hat er ein „Investitionsmodell“ empfohlen.                  Hintergrund ist, dass im Zuge der Umsetzung der beschleunigten Energiewende ein erheblicher Investitionsbedarf seitens der Betreiber der Energieversorgungsnetze besteht, beispielsweise für die Netzintegration von PV- und Windenergieanlagen sowie für die Errichtung intelligenter Netze. Diesem Investitionsbedarf wird die aktuelle ARegV nicht gerecht.                  Die Landesregierung sollte sich dem Vorschlag des Bundesrates anschließen und auf eine diesbezügliche Änderung Rahmenbedingungen für Netze hinwirken.                  Hinweis: Die Maßnahmen 40 und 41 sind in Teilen inhaltsgleich. Bei einer möglichen Umsetzung der Maßnahmen ist dies zu berücksichtigen.                  Gegenargumente:                  - Über die Netzentgelte ist mit einer Kostensteigerung für Verbraucherinnen und Verbraucher zu rechnen                  - Verbesserungen der Rahmenbedingungen müssen vor allem auf die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und Bauprozesse abstellen.</p>
<p><b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b></p>	<p>- Zeitverzug von bis zu 7 Jahren im regulatorischen Rahmen ist Schwäche der Anreizregulierung, die nachgebessert werden müsste.</p>
<p><b>Empfehlungen der Kommunen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Unternehmen</b></p>	<p>-.</p>
<p><b>Empfehlungen der Regionalplanung</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b></p>	<p><b>Nein</b></p>
<p><b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b></p>	<p>-</p>

<p><b>KS-M033</b></p>	<p><b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase</p>
<p><b>Initiative auf Bundesebene -Investitionsbedingungen für Netze</b></p>	
<p>Durch eine Initiative auf Bundesebene soll sich das Land NRW für eine Novelle von EnWG und relevanten EnWG-Verordnungen (v.a. ARegV) einsetzen. Ziel ist                  (1) Einführung der Möglichkeit eines Plankostenansatzes für Kapitalkosten aus Investitionen der Verteilnetzbetreiber zur Beseitigung des Zeitverzugs bei der Kostenanerkennung, ggf. als optionale</p>	

<p>Möglichkeit zur Teilnahme an „herkömmlicher“ Anreizregulierung                  (2) Plan-/Ist-Abgleich ex post zur Vermeidung der Übertreffung der durch die Anreizregulierung gestatteten Rendite                  (3) Sicherstellung der Kostenanerkennung für Investitionen in Smart Grid-Technologien. Dies betrifft insbesondere die derzeit unklare Behandlung von (im Vergleich zu konventionellen Instrumenten zur Verstärkung der Netze höheren) Betriebskosten.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	<p>Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen                  Stimmungsbild:                  - Nein: 0                  - Ja: 9                  - Enthaltungen: 14</p>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Hinweise:                  - Verbesserungen der Rahmenbedingungen müssen vor allem auf die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und Bauprozesse abstellen.                  - Finanzierung ist zu klären. Vorschlag: Finanzierung über Haushalt statt über Netzentgelte.</p>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Warum werden bestehenden Netze nicht für weitere 5-10 Jahre erhalten?
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M034</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Schaffung der gesetzlichen und technischen Voraussetzungen zur Netzstabilisation durch Wärmespeicherung</b>	

<p>Das Land NRW setzt sich auf Bundes- und Landesebene auf Basis von Potenzial- und Machbarkeitsstudien unter Beachtung aller relevanter Wärmespeichertechnologien für die Schaffung der gesetzlichen und technischen Voraussetzungen zur intelligenten Verknüpfung von Stromerzeugern und Wärmepumpen. Überschussstrom kann mit Hilfe von Wärmepumpen genutzt und in Form von Wärme gespeichert werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	<p>Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen</p> <p>Stimmungsbild:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nein: 0</li> <li>- Ja: 13</li> <li>- Enthaltungen: 9</li> </ul>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanzierung über Haushalt, um Anstieg der Strompreise zu verhindern</li> <li>- Nur für Landes- oder kommunale Gebietskörperschaften.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es ist darauf zu achten, dass keine univalenten Strom-zu-Wärme Anwendungen installiert werden, sondern dass diese im System mit Alternativrouten immer in bivalenten Wärmeerzeugern arbeiten. Beispiel: Gastherme mit E-Heizstab, BHKW mit Wärmepumpe.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterung auf große Speicher.</li> <li>- Power-2-Heat in Fernwärme.</li> <li>- Nicht nur brennstofffrei erzeugten Strom betrachten.</li> <li>- Nutzung zur Wärmeerzeugung sollte nachrangige Option sein.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Wärmepumpentechnologie als auch die Wärmespeichertechnologien müssen zunächst weiterentwickelt und optimiert werden.</li> <li>-Führt zu größerer Abhängigkeit von der klassischen Energieversorgung.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Wärmepumpen sind nicht dazu geeignet, sinnvoll Überschussstrom in Form von Wärme zu speichern.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (Übergang in Strategie)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS1-S12</b> Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz

<b>KS-M035</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
----------------	--

<b>Aufstockung von Personal zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren im Verteilnetzausbau</b>	
Für die Modernisierung und Erweiterung des Verteilnetzes in NRW müssen die Genehmigungsverfahren beschleunigt werden. Die administrative Abwicklung wie auch die Begleitung von Projekten bei Maßnahmen zur Schaffung von Akzeptanz sind nur mit einem erhöhten Personalaufwand angemessen umzusetzen. Das Personal in den für den Verteilnetzausbau zuständigen Genehmigungsbehörden in der Staatskanzlei und dem Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk soll aufgestockt werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 1 - Ja: 14 - Enthaltungen: 8
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Mehr Personal bedeutet nicht automatisch höhere Akzeptanz - Personalengpässe sind meist nicht der Grund für Verzögerungen Hinweise: - Prüfung vorschalten: Werden Genehmigungsverfahren durch fehlendes Personal verzögert? Welche Beschleunigungen können darüber hinaus durch eine Vereinfachung der Verfahren erzielt werden? - Die Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung zu begleiten, ist aufwendig. Ein Vertreter des Netzbetreibers und der zuständigen Behörde muss hier anwesend sein. Dafür wird ausreichend Personal benötigt. - Das Ziel kann durch die Umschichtung von Personal erreicht werden
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Nicht nur für BNetzA wichtig, sondern auch für Regulierungsbehörden der Länder.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (Übergang in Strategie)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung</b>	<b>LR-KS1-S12</b> Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz

mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	
------------------------------------	--

<b>KS-M036</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Studie: Anforderungen des Netzes an einen zukünftigen Kraftwerkspark in NRW</b>	
Die Landesregierung NRW soll eine Studie in Auftrag geben, in der u.a. die folgenden Fragestellungen behandelt werden: Allokation von Kraftwerken und Speichern, Flexibilisierung von Kraftwerken, Ordnungsrahmen, Wirtschaftlichkeit. Ziel ist, den Einsatz von Kraftwerken und Speichern (räumliche Allokation, zeitlicher Einsatz und wirtschaftlicher Betrieb) zu optimieren.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Systemvoraussetzungen schaffen (Speicher und Netze)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: - Nein: 9 - Ja: 9 - Enthaltungen: 5
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Impliziert ordnungsrechtliche Steuerung („Planwirtschaft“) <input type="checkbox"/> wird Grundansatz des EnWG - Falscher Grundansatz der Studie - Bei Frage der „Allokation“ von Kraftwerksstandorten wären die spezifischen räumlichen Restriktionen zu betrachten (raumordnerische Auswirkungen) zu betrachten, dies würde die Studie überfrachten. Hinweise: - Neuer Landesentwicklungsplan verzichtet bewusst darauf, landesweit Standorte für neue Kraftwerke zu planen. - Die Studie sollte deutschlandweit erfolgen, da der Kraftwerkspark und die Netze in NRW integraler Bestandteil des nationalen Systems sind. - Verweis auf bestehende KWK-Potenzialstudie - Regionalwirtschaftliche Fragestellungen mit betrachten: „Wer hat etwas davon? Was bleibt regional hängen?“
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Fundamentale Frage, ob im Rahmen der StromNEV, nicht auch die Netzentgelte eine stärkere Lenkungswirkung erzielen sollen. - Beide Gruppen (Quellen und Senken) sollten Finanzierung übernehmen. - Örtlicher Allokationsanreiz kann erzielt werden, wenn Erzeugungsanlagen (Neubau) zwischen Standorten mit unterschiedlichen Netznutzungsentgelten wählen können.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M015 KS-M030 KS-M036 KS-O034  gebündelt in  <b>LR-KS1-M17</b> Virtuelles Kraftwerk

<b>KS-M258</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene zur Verschärfung der Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie</b>	
Bei der Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED) müssen zum einen Artikel 7 konsequent mit neuen Maßnahmen umgesetzt und zugleich weitere in der EU-Energieeffizienzrichtlinie angelegte Maßnahmen realisiert werden. Das Land NRW soll sich dafür auf Bundesebene einsetzen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Sonstige
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Sonstige
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Empfehlung noch nicht konkret genug - Umsetzung der EED muss im Frühjahr erfolgen, Maßnahme käme zu spät
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Vermeidung neuer Zwänge vor vernünftiger und bezahlbarer Umsetzung nicht begonnener Vorgaben.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung von Alternativmaßnahmen gemäß Art. 7 (9) zur Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie.</li> <li>- Ablehnung der Einführung eines Energieeffizienzverpflichtungssystems, da weder marktwirtschaftlich noch bezogen auf Effizienzziele sinnvoll.</li> <li>- Verzicht auf Zwangsmaßnahmen, Ordnungsrecht und insbesondere auf Umlagesysteme oder zusätzliche Energiebesteuerungen zur Finanzierung von Fördermaßnahmen oder eines Effizienzfonds im Wärmemarkt.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-K002</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Kleinwindanlagen auf städtischen Betriebsgrundstücken</b>	
<p>Kleinwindanlagen sind ohne aufwendige Genehmigungsverfahren realisierbar.                  An Standorten, an denen 24h/Tag Strom benötigt wird (z.B. Klärbecken, Abwasserpumpen) machen sie auch unter wirtschaftlichen Aspekten Sinn.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-.

<b>ternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-K004</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Förderung von Nachbarschafts- und Kleinstnetzen im Bereich Strom und Wärme</b>	
Die Nutzung von zentralen Systemen ist bei Immobilienbesitzern mit hohen Unsicherheiten verbunden: Stromverkauf, Wärmeverkauf, Abrechnung, Planung, Rechtssicherheit, Verträge. Hier besteht Beratungs- und Förderbedarf.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-



<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-B002</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch GE 15.2.2014
<b>Förderung schneller Stromanpassungsmöglichkeiten (Gaskraftwerke)</b>	
Da es manchmal kaum Sonne und Wind gibt, muss sich das Stromnetz schnell anpassen können. Es sollte dabei durch eine Sperre verhindert werden, dass Erzeuger mehr Strom als nötig abgeben können.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in</b>	<b>Nein</b>

<b>den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-B008</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch Köln 8.3.2014
<b>Harmonisierung der Genehmigungsbedingungen für Windkraftanlagen</b>	
Harmonisierung der Genehmigungsbedingungen für Windkraftanlagen. Es besteht bei potenziellen Betreibern von Anlagen Rechtsunsicherheit bezüglich Genehmigungsfähigkeit.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (ge-	<b>LR-KS1-M7</b> Fortschreibung des Windenergieerlasses

gebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	
---	--

<b>KS-O001</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Kooperation von Energiegenossenschaften sowohl untereinander als auch mit Stadtwerken sowie Kunden im Hinblick auf die Entwicklung eines zukünftigen Strommarktmodells</b>	
<p>Wer: Das Land NRW soll darauf hinwirken, daß die Anbieter von EE-Strom kooperieren, professionell als Anbieter im Markt in Erscheinung treten und gemeinsam mit anderen geeigneten Marktpartnern, wie z.B. Biogasanlagen und Stadtwerken auf der Anbieterseite in Erscheinung treten. Gemeinsam mit entsprechenden Flexibilitätspotentialen auf der Nachfrageseite soll sukzessive der Einstieg in die neue Energiewirtschaft, die überwiegend auf EE basiert, umgesetzt werden.</p> <p>Was: Die Energiegenossenschaften sind derzeit bei weitem noch nicht so hinreichend miteinander vernetzt, dass sie ihr gemeinsames künftiges Marktpotential erkennen und koordinieren. Hierzu ist neben der notwendigen Professionalisierung (Marktverständnis, Vermarktung, Bilanzkreismanagement, Regelenergiebereitstellung etc.) eine regional übergreifende Kooperation mit geeigneten Partnern, wie z.B. Biogasanlagen zum (teilweisen) Ausgleich der fluktuierenden Einspeisung und insb. Stadtwerken als professionelle Vermarkter und Systemdienstleister notwendig. Weiterhin ist es notwendig, die Flexibilitätspotentiale auf der Nachfragerseite wirtschaftlich bewertbar und nutzbar zu machen, um einerseits sinnvoll der fluktuierenden Einspeisung Rechnung tragen zu können und andererseits auch den erforderlichen Netzausbau auf das notwendige Maß zu beschränken und stranded Investments im Netz zu vermeiden.</p> <p>Warum: Es entstehen immer mehr Energiegenossenschaften und Bürgerenergiegesellschaften, die aber meist im örtlich gebunden auf sich allein gestellt sind und sich bzgl. der energiewirtschaftlichen Professionalität sehr stark unterscheiden. Es gibt bereits vereinzelt Kooperationsmodelle mit Vorbildcharakter, jedoch fehlt eine regionale, landes- bzw. bundesübergreifende Koordinierung, die die EG's a) zentral bei der Lösung ihrer Probleme mit den sich ändernden rechtlichen Anforderungen unterstützt (z.B. Direktvermarktung, 50,2-Hz-Problematik etc.) und sie b) bei der Erarbeitung von übergreifenden Vermarktungskonzepten und speziellen Angeboten an bzw. Lösungen mit flexiblen Nachfragern unterstützt, berät und gesammelte Erfahrungen in die Neugründungen und Weiterentwicklungen einfließen läßt.</p> <p>An Wen: Die Maßnahme richtet sich sowohl an das NRW-Wirtschafts- als auch an das Umweltministerium mit ihren jeweils fachzuständigen Stellen für den Vorschlag. Sie kann bzw. sollte in Projektform organisiert werden. Die Projektgruppe analysiert und bewertet die Situation und den Entwicklungsstand bei den EG's, formuliert den Koordinierungsbedarf und entwickelt konkrete Vorschläge, mit welchen EG's bestimmte Pilotprojekte zur Kooperation sowohl untereinander als auch mit interessierten Stadtwerken und Kunden abgestimmt und aufgebaut werden können.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-M3</b> Beratung von Energiegenossenschaften

<b>KS-O002</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Einbau von Schlamm-Rekuperatoren auf kommunalen Kläranlagen mit Faulbehälterbetrieb</b>	
<p>Das Land NRW sollte Kläranlagenbetreiber auffordern, die bisher nur selten genutzte Wärme des ausgefaulten Schlammes zurück zu gewinnen.</p> <p>In NRW gibt es ca. 230 Kläranlagen mit Faulbehälterbetrieb.</p> <p>Diese Anlagen haben eine Ausbaugröße von &gt; 28 Millionen Einwohnerwerten.</p> <p>Der Rohschlammfall dürfte somit um die 500 Liter pro Sekunde liegen.</p> <p>Werden nach dem Faulprozess zwischen 10 und 15 Kelvin aus dem dann warmen Faulschlamm zurückgewonnen, entspricht dies einer Wärmeleistung von bis zu 30.000 KW. Bildlich dargestellt sind dies ca. 800 LKW-Sattelzüge mit a 33.000 Litern Heizöl pro Jahr oder umgerechnet 80.000 Tonnen CO<sub>2</sub>, welche sich somit einsparen lassen.</p> <p>Die zurückgewonnene Niedertemperaturwärme wird dann zur Aufheizung des Rohschlammes verwendet. Höherwertige BHKW-Wärme (um die 85°C) kann dann z.B in ein Nahwärmenetz gespeist werden, mit einem Latentwärmespeicher genutzt werden, zur Klärschlammvortrocknung eingesetzt werden oder im Winter dafür sorgen, dass keine Fremdenergie auf der Kläranlage mehr benötigt wird.</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an alle Kläranlagenbetreiber mit Faulbehälterbetrieb.</p>	

<p>Schlamm-Rekuperatoren in Modulbauweise können aber auch Anwendung finden in Biogasanlagen oder im industriellen Bereich, wie z.B. Brauereien/Molkereien. Sie können überall dort eingesetzt werden, wo herkömmliche Wärmetauschersysteme verstopfen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O003</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Vorschlag eines zukunftsorientierten Energiemarktdesigns mit der Anregung, diese sukzessive durch Pilotprojekte umzusetzen</b>	
Wer: Das Land NRW	

<p>Was:</p> <p>soll auf der Basis der energiepolitischen Ziele für 2050 und der bisher vorliegenden Studien einen Vorschlag für ein zukunftsorientiertes Energiemarktdesign entwerfen und in die Debatte einbringen.</p> <p>Als Vorschlag zur konkreten Ausgestaltung wird nachfolgend ein dezentraler, marktorientierter, branchenübergreifender Ansatz beschrieben:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zunächst brancheninterne Kooperation auf der Erzeugerseite zwischen fossilen Erzeugern (Kraftwerke, Contractoren, etc). auf der einen Seite und EE-Erzeugern (Bürgerwind- bzw. PV-Parks etc.) auf der anderen Seite, z.B. durch Stadtwerke oder Händler/Vermarkter als Koordinatoren. Bildung von Anbieterkonsortien.</li> <li>2. Darüber hinaus branchenübergreifende Kooperation zwischen Erzeugern (z.B. der aus (1) entstehenden Anbieterkonsortien) und Kunden, um sowohl angebotsseitige als auch nachfrageseitige Flexibilitätspotentiale zu ermitteln, zu bewerten und in die Preisbildung einfließen zu lassen.</li> <li>3. Einbeziehung der Netz- und Speicherbetreiber, um die praktikablen Möglichkeiten und dafür notwendigen Systemdienstleistungen abzustimmen.</li> <li>4. Ggf. Bildung von Einkaufsgemeinschaften auf der Kundenseite, um je nach Flexibilitätspotential und Versorgungssicherheitsbedarf und weiteren Anforderungen (z.B. bestimmten EE-Mindestanteil im Portfolio etc.) spezielle Lösungen zu entwickeln und Preismodelle umzusetzen.</li> </ol> <p>Warum:</p> <p>Die Umsetzung des politischen Ziels der Erzeugung von 80% der in 2050 benötigten Strommengen aus EE bedarf eines vorausschauenden und nachhaltigen Umbaus des derzeitigen Marktsystems mit der noch bestehenden Dominanz der fossilen Erzeugung hin zu einem durch EE dominierten Marktsystem, in dem wichtige Stellschrauben, wie Flexibilität, der Bedarf an Versorgungssicherheit und die dafür notwendigen Dienstleistungen marktgerecht bepreist werden, um eine volkswirtschaftlich effiziente Gesamtsteuerung zu erreichen sowie den Netzausbau auf das tatsächlich erforderliche Maß zu begrenzen.</p> <p>An Wen:</p> <p>Die Maßnahme richtet sich sowohl an das NRW-Wirtschafts- als auch an das Umweltministerium mit ihren jeweils fachzuständigen Stellen für den Vorschlag.</p> <p>Sie kann bzw. sollte in Projektform, ggf. bundesweit, organisiert werden. Die Projektgruppe analysiert und bewertet die bereits vorliegenden Vorschläge unter Einbeziehung der jeweiligen Marktteilnehmer und entwickelt diese weiter. Die Umsetzung kann, je nach ausgewählten Alternativen, in Form von regionalen Pilotprojekten erfolgen, um sukzessive Erfahrungen zu sammeln.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O005</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Bei Ersatz von Querbauwerken in Flüssen ist die Kleinwasserkraftnutzung zu prüfen</b>	
<p>wer: Land NRW                  was: Alle vorliegenden und noch anstehenden Planungen zur Beseitigung der Querbauwerke in Flüssen sind dahingehend zu prüfen, ob eine Kleinwasserkraftnutzung zur Erzeugung elektrischer Energie möglich ist.                  warum: Nach Vorgabe der europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind bis 2027 alle Querbauwerke in Flüssen zu beseitigen. Hierzu sind die Planungen in den zuständigen Ämtern angelaufen und teilweise bereits fertig. Diverse Querbauwerke wurden bereits mit finanzieller Unterstützung des Landes geschliffen. Bei den Planungen sind mögliche Nutzungen der Wasserkraft nicht systematisch untersucht worden. Wenn das Land für die Beseitigung der Querbauwerke schon Geld ausgibt, so sollte auch immer untersucht werden, ob die Kleinwasserkraftnutzung an dem jeweiligen Standort sinnvoll wäre.                  an wen: Land NRW</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	-

<b>Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-O005 KS-O008 KS-O026 KS-O027 KS-O040  in Maßnahme  <b>LR-KS1-M6</b> Potenziale der Wasserkraft

<b>KS-O006</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Erhöhung der Abstandsregelung bei Windenergieanlagen auf 5 Rotorhöhen</b>	
<p>Damit in NRW die Windkraft schneller ausgebaut werden kann, bedarf es einer grundsätzlichen Neubetrachtung dieser Situation und eine vollkommen andere Periodisierung der Interessen der betroffenen Nachbarn und Anwohner. Derzeit sind nur minimale Abstände von Windrädern zu Wohnhäusern einzuhalten - sobald das Thema Windkraft in einem Dorf oder Dorfrand aufkommt, entsteht eine Bedrohungssituation. Wir brauchen aber Konsens und eine breite Bereitschaft, wenn es um das Thema Windenergie geht - nicht klagende, demonstrierende Anwohner. Denn die Klagen und Auseinandersetzungen kosten die Windanlagenbetreiber viel Geld (Rechtsstreit, Gutachten, Entschädigungszahlungen / Kompensationen) und viel Zeit (Verzögerung der Aufstellung). Daher empfehle ich, dass der Ausbau der Windenergie auf die Aufstellstandorte konzentriert wird, bei denen die mindestens fünffache Rotorhöhe und nicht die zwei- bis dreifache Rotorhöhe zu Wohnhäusern eingehalten werden muss. Dies wird zu einer schlagartigen Steigerung der Akzeptanz führen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungs-</b>	-



<b>prozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O007</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Zweckgebundene Pauschalen für Kommunen zur Sicherung des Eigenanteiles von Klimaschutzmaßnahmen</b>	
<p>Viele Städte in NRW betreiben bereits seit Jahren aktiven Klimaschutz. Dies ist auch in der Stadt Remscheid der Fall. Das größte Hemmnis für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen liegt in der unzureichenden Mittelausstattung. Dies gilt insbesondere für Gemeinden die einen Haushaltssanierungsplan gem. Stärkungspaktgesetz aufzustellen und zu erfüllen haben. Kommunale Maßnahmen können hier nur in einem sehr bescheidenen Umfang realisiert werden. Förderprogramme können oft nicht in Anspruch genommen werden, da der Eigenanteil nicht aufgebracht werden kann. Daher können viele Kommunen nicht die Beiträge zum Klimaschutz leisten, die erforderlich sind, um die gesetzlich verankerten Klimaschutzziele des Landes NRW zu erreichen. Aus diesem Grunde bitte ich darum, im Klimaschutzplan festzuschreiben, dass die Kommunen in Abhängigkeit von Ihrer Größe und ihrer Finanzkraft eine für Klimaschutzmaßnahmen zweckgebundene Pauschale vom Land NRW gegen einen Verwendungsnachweis erhalten.</p>	

Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:	-
Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:	-
Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan	-
Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung	-
Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	-
Empfehlungen der Unternehmen	..
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-0008</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Erschließung des Wasserkraftpotenzials an den Querbauwerken der Fließgewässer</b>	
<p>In allen Fließgewässern sind durch erforderliche Querbauwerke künstliche Höhendifferenzen und damit Wasserkraftpotenziale geschaffen worden. Diese sind mit ihren Daten im Querbauwerke-Informationssystem QuIS des Landes NRW erfasst.</p> <p>Errechnet man für jedes dieser etwa 13.000 Querbauwerke das Produkt aus Absturzhöhe H und mittlerem Jahresabfluss MQ und bildet die Summe über alle Querbauwerke, dann ist das Ergebnis proportional dem ungenutzten Wasserkraftpotenzial der Fließgewässer ausgedrückt durch die hydraulische Leistung Ph oder die Jahresarbeit Wa.</p>	

Mit der bekannten Wasserkrafttechnologie ist dieses Potenzial nicht nutzbar. Als Erfinder einer neuartigen Wasserkraftmaschine, der Kinetischen Radialturbine, geschützt durch das Europäische Patent EP1548276 biete ich die Möglichkeit an, dieses Potenzial zur Produktion grundlastfähiger Energie zu erschließen. Die hydraulische Leistung nähert sich nach meiner Schätzung der Größe von 1000MW.

Das physikalische Modell der Maschine wurde im Rahmen von Ziel 2/PROGRES.NRW, Aktenzeichen 64.65.69 EN 1002A untersucht und die physikalische Funktion nachgewiesen. Die Randbedingungen der Untersuchung, ihre Durchführung und meine Auswertung der Untersuchungsergebnisse am belasteten Modell lassen für mich keinen Zweifel an der effizienten Funktion der Maschine in der technischen Ausführung. Diese vermeidet den Volumenstromverlust im Modell von etwa 60% und das Bremsmoment, welches aus der Versuchsanordnung herrührte. Die vermutete effiziente Funktion ist in einem Pilotprojekt nachzuweisen.

Zusätzliche Vorteile des Konzeptes:

Die Nutzung zusätzlichen Stauraumes im Oberwasser. Dies bedeutet ein nochmals vergrößertes Potenzial und eine wirksame Maßnahme des Hochwasserschutzes.

Es ist kein zusätzlicher Eingriff in die Natur zur Nutzung dieser Energie erforderlich.

Es kann die biologische Durchgängigkeit in beiden Richtungen gemäß EG-WRRRL ohne zusätzliche Maßnahmen wie Aufstiegshilfen hergestellt werden.

Die Anwendung der gewonnenen elektrischen Energie

Das Gelingen der Energiewende ist eng mit der Lösung des Speicherproblems verknüpft. Der diskutierte Einsatz von Überschussenergie in Pumpspeicherkraftwerken scheitert häufig an fehlenden geomorphologischen Möglichkeiten, dem hohen Kapitaleinsatz und der öffentlichen Meinung. Ich schlage als ortsunabhängigen und in Relation hierzu kostengünstigen Lösungsansatz die Gewinnung von Wasserstoff durch Elektrolyse und dessen Einsatz in dezentralen Brennstoffzellenkraftwerken gemeinsam mit der aktuell erzeugten Wasserkraft vor. Dies ergibt zu Spitzenlastzeiten eine wirkungsvolle Regelleistung. Geeignete Leistungsgrößen bietet die Brennstoffzellentechnologie nach meiner Information bereits an.

Eine sinnvolle Elektromobilität erfordert zwingend regenerative Energiequellen. Die Versorgung mit regenerativ erzeugtem elektrischen Strom für den Betrieb mit Akkumulatoren oder auch mit Wasserstoff für Fahrzeuge mit Brennstoffzellen kann durch das Konzept in der Fläche bereitgestellt werden.

Die Verwirklichung des Vorschlags

Es ist in einem kleinskalierten Pilotprojekt die erwartete Funktion der technischen Ausführung der Maschine nachzuweisen. Die Durchführung liegt in der Hand eines interessierten Trägers unter meiner aktiven Mitwirkung.

Wird die Verwirklichung des Vorschlages von der Landesregierung beabsichtigt, schlage ich als Träger die Gewässerverbände vor, die ohnehin mit der Gewässerbewirtschaftung beauftragt sind.

Die partikuläre privatwirtschaftliche Verwirklichung, etwa durch Nutzer der Kleinwasserkraft, halte ich nicht für zielführend.

Die denkbare Vergabe von Konzessionen an Ökostromanbieter obliegt der energiepolitischen Beurteilung.

An wen richtet sich der Vorschlag?

Der Vorschlag richtet sich an alle Ministerien, in deren Zuständigkeit seine Verwirklichung fällt, oder die durch Fragen der Energiepolitik involviert sind. Daher richte ich ihn organisatorisch, wie dies bereits früher erfolgte, an die Staatskanzlei.

Er richtet sich weiterhin an Unternehmen der Privatindustrie, deren Tätigkeitsfeld in die beschriebenen Kategorien fällt.

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-O005 KS-O008 KS-O026 KS-O027 KS-O040  in Maßnahme  <b>LR-KS1-M6</b> Potenziale der Wasserkraft

<b>KS-O009</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Fracking erproben, Energiewende unterstützen</b>	
<p>Erdgasfördernden Unternehmen soll die Möglichkeit gegeben werden in Probebohrungen bzw. -förderung die sichere Durchführung von Fracking zu belegen. Dies soll der Politik als Grundlage zur Festlegung von Rahmenbedingungen dienen.</p> <p>Für die Energiewende ist Erdgas der ideale Zwischenschritt. Im Vergleich zu Kohle ist es sehr geeignet zur flexiblen Verstromung bei vergleichsweise niederem CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Durch verantwortungsvolles Fracking gewonnenes Erdgas hat weniger negative Umweltauswirkungen als im Tagebau gewonnene Braunkohle (Garzweiler). Erdgas passt auch sehr gut zu einer Energiewende in Richtung "Power to Gas" oder Bioerdgas. Die Potentiale von Fracking sollten daher genutzt werden.</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an die Landesregierung und an erdgasfördernde Unternehmen.</p>	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O010</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Restriktivere Regeln für Osterfeuer</b>	
<p>Im Kreis Wesel (ca. 474000 Einwohner) werden jedes Jahr ca. 10.000 t Grünabfälle auf Osterfeuern unter dem Deckmantel der Brauchtumpflege verbrannt. Dabei werden innerhalb von nur zwei Tagen neben einer großen Menge teils hochgiftiger Stoffe (z. B. Feinstaub) ca. 15.000 t CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre abgegeben. Das entspricht dem Jahres-CO<sub>2</sub>-Ausstoß von etwa 5000 PKW (bei 20.000 km pro Fahrzeug). Doch anders als beim PKW-Verkehr, der Industrie oder Kraftwerken ist mit dem CO<sub>2</sub> Ausstoß bei Osterfeuern kein Nutzen verbunden. Die in dem Holz enthaltene Energie wird sinnlos verschwendet. Da sich hinter den Veranstaltern von Osterfeuern teilweise einflussreiche Vereine und Verbände (z. B. Schützenvereine)</p>	

verbergen, trauen sich die aus ordnungsrechtlicher Sicht zuständigen Kommunen nicht, durch restriktivere Regeln, insbesondere was den Umfang eines Feuers betrifft, die Anzahl der Feuer und die dabei verbrannten Grünabfallmengen zu reduzieren. Die Kommunen nennen in ihren Merkblättern zu Osterfeuern in der Regel eine Höchstgrenze von 12 m Durchmesser und 3,5 m Höhe, das sind immerhin 130 m³ bzw. etwa 25 t Grünabfälle. Viele Osterfeuer im Kreis Wesel sind noch deutlich größer, es gibt natürlich auch viele kleinere. Die Kommunen möchten ihren Bürgerinnen und Bürgern gegenüber nicht als diejenigen gelten, die ihnen den Spaß am Osterfeuer verderben. Sie wünschen sich konkretere Vorgaben des Landes, um die Flut an Osterfeuern einzudämmen. Das Land jedoch bleibt ebenfalls weiter untätig und setzt auf bundesweite Regelungen. Hochrechnungen auf ganz NRW sind nicht einfach darzustellen, da Osterfeuer nicht flächendeckend im ganzen Land stattfinden. Würde man die Daten aus dem Kreis Wesel auf die gesamte Bundesrepublik hochrechnen, so werden jedes Jahr etwa 1,7 Mio t Grünabfälle auf Osterfeuern verbrannt und etwa 2,5 Mio t CO<sub>2</sub> emittiert, was einem Jahres-CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 830.000 PKW entspricht. Dies wohlgermerkt in nur zwei Tagen. Vor dem Hintergrund der vielfältigen Bemühungen, CO<sub>2</sub> einzusparen, (Klimaschutzpläne, Bioenergiemanager, Biomassenutzung) ist die widerspruchslöse Hinnahme sinnloser Brauchtumsfeuer ein Anachronismus und eine Konterkarierung eben dieser Bemühungen. Das oft vorgetragene Argument einer angeblich ausgeglichenen CO<sub>2</sub>-Bilanz bei Osterfeuern lasse ich übrigens vor dem Hintergrund der oben erwähnten Ressourcenverschwendung nicht gelten. Ich möchte hiermit anregen und Sie ermuntern, für den Bereich der Osterfeuer sehr restriktive, landesweit gültige Regeln festzulegen, die nicht nur zu einer deutlichen CO<sub>2</sub>-Einsparung führen, sondern auch die Belastung der Atemluft mit anderen Stoffen wie Feinstaub, Kohlenmonoxiden, Stickoxiden, Dioxinen, Schwermetallen u. ä. und damit die gesundheitlichen Belastungen der Bevölkerung reduzieren.

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O011</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Erleichterung der rechtlichen Rahmenbedingungen zur Co-Vergärung von biologischen Abfällen auf Kläranlagen</b>	
<p>Auftrag: Das Land Nordrhein-Westfalen soll die bestehenden landesrechtlichen Vorgaben für die Annahme von biologischen Abfällen zur Co-Vergärung (auch Co-Fermentation genannt) auf Kläranlagen überarbeiten und insbesondere die Verwaltungspraxis der Regierungsbezirke mit dem Ziel vereinheitlichen, die Annahme solcher biologischen Abfällen durch Kläranlagen und damit die CO<sub>2</sub>-neutrale Energieerzeugung von Strom und Wärme in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) zu erleichtern.</p> <p>Hintergrund: Dieser Maßnahmenvorschlag verfolgt das Ziel, die Durchführung der Co-Vergärung auf Kläranlagen in Nordrhein-Westfalen zu erleichtern, um noch ruhende Potenziale für eine umweltschonende und energieeffiziente Erzeugung von Strom und Wärme in KWK-Anlagen zu erschließen. Angesichts der ambitionierten gesetzlichen Klimaschutzziele des Landes ist eine effiziente Nutzung der vorhandenen Rohstoffe bei der Energieerzeugung von großer Bedeutung. Kläranlagen leisten hier einen wichtigen Beitrag, indem sie den bei der Faulung des anfallenden Klärschlammes entstehenden erneuerbaren Energieträger "Klärgas" zum Betrieb von hocheffizienten Blockheizkraftwerken zur umweltfreundlichen Erzeugung von Strom und Wärme nutzen. Die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme in solchen KWK-Anlagen vermeidet Treibhausgasemissionen und trägt damit auch zur Erreichung der Treibhausgasreduktionsziele des Landes Nordrhein-Westfalen bei.</p> <p>Eine Möglichkeit, diese hocheffiziente und ressourcenschonende Energieerzeugung auf Kläranlagen zu steigern, ist die Gewinnung von Gas auch aus biologischen Abfällen. Durch die Erleichterung der landesrechtlichen Vorgaben an die Co-Vergärung ließe sich die erzeugte Menge an Faulgas auf Kläranlagen weiter steigern, da biologische Abfälle, beispielsweise aus der Lebensmittelindustrie, gemeinsam mit dem Klärschlamm vergoren werden können. Dadurch wird nicht nur eine Steigerung der energieeffizienten Strom- und Wärmeerzeugung erreicht, sondern weitere Einsparungen von Treibhausgasemissionen, ohne dass neue Anlagen errichtet und hohe Investitionen vorgenommen werden müssten. Vielmehr können vorhandene Potenziale erschlossen und effizient genutzt werden.</p> <p>Die so zusätzlich gewonnenen Energien Wärme und Strom können zum einen vor Ort auf den Kläranlagen im Klärprozess verwendet werden. Dieser weist nämlich regelmäßig einen hohen Wärmebedarf auf. Aufgrund der zentralen Lage vieler Kläranlagen besteht zudem die Möglichkeit, insbesondere die zusätzliche Wärme im Rahmen von Energieverbundkonzepten mit lokalen Partner zur Versorgung privater oder gewerblicher Wärmeabnehmer zu nutzen und dadurch den Einsatz fossiler Brennstoffe z.B. bei einer Wärmeversorgung aus Heizkesseln zu verringern. Um diese vielfach bestehenden Potenziale der Co-Vergärung zu erschließen, soll das Land Nordrhein-Westfalen daher die bestehenden landesrechtlichen Vorgaben an die Co-Vergärung überarbeiten und erleichtern, wie dies in anderen Bundesländern (z.B. in Hessen und Bayern) bereits erfolgreich umgesetzt wurde. Es sollen insbesondere folgende Hindernisse ausgeräumt werden.</p> <p>- Das Land NRW knüpft an die Zulassung einer Co-Vergärung den Bau und Betrieb einer 4.</p>	

<p>Reinigungsstufe (Spurenstoffbehandlung). Dieses Junktim ist nicht sachgerecht. Die Spurenstoffbehandlung macht den energetischen Vorteil der Co-Vergärung zunichte. Eine Entscheidung zu Spurenstoffbehandlung darf nur allein das Ergebnis eines Bewirtschaftungsplanes für Gewässer sein.</p> <p>- Das Land NRW gibt Grenzwerte für die erlaubten Inputmaterialien für die Co-Vergärung in Kläranlagen vor. Diese Grenzwerte sind strenger als die Grenzwerte für die Ausbringung von Klärschlamm in der Landwirtschaft. Für Inputmaterialien für Biogasanlagen und für die Ausbringung von Gärresten aus Biogasanlagen in die Landwirtschaft gelten diese Grenzwerte nicht. Diese Ungleichbehandlung ist auszuräumen.</p> <p>- Die Vollzugspraxis der Genehmigungsbehörden in NRW ist zu vereinheitlichen. Die Genehmigungsabwicklung ist zu beschleunigen.</p> <p>Adressaten: Die Maßnahme richtet sich an das Land Nordrhein-Westfalen, die zuständigen Behörden, die Betreiber von Kläranlagen und an Gewerbe- und Industriebetriebe, die biologische Abfälle erzeugen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnah-	-



menvorschlägen)	
-----------------	--

<b>KS-O012</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Zusätzliche Stellen für kommunale Kümmerer aus landesmitteln</b>	
<p>Kommunen sind Schlüsselakteure bei der Umsetzung der Ziele, die auf bundes- und landesweiter Ebene im Rahmen der Energiewende festgelegt worden sind.</p> <p>In Kommunen werden Projekte zum Klimaschutz und Einsatz erneuerbarer Energien konkret angestoßen. Gleichzeitig wird bei hoher Partizipation eine entsprechende Akzeptanz der Bevölkerung sicher gestellt. Über die Verbreitung von Bioenergiedörfern, 100%Regionen und ähnliche Konzepte wird bottom up zum Gelingen der Energiewende beigetragen.</p> <p>Erfahrungen aus der Biomassestrategie NRW, aus bundesweiten Vernetzungs-Projekten wie BioKommunal und anderen haben gezeigt, dass der Erfolg von kommunalen und regionalen Projekten wie etwa Bioenergiedörfern wesentlich von der Existenz von so genannten "Kümmerern" abhängt. Diese können z.B. als Energiemanager, Klimaschutzbeauftragten etc. auftreten und etwa in der kommunalen Verwaltung angesiedelt sein. Wichtig ist, dass Projekte und Akteure kompetent und kontinuierlich von engagierten Personen betreut werden. Diese stellen die Vernetzung der Akteure sicher, helfen bei der notwendigen Bürokratie (Beantragung von Fördermitteln, Baugenehmigungen, UVP, etc.) und bei der Kommunikation nach innen und außen.</p> <p>Leider sind diese Kümmerer in der Regel nur kurzfristig bzw. für wenige Jahre über Projekte finanziert, so dass eine langjährige, kontinuierliche Arbeit vor Ort nicht gegeben ist. Mit dem Ende der Finanzierung geht in der Regel auch ein Ende des Engagements einher, so dass die jeweilige Kommune mit der Weiterführung und Pflege ihres Status als z.B. Bioenergiedorf oder 100% Region überfordert ist und wieder auf den vorigen Stand zurück fällt. Eine Nachhaltigkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien ist demnach nicht gegeben.</p> <p>Daher gilt es, die Finanzierung der Kümmerer langfristig sicher zu stellen. Das Land NRW sollte daher finanzielle Mittel bereit halten, um in den kommunalen Verwaltungen zusätzliche Stellen für diesen Zweck zu schaffen. Zum Gelingen der Energiewende wird so substantiell auf kommunaler Ebene beigetragen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der</b>	-

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O013</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Nutzung der im Abwasser enthaltenen Energie</b>	
<p>Europaweit (vornehmlich in der Schweiz und der Bundesrepublik Deutschland) gibt es bereits etwa 150 Anlagen, welche die in unserem Abwasser enthaltene Energie nutzen. Die Technik ist ausgereift, die Objekte werden in den allermeisten Fällen mit guten wirtschaftlichen Ergebnissen betrieben; und zwar ohne dauerhafte staatliche Förderung! Einige der in den letzten Jahren installierten modernen Anlagen sind genauen Messungen unterzogen worden, die daraus abgeleiteten Ergebnisse liegen vor. Verschiedene Studien und Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass heute bereits 8 – 10 % der gesamten Wärmeenergie aus dem Abwasser gewonnen werden kann; und zwar auf Basis der bestehenden Infrastruktur. Zusätzliche Kostenvorteile entstehen, wenn die gleichen Anlagen auch zur Klimatisierung genutzt werden, was problemlos möglich ist.</p> <p>Wer soll die Maßnahmen umsetzen?: Kommunale und gewerbliche Bauträger sollten bei Ihren Bauvorhaben für diese regenerative Energieform eine Prüfung der Machbarkeit vornehmen. Wichtig ist, dass der beauftragte Planer aufgefordert wird, das Thema bei Erstellung der Energiekonzepte zu berücksichtigen.</p> <p>Was soll gemacht werden? Das Land NRW soll den Kommunen empfehlen (verpflichten?), sogenannte Potentialkarten zu erstellen, in denen die Gebiete im Bereich kommunaler Kanäle ausgewiesen sind, in denen die Nutzung der Abwasserenergie technisch und wirtschaftlich möglich ist.</p> <p>Das Land NRW soll mit gezielter und breit gefächerter Information auf diese Möglichkeit der Bereitstellung ökologischer Energie hinweisen.</p> <p>Warum soll diese Maßnahme umgesetzt werden?: Mehr als die Hälfte unserer gesamten Primärenergie wird für die Wärmeerzeugung genutzt. Wenn die oben erwähnte Größenordnung dazu ins Verhältnis gesetzt wird, ergibt sich die hohe Effizienz hinsichtlich der angestrebten CO<sub>2</sub>-Reduzierung bzw. der definierten Klimaschutzziele.</p> <p>An wen richtet sich die vorgeschlagene Maßnahme?</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an praktisch alle Personen / Einrichtungen, die für den Neubau und / oder die Renovierung (Heizungserneuerung) von Immobilien zuständig sind. Besonders interessant sind dabei Gebäude, die über das ganze Jahr hinweg mit Wärmeenergie und Klimatisierung versorgt werden müssen;</p>	

insbesondere also Schulen, Schwimmbäder, Krankenhäuser, soziale Einrichtungen, Hotels / Gaststätten, Verwaltungsgebäude, Wohn- und Gewerbegebiete, Einkaufszentren usw.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O014</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Ökostrom für Verwaltungsgebäude</b>	
<p>Die Landesregierung und Landesverwaltung muss mit positiven Beispiel vorangehen und den Strombezug für ihre Verwaltungsgebäude auf 100% echten Ökostrom bis 2015 umstellen.</p> <p>Bis spätestens 2020 sollten auch alle kommunalen Verwaltungsgebäude in NRW auf 100% Ökostrom umgestellt werden.</p>	

<p>Der Ökostrom sollte hohen Qualitätsanforderungen entsprechen. So sollte ein durch RECS-Zertifikate umetikettierter Graustrom ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sollte der gewählte Ökostromanbieter mindestens 1 Cent pro kWh in den Ausbau Erneuerbarer Energien investieren.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	(Gegenstand der Maßnahme wird im Rahmen der Klimaneutralen Landesverwaltung Nordrhein-Westfalen bearbeitet)

<b>KS-O015</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Befreiung von der EEG-Umlage nur bei Investitionen in Erneuerbare Energien</b>	
<p>Die Landesregierung soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, dass energieintensive Unternehmen von der EEG-Umlage nur noch dann befreit werden, wenn diese nachgewiesen haben, dass sie mindestens im selben Umfang in den Ausbau von Erneuerbare Energien investiert haben.</p>	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O016</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Energiewende für energieintensive Unternehmen</b>	
<p>Die Forderung richtet sich an die Landes- und Bundespolitik. Es soll ein Gesetz geschaffen werden, welches die energieintensiven Unternehmen verpflichtet, sich am Ausbau der erneuerbaren Energien (EE) aktiv zu beteiligen. Von den Unternehmen soll die Installation eigener EE-Anlagen gefordert werden, so dass diese ihren mittleren Jahresstrombedarf bis 2020 oder spätestens 2025 selber decken können.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Be-</b>	-

<b>teiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O017</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Vereinfachung der Co-Vergärung von biologischen Abfällen in Kläranlagen</b>	
<p>Das Land Nordrhein-Westfalen soll die bestehenden landesrechtlichen Vorgaben für die Annahme von biologischen Abfällen zur Co-Vergärung (auch Co-Fermentation genannt) auf Kläranlagen überarbeiten und insbesondere die Verwaltungspraxis der Regierungsbezirke mit dem Ziel vereinheitlichen, die Annahme solcher biologischen Abfällen durch Kläranlagen und damit die CO<sub>2</sub>-neutrale Energieerzeugung von Strom und Wärme in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) zu erleichtern.</p> <p>Hintergrund: Die Durchführung der Co-Vergärung auf Kläranlagen in Nordrhein-Westfalen sollte erleichtert werden, um noch ruhende Potenziale für eine umweltschonende und energieeffiziente Erzeugung von Strom und Wärme in KWK-Anlagen zu erschließen. Angesichts der ambitionierten gesetzlichen Klimaschutzziele des</p>	

Landes ist eine effiziente Nutzung der vorhandenen Rohstoffe bei der Energieerzeugung von großer Bedeutung. Kläranlagen leisten hier einen wichtigen Beitrag, indem sie den bei der Faulung des anfallenden Klärschlammes entstehenden erneuerbaren Energieträger "Klärgas" zum Betrieb von hocheffizienten Blockheizkraftwerken zur umweltfreundlichen Erzeugung von Strom und Wärme nutzen. Die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme in solchen KWK-Anlagen vermeidet Treibhausgasemissionen und trägt damit auch zur Erreichung der Treibhausgasreduktionsziele des Landes Nordrhein-Westfalen bei. Eine Möglichkeit, diese hocheffiziente und ressourcenschonende Energieerzeugung auf Kläranlagen zu steigern, ist die Gewinnung von Gas auch aus biologischen Abfällen. Durch die Erleichterung der landesrechtlichen Vorgaben an die Co-Vergärung ließe sich die erzeugte Menge an Faulgas auf Kläranlagen weiter steigern, da biologische Abfälle, beispielsweise aus der Lebensmittelindustrie, gemeinsam mit dem Klärschlamm vergoren werden können. Dadurch wird nicht nur eine Steigerung der energieeffizienten Strom- und Wärmeerzeugung erreicht, sondern weitere Einsparungen von Treibhausgasemissionen, ohne dass neue Anlagen errichtet und hohe Investitionen vorgenommen werden müssten. Vielmehr können vorhandene Potenziale erschlossen und effizient genutzt werden. Die so zusätzlich gewonnenen Energien Wärme und Strom können zum einen vor Ort auf den Kläranlagen im Klärprozess verwendet werden. Dieser weist nämlich regelmäßig einen hohen Wärmebedarf auf. Aufgrund der zentralen Lage vieler Kläranlagen besteht zudem die Möglichkeit, insbesondere die zusätzliche Wärme im Rahmen von Energieverbundkonzepten mit lokalen Partner zur Versorgung privater oder gewerblicher Wärmeabnehmer zu nutzen und dadurch den Einsatz fossiler Brennstoffe z.B. bei einer Wärmeversorgung aus Heizkesseln zu verringern. Um diese vielfach bestehenden Potenziale der Co-Vergärung zu erschließen, soll das Land Nordrhein-Westfalen daher die bestehenden landesrechtlichen Vorgaben an die Co-Vergärung überarbeiten und erleichtern, wie dies in anderen Bundesländern (z.B. in Hessen und Bayern) bereits erfolgreich umgesetzt wurde.

Adressaten:  
Die Vereinfachung der Regelungen zur Co-Vergärung sollte vom Land Nordrhein-Westfalen & den zuständigen Behörden vorangetrieben und von Gewerbe- und Industriebetriebe, die biologische Abfälle erzeugen, sowie Kläranlagenbetreiber umgesetzt werden.

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-.

<b>Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O018</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Integrierte Flexibilitätsoptionen zur besseren Energieausnutzung in der Industrie</b>	
<p>Neben der langfristig wichtigen P2G-Option und den (aus ökonomischen Gründen) kurzfristig umsetzbareren P2H-Anlagen, sind auch weitere Flexibilisierungsoptionen zu untersuchen, wie z.B. das Demand Side Management in der Industrie verbunden mit energetischen Alternativrouten per P2H (E-Heizer neben Gasbrenner installieren, z.B. in einer Kokerei wie Schwelgern, Bottrop oder HKM zur Beheizung der Pyrolysekammern) oder auch in der Chemischen Industrie mit E-Kesseln zur Erzeugung des Prozessdampfes.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-.



<b>ternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (Übergang in Strategie)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS1-S12</b> Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutz

<b>KS-O019</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>1000-Speicher-Programm des Landes NRW</b>	
<p>Es kommt jetzt darauf an, den erfolgreichen Verlauf des EEG, besonders hier in NRW von 1990 an mit dem REN-Programm ( 1000-Dächer-Programm, 100 000-Dächerprogramm ) unter Ministerpräsident Johannes Rau und Umweltministerin Bärbel Höhn) fortzusetzen:</p> <p>Seinerzeit wurde eine Photovoltaikanlage mit einem 50 % -tigen Zuschuß vom land NRW gefördert, und es hieß, jede Mark Zuschuß fand sich 6 mal in den Steuereinnahmen wieder.(Ich war ein erfolgreicher Nutzer und diese damalige ( 1994 erreicht) Anlage läuft ohne Leistungseinschränkung heute uneingeschränkt.)Ein enuees REN-Programm muß wie folgt heißen:</p> <p>1000 - Speicher-Programm, 100 000 - Speicherprogramm ebenfalls mit 50 % -tigem Zuschuß, damit die gleiche "Lernkurve" ( mit entsprechender Kostedegression)in der Herstelltechnologie durchlaufen werden kann!</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O020</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Pflicht zum Einsatz von Geothermie in Neubauten mit tiefen Grabungen</b>	
<p>In Rahmen von neuen großen Gebäuden, sind tiefe Grabungen auf jeden Fall notwendig und dazu würde eine niedrigeenthalpiegeothermische Anlage nur zu tragbaren Kostenerhöhungen führen.</p> <p>So schlage ich vor:                  Pflicht für Geothermieanlagen für die Neubauten die tiefe Grabungen benötigen, und Pflicht diese Anlage in zukünftige Fernheizungssysteme integrieren zu können.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der</b>	-

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O021</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Initiative auf Bundesebene zur Gleichstellung von KWK-gekoppelten MVAs mit reinen Biomassekraftwerken</b>	
Wäre hier nicht eine Bundesratsinitiative sinnvoll, die den Anteil nachwachsender Rohstoffe in KWK-gekoppelten MVA (oft über 30%) bei der Förderung reinen Biomassekraftwerken gleichstellt und den nachwachsenden Anteil entsprechend fördert?	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-.

<b>ternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O022</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Studie zum Status Quo der Geothermie in NRW auf Basis bisher verwirklichter Projekte</b>	
Neben der Machbarkeitsstudie für ein Pilotprojekt ist auch eine Meta-Studie zu bisher verwirklichten Geothermieprojekten hilfreich, um den Status Quo des Stands der Technik zu kennen (Ansprechpartner Frau Prof. Falcone, TU Clausthal).	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O023</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Weiterentwicklung des Minutenreservemarktes</b>	
<p>Es existiert bereits ein Markt, auf dem gesicherte Leistung vergütet wird: Der Regelleistungsmarkt. Im Segment der Minutenreserve werden Anlagen abgefragt, die innerhalb von 15 Minuten ihre Leistung erhöhen bzw. erniedrigen können.</p> <p>Statt ein neues Instrument zu erfinden, sollte der Minutenreservemarkt weiterentwickelt werden, um zum Beispiel den Markt für Reservekraftwerke, aber auch die Schalloptionen für das Redispatching abzubilden. Hierzu muss lediglich das Ausgeschriebene Volumen erhöht werden, der Kernanteil je Regelzone mit bedacht gewählt werden (ggf. unter Auftrennung der TenneT-Zone in einen Nord und Süd Teil) und für das Redispatching ist auch noch der Standort der EZA ein wichtiger Faktor, welches man dem Angebot des Stillhalters hinzufügen muss. Aktuell wird Doppelt soviel Minutenreserve angeboten wie ausgeschrieben wird, d.h. es ist noch ein großes Potential vorhanden, dass sich ggf. bei Leistungs-Preisen über 0 auch noch ausweiten wird.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O024</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Förderprogramm des Landes für transportable Wärme- und Kältespeicherung</b>	
Das Land NRW soll ein Förderprogramm für eine transportable Wärmespeicherung und Kältespeicherung initiieren (Ergänzung zu KS- M7 und KS- M31).	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O025</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Schutz des Wassers</b>	
<p>Das Land NRW soll verhindern, dass Wasseraufkommen durch den Einsatz von Fracking gefährdet werden.</p> <p>Ziel diese Maßnahme ist, dass kein Fracking oder Fracking-ähnliche-Verfahren in NRW eingesetzt wird. Diese Technologie ist nicht für die Europäische Geologie geeignet. Wasser ist ein Lebensmittel und soll als solches geschützt bleiben.</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an alle Instanzen des Landes, die mit Energie, Umwelt und Arbeit zu tun haben.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O026</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Repowering von alten Wasserkraftanlagen</b>	
Das Land NRW sollte sich dafür einsetzen, zusätzliche Leistungspotentiale aus vorhandenen kleinen Wasserkraftanlagen im Rahmen von Funktionsertüchtigungen (Repowering) zu erschließen. Durch den Ersatz bzw. die Ertüchtigung von Altanlagen durch moderne und leistungsfähigere Anlagen kann ohne große zusätzliche Beeinträchtigungen für die Gewässerökologie die Stromproduktion kostengünstig erhöht werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger</b>	-



<b>ger Akteursgruppen</b>	
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-O005 KS-O008 KS-O026 KS-O027 KS-O040  in Maßnahme  <b>LR-KS1-M6</b> Potenziale der Wasserkraft

<b>KS-O027</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Instrumente zur Beschleunigung von Planungsverfahren bei der Wasserkraft</b>	
Es liegt im öffentlichen Interesse und im Sinne des Klimaschutzes, die vorhandenen Potentiale zur Nutzung der Wasserkraft durch Modernisierung, Ausbau oder Neubau bestmöglich und vorrangig auszuschöpfen. Das Land NRW soll daher rechtlich wirksame Instrumente zur Beschleunigung und Vereinfachung von Planungsverfahren erstellen, damit an bestehenden Querbauwerken sowohl eine energetische Nutzung als auch ökologische Verbesserungen ermöglicht werden können. Diese sollen Behörden Hilfestellungen bei Entscheidungen zu entsprechenden Maßnahmen geben.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-O005 KS-O008 KS-O026 KS-O027 KS-O040  in Maßnahme  <b>LR-KS1-M6</b> Potenziale der Wasserkraft

<b>KS-O028</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Referenz-Wasserkraftanlage in jedem Regierungsbezirk</b>	
<p>Auf Grundlage des Koalitionsvertrags soll das Land NRW in jedem Regierungsbezirk modellhaft mindestens eine neue Referenz-Wasserkraftanlage mit modernster Technologie umsetzen. Mit dieser Maßnahme wird gezeigt, dass die Nutzung der Wasserkraft mit dem Naturschutz vereinbar ist und in NRW noch Ausbaupotentiale für die Wasserkraft bestehen. An den Pilotstandorten sollen innovative Techniken zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Optimierung der gewässerökologischen Anforderungen erprobt und gefördert werden. Neuartige Wasserkraftanlagen tragen einerseits zum Klimaschutz bei und erfüllen andererseits die ökologischen Auflagen und Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	..
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O029</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Beendigung der Förderung der Verstromung fester Biomasse</b>	
<p>Forst/Boden vorgebrachten Maßnahmen zur Nutzung des Wertstoffes Holz als CO2 Speicher und der Aufforstung. Arbeitsgruppe 1 Umwandlung Handlungsfeld Kraft-Wärme-Kopplung</p> <p>Der HKI Industrieverband begrüßt die Modernisierung von Heizsystemen, da durch moderne Heiztechnik der Verbrauch von Rohstoffen und Emissionen reduziert werden kann. Wenn in diesem Bereich eine Förderung erfolgt, so sollte diese technologieoffen sein. Ein technologieoffener Ansatz ist in den vorliegenden Papieren der Arbeitsgruppen allerdings nicht festzustellen. Vielmehr wird hauptsächlich auf die Förderung von KWK-Anlagen gesetzt. Es erfolgt damit einhergehend eine Konzentration auf den Ausbau von Nah- und Fernwärmenetzen. Es wurde bereits an vielen Beispielen gezeigt, dass Fernwärme mit höheren Kosten für die Verbraucher verbunden ist, ohne den Nachweis zu erbringen, ökologisch sinnvoll zu sein. Fernwärme ist zum Teil mit hohen Verlusten verbunden. Darüber hinaus muss die Wirtschaftlichkeit von Fernwärmekraftwerken unter dem Gesichtspunkt verbesserter Dämmstandards im Neubau und Häuserbestand kritisch gesehen werden. Die in großen Kraftwerken erzeugte Wärme wird von den Verbrauchern nicht mehr benötigt und folglich nicht mehr abgenommen. Die vorgeschlagene Strategie der Förderung von Fernwärme kann nur in dicht besiedelten Gebieten, in denen viel Wärme abgenommen werden kann, ökonomisch und ökologisch sinnvoll sein, sie bietet aber keinesfalls eine pauschale Lösung für alle Regionen. So dürfte der Ausbau von Fernwärme in ländlichen, eher schwach besiedelten Gebieten mit hohen Kosten und hohen Energieverlusten verbunden sein. Aus diesem Grund muss die Möglichkeit zur dezentralen und individuellen Wärmeerzeugung in Kleinf Feuerungsanlagen erhalten bleiben. Der Einsatz biogener Brennstoffe in Kleinf Feuerungsanlagen trägt erheblich dazu bei, die CO2-Minderungsziele der Bundesregierung zu erreichen. Die Bundesregierung hat Anfang 2010 bereits ganz konkrete Anforderungen für die Nutzung biogener Brennstoffe zur dezentralen Wärmeerzeugung in Kleinf Feuerungsanlagen erlassen, um die Emissionen von Festbrennstofffeuerstätten zu begrenzen. Die erste Bundesimmissionsschutzverordnung (1. BlmSchV) stellt klare Anforderungen an Neugeräte und regelt im Rahmen von Übergangspflichten den verbindlichen Austausch von Altgeräten. Darüber hinaus werden Betreiber von Feuerstätten durch ihren Schornsteinfeger verpflichtend über den richtigen und</p>	

<p>umweltschonenden Gebrauch aufgeklärt. Sollten mit dem Klimaschutzplan NRW verpflichtend Nah- und Fernwärmeanschlüsse für die Haushalte erfolgen, werden die Verbraucher in ihrer individuellen Heizungswahl eingeschränkt. Hieraus resultiert, dass den Verbrauchern die Möglichkeit der Nutzung erneuerbarer Energien in der dezentralen Wärmeerzeugung genommen wird. Für die kleinen und mittelständischen Unternehmen im Bereich der Feuerstätten für feste Brennstoffe stellen Nah- und Fernwärmeanschlüsse und damit eventuell verbundene Einschränkungen in der Nutzung häuslicher Kleinf Feuerungsanlagen ein Verkaufshemmnis dar. Der HKI Industrieverband plädiert daher für einen sinnvollen Umgang mit allen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Wärmeerzeugung. Hier müssen ökonomische und ökologische Aspekte in die Betrachtung mit einbezogen werden. Insbesondere sollte auch die ökonomische Situation des jeweiligen privaten Haushalts nicht außer Acht gelassen werden. Ein vorgeschriebener Anschluss für alle Haushalte sollte daher vermieden werden. Um auch die Wahlfreiheit der Konsumenten zu garantieren und ihnen zu ermöglichen, die für Sie am besten geeignete Technologie zu wählen, sollten daher Einzelraumfeuerstätten für feste biogene Brennstoffe als Möglichkeit der Wärmeerzeugung in privaten Haushalten beibehalten werden. Selbstverständlich gilt dies nur, wenn diese emissionsarm und effizient gemäß den Vorgaben der 1. BImSchV 2. Stufe und deren Anforderungsprofilen arbeiten. Nur so können in diesem Marktsegment Innovation und Neuentwicklungen gefördert werden. Eine Konzentration der Wärmeerzeugung allein auf Nah- und Fernwärme stellt aus Sicht des HKI Industrieverbands eine Beschränkung des Wettbewerbs auf dem Wärmemarkt dar. Handlungsfeld Erneuerbare Energien und Handlungsfeld Kraftwerksstrategie Grundsätzlich ist eine Erhöhung des Anteils regenerativer Energien bei der Energieversorgung zu begrüßen. Dabei nimmt die Biomasse heute im Wärmebereich einen wesentlichen Teil ein. Einzelraumfeuerstätten erfüllen alle Voraussetzungen, um als individuelle Heizsysteme mit fester Biomasse ein ökologisch nachhaltiges Heizen zu ermöglichen. Die aktuelle Diskussion um das EEG zeigt, dass Subventionen dem Wettbewerb schaden und daher kritisch betrachtet werden müssen. Ein funktionierender Wettbewerb ist notwendig, um langfristig finanzierbare Lösungen zur Energieerzeugung zu finden. Aus Sicht des HKI Industrieverbands sollte die politische Förderung und Subventionierung der Nutzung erneuerbarer Energien in Biomassefeuerungsanlagen größer 50 kW und für Nahwärmenetze überdacht werden. Im Vergleich hierzu können Einzelraumfeuerstätten auch ohne Subventionen wirtschaftlich und individuell zur Wärmeerzeugung eingesetzt werden. Die Nutzung eines Energieträgers wie Holz darf nicht technologiegetrieben subventioniert werden. Die Nutzung muss technologie-neutral erfolgen können. Eine Förderung der Erzeugung elektrischer Energie mit fester Biomasse führt zu Ungleichgewichten auf dem Holzmarkt, die zu einem Anstieg des Holzpreises und zu einer Benachteiligung anderer Nutzungsarten des Energieträgers Holz, insbesondere im Einzugsgebiet von Biomasse- Kraftwerken, führen. Die Rohstoffpreise sind in diesem Bereich in den letzten Jahren bereits stark gestiegen. Im Bereich der Verwendung von Holz ist zudem eine Konkurrenzsituation mit der Holz verarbeitenden Industrie und der Spanplattenindustrie entstanden, was die Preise für die energetische Nutzung zusätzlich ansteigen ließ. Der HKI Industrieverband setzt sich daher für eine Beendigung der Förderung der Verstromung von fester Biomasse ein.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-

<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O030</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Informationskampagne Energiespeicherung im eigenen Haushalt</b>	
Informationskampagne Energiespeicherung im eigenen Haushalt. Energiespeicher in Kombination mit EE im Haushalt fördern und offensiv vermarkten. Dazu mehr Beratung und Informationen zur Eigennutzung von PV-Strom.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-

Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	-
Empfehlungen der Unternehmen	-.
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O032</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Schaffung einer Fernsehsendung über erneuerbare Energien</b>	
Das Land NRW soll eine Fernsehsendung, z.B. in Zusammenarbeit mit dem WDR, zum Thema "Erneuerbare Energien" einrichten. Dauer der Sendung z.B. 1 Stunde pro Woche, Themen: Umwandlung erneuerbarer Energien, Energieeffizienz, Klimaschutz. Die Sendung könnte auch Bürgerbeteiligungen und Bürgerbeiträge einschließen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O033</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Biomasse/Gas- Kraftwerk als GuD- Kraftwerk</b>	
<p>In einem GuD- Kraftwerk kann der Gasturbinenprozess mit Biogas (oder auch Erdgas) und der nachfolgende Dampfturbinenprozess durch Verbrennung fester Biomasse betrieben werden. Auf diese Weise wird ein hoher Stromwirkungsgrad, vor allem für die Verstromung der festen Biomasse, erreicht. Das Land NRW soll eine Studie für die Untersuchung des Potenzials des beschriebenen GuD-Kraftwerks in Auftrag geben und abhängig von den Ergebnissen und in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft ein Pilotprojekt initiieren. In der Studie sollen neben Kosten und Wirkungsgraden das Potential in der Landwirtschaft ermittelt werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O034</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Effizienzsteigerung von KWK-Anlagen durch einen flexiblen Betrieb zur Strom- und Wärmeerzeugung</b>	
<p>Förderprogramm, Forschung und Entwicklung, Initiative auf Bundes- und EU-Ebene</p> <p>Die Abfallwärme von KWK-Anlagen kann durch Einsatz geeigneter Prozesse zum Teil in Strom umgewandelt werden. Das trägt zur Energieeffizienz bei und macht einen flexiblen Betrieb möglich. So kann im Sommerbetrieb mehr Strom erzeugt werden und im Winter mehr Wärme. Anwender können Betreiber von Gebäuden, Biogasanlagen und Schwimmbädern sein. Durch ein Förderprogramm des Landes NRW und gegebenenfalls durch eine Initiative auf Bundes- und EU-Ebene sowie durch Forschung und Entwicklung soll der flexible Betrieb von KWK-Anlagen unterstützt werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-



<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M015 KS-M030 KS-M036 KS-O034  gebündelt in  <b>LR-KS1-M17</b> Virtuelles Kraftwerk

<b>KS-O035</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Desinvestition von öffentlichen Geldern aus der fossilen Industrie</b>	
<p>Wer: Das Land NRW</p> <p>Was: Alle öffentlichen Einrichtungen in NRW und alle Einrichtungen die öffentliche Fördergelder erhalten, müssen in Zukunft ihre Rücklagen (in Fonds, Aktien etc.) darauf hin überprüfen, inwiefern diese dem Klimaschutz entgegenstehen könnten und ggf. umschichten. Insbesondere Investitionen öffentlicher Gelder in die Petrochemische Industrie und die Betreiber konventioneller Energieerzeuger sollten ab sofort vermieden werden. Bestehende Investitionen müssen mit einem Zeithorizont von 5 Jahren aufgelöst und in nicht-klimaschädliche Anlagen reinvestiert werden.</p> <p>Je stärker Klimaschutz forciert wird, desto geringer werden die Profite sein, welche mit klimaschädlichem Handeln erzielt werden können. Die Investition von öffentlichen Geldern in Felder, welche für erhöhte CO2 Emissionen verantwortlich sind, birgt somit ein klares Risiko der Entwertung. Die vorgeschlagene Maßnahme dient damit dem Klima- und Investitionsschutz in NRW. Global folgen bereits Städte wie Seattle oder San Francisco und andere dieser Erkenntnis und haben eine solche Maßnahme umgesetzt.</p> <p>An Wen: Alle Empfänger öffentlicher Gelder</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	-

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O036</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Technologien zur Speicherung von Strom fördern</b>	
<p>wer: - Das Land NRW was:- Forschung und Entwicklung zu Speichertechnologien weiterhin fördern sowie Anreize für die Anwendung von Speichertechnologien schaffen, sowohl im großen Stil für Unternehmen als auch im kleinen Maßstab für Endverbraucher, ebenso Kommunen und Bürgergenossenschaften. - Das Angebots von Strom aus Wind und Sonne ist nicht an die Stromnachfrage angepasst und hat in der Vergangenheit zu teilweise negativen Preisen an der Leipziger Strombörse geführt. Stromspeicher könnten diesen Effekt abmildern und das Stromangebot flexibler gestalten. Zusätzlich könnten sie dazu beitragen, die Debatte um immer steigende Strompreise (welche durch die teils negativen Preise an der Strombörse bedingt sind) entschärfen. Für Endverbraucher mit Photovoltaikanlagen (mit Selbstverbrauch) könnte dies eine attraktive Möglichkeit zur Versorgung mit eigenem Strom darstellen. an wen:- Das Land NRW, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Kommunen, Bürgergenossenschaften, Endverbraucher</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungs-</b>	-

<b>prozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O037</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Durchforsten von Gesetzen und Verordnungen nach Hemmnissen für Investitionen in Klimaschutztechnologien sowie die notwendigen Novellierungen dazu</b>	
<p>Rechtliche und administrative Regelungen</p> <p>Die Landesregierung soll Ressorts übergreifend alle Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Normen auf der Landesebene nach Hemmnissen durchforsten, die den Ausbau von Klimaschutzmaßnahmen und Klimaschutztechnologien behindern. Sie soll die daraus folgenden für den Klimaschutz sinnvollen Novellierungen auf den Weg bringen.</p> <p>Für entsprechende erkannte Hemmnisse auf der kommunalen oder Bundesebene ergreift die Landesregierung geeignete Maßnahmen mit dem Ziel der Beseitigung dieser Hemmnisse.</p> <p>Viele Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Normen sind auf die Nutzung fossiler und atomarer Ressourcen ausgerichtet. Deshalb gibt es eine Vielzahl von Hemmnissen für die Einführung, den Ausbau und die Marktdurchdringung von Klimaschutzmaßnahmen und Klimaschutztechnologien. Der Abbau dieser administrativen Hindernisse stellt eine wichtige staatliche Aufgabe dar, ohne den eine wirkungsvolle</p>	

Klimaschutzpolitik nicht möglich ist. Die Umsetzung soll vorbildhaft auf der Landesebene in NRW sofort begonnen werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O038</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Nutzung von öffentlichen Einrichtungen als Wärmespeicher zur Netzstabilisierung</b>	
<p>Öffentliche Einrichtungen haben oft einen sehr hohen Wärme-Energieverbrauch. Insbesondere gilt das z.B. für Sporthallen, Schwimmbäder etc. Andererseits spielt die exakte Temperatur eine untergeordnete Rolle. So ist es z.B. irrelevant, ob das Wasser in einem Schwimmbad 24°C oder 25°C warm ist. Damit kann "überschüssiger" Strom aus erneuerbaren Quellen sinnvoll zum Heizen verwendet werden. Zu späteren</p>	

<p>Zeitpunkten kann entsprechend Energie eingespart werden, da vorher schon "über den Bedarf" geheizt wurde.</p> <p>Durch die Zusammenschaltung mehrerer Einrichtungen können so große Energiemengen zeitlich verschoben werden. Dies kann bei geschickter Steuerung als Regelenergie eingesetzt und ggf. sogar vermarktet werden.</p> <p>Maßnahme: Für sämtliche öffentlichen Gebäude wird vorgeschrieben, ein Wärmespeicher-Konzept zu erstellen. Bei Umbauten und Erneuerungen von Heizungsanlagen ist zu prüfen, ob die Anlage als Wärmespeicher dienen kann.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O039</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
----------------	--

<b>Aufschub des Netzausbaus</b>	
<p>Zum Thema Netzausbau: Warum werden die bestehenden Netze nicht für weitere 5-10 Jahre erhalten, um die rasante Entwicklung der Energieerzeugung und -speicherung abzuwarten. Man hat das Gefühl, als würden jetzt noch schnell riesige Stromtrassen mit gesicherten Renditen gebaut, in denen nachher die zu viel erzeugte Energie mit großen Verlusten hin und her geschickt wird. Die Leiterseile der Hochspannungstrassen sollen unter Last 80 Grad warm werden. Das bedeutet doch bei den großen Längen enorme Verluste. Zudem verschandeln diese großen Bauwerke die Landschaft für Jahrzehnte, Gesundheitsrisiken können nicht ausgeschlossen werden und niemand möchte daneben wohnen. Sind diese Trassen wirklich notwendig?</p> <p>Dazu muss es doch heute Alternativen geben. Vor allem die zeitlich gesteuerte Nutzung der Energie, Einsparungen, Speicherungen und dezentrale Erzeugungen müssen meiner Ansicht nach den geforderten Netzausbau zumindest größtenteils überflüssig machen. Durch eine autarkere Energieversorgung wird man unabhängiger und krisenfester. Das Kapital wird in der Region erzeugt.</p> <p>Große Energiekonzerne wollen die dezentrale Erzeugung verhindern bzw. möglichst lange ausbremsen, aber es geht daran auf Dauer kein Weg vorbei.</p> <p>Ich würde mir wünschen, dass die Politik wirklich und ehrlich die gesamtwirtschaftlich beste Lösung für die Zukunft vorgibt und nicht kurzfristig entscheidet und vor allem sich nicht zu sehr vom Kapital beeinflussen lässt.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in</b>	<b>Nein</b>

<b>den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O040</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Steigerung der Stromproduktion aus Wasserkraft an Stauseen im Sauerland (und der Eifel)</b>	
<p>Alle Stauseen im Ruhr-Einzugsgebiet (z.B. Möhnesee, Hennesee, Sorpesee etc.) verfügen über Turbinen zur Stromproduktion, durch die das abgelassene Wasser läuft, bevor es in die Flüsse mündet. Leider sind es pro See nicht besonders viele und keine besonders neuen und effizienten Turbinen, obwohl es für das Wasser und den unterhalb der Staumauer/des Damms liegenden Flussverlauf mit samt seiner Wasserlebewesen unerheblich ist, durch wie viele (hochmoderne) Turbinen jeder Liter Wasser strömt. Herr Holub, Landesrat für Umwelt, Energie, Nachhaltigkeit und Öffentlicher Verkehr in der Kärntner Landesregierung, hat in seinem Vortrag auf dem NRW-Klimakongress im Dezember in Wuppertal von der nicht unerheblichen Energiemenge erzählt, die Kärnten durch Wasserkraft erzeugt. Im gleichen Atemzug erwähnte er die Vielzahl der Seen in seinem Bundesland. Selbstverständlich sind die Höhenunterschiede, die das Wasser in den Alpen zurücklegt, wesentlich größer, aber auch in NRW gibt es die Chance, die Topographie zur Gewinnung von Energie aus Wasser zu nutzen. Z.B. an den Stauseen und Talsperren im Sauerland und in der Eifel.</p> <p>Der Ruhrverband sollte nach und nach, aber schnellstmöglich, an allen seinen Talsperren modernere Turbinen am Grundablass installieren. Der erzeugte Strom kann einerseits für die Technik an der Talsperre selber genutzt werden, gleichzeitig aber auch ins örtliche Stromnetz eingespeist werden und somit Schwankungen z.B. der solaren Energieerzeugung ausgleichen, da die Sonne tagsüber und vor allem im Sommer scheint, während Wasser gantztägig und ganzjährig (wenn auch in unterschiedlicher Menge) aus den Talsperren abgelassen wird.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-O005 KS-O008 KS-O026 KS-O027 KS-O040  in Maßnahme  <b>LR-KS1-M6</b> Potenziale der Wasserkraft

<b>KS-O041</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Installation von Solaranlagen auf landeseigenen Immobilien</b>	
<p>Vorbildfunktion des Landes NRW</p> <p>Das Land NRW stellt alle geeigneten Dachflächen von landeseigenen Immobilien für den Bau von Solaranlagen zur Verfügung. Wenn das Land nicht selbst investiert, sollen die Flächen von örtlichen Energiegenossenschaften oder Stadtwerken genutzt werden können.</p> <p>Hiermit soll in erster Linie die Vorbildfunktion und der Wille des Landes für eine dezentrale bürgernahe Energiewende dokumentiert werden.</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an das Land NRW, Energiegenossenschaften und Stadtwerke.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für</b>	-



<b>die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	(Gegenstand der Maßnahme wird im Rahmen der Klimaneutralen Landesverwaltung Nordrhein-Westfalen bearbeitet)

<b>KS-O042</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Nutzung von "überschüssigen" Stromspitzen aus erneuerbaren Energien mit handelsüblichen Endgeräten über schaltbare (Ein/Aus) Zwischenstecker</b>	
<p>Wer: Alle Verbraucher einschl. Land/Kommunen/Firmen</p> <p>Was: Als erster Einstieg Entwicklung eines Zwischensteckers (von der Größe eines handelsüblichen Stromverbrauchskostenzählers aus dem Baumarkt) mit autom. Einschaltung der angeschlossenen Endgeräte bei überschüssiger Stromerzeugung durch erneuerbare Energieanlagen (spontane Spitzen der Stromerzeugung bei Solarstrom/Windanlagen, u.a.) analog der Technik für gesonderte Zähler zur Nachtstromspeichernutzung).</p> <p>Damit Akkus von Endgeräten wie Laptops, Handys, Akku-Ladegeräte oder Elektroautos dann aufgeladen oder Endgeräte wie Wärmepumpen, Waschmaschinen, Wäschetrocker, Spülmaschinen dann eingeschaltet werden, wenn überschüssige Energie zur Verfügung steht und andernfalls nicht von den Verbrauchern abgenommen wird, die die Kosten der Energiewende tragen.</p> <p>Der Strompreiszähler könnte eine Rückmeldung an den Stromlieferanten geben welche Mengen an vergünstigten "überschüssigem" Strom verwendet wurden, damit dies bei der Stromabrechnung mit einem günstigerem Tarif abgerechnet werden könnte. (Evtl. ist ein weiterer geeichter Zähler für diese Stromnutzung erforderlich.)</p> <p>Die Kommunikation könnte dabei sowohl über WLAN, als auch über das Stromnetz erfolgen. Der Freischaltungsimpuls wäre vom Energielieferanten oder Netzbetreiber zu erzeugen.</p> <p>Warum: Damit Anlagen, die erneuerbare Energie erzeugen nicht sinnlos abgeschaltet werden müssen. Damit überschüssiger Strom nicht unwirtschaftlich ins Ausland verkauft wird während die Inländer mit Strompreisaufschlägen belastet werden.</p> <p>Damit überschüssiger Strom preiswerter als normaler Strom direkt den Verbrauchern zur Verfügung gestellt</p>	

<p>werden kann.                  Damit der Stromverbrauch in Deutschland trotz der Energiewende bezahlbar und nachhaltig bleibt.                  An wen: Hard-/Softwareentwickler (Apps) von Computerendgeräten zur Computereinschaltung zur Aufladung oder Datensicherung,                  Stromversorger zur Entwicklung der übergeordneten Hard-/Software,                  Elektrogeräte Lieferanten zur Entwicklung integrierter Lösungen in Endgeräte und für Haustechnik (BUS/EIB-Systeme).</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O043</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: Online-Beteiligung</b>
<b>Analyse und Bewertung der Sinnhaftigkeit einer CO2-Steuer sowie ggf. Einführung</b>	

	<p>Wer: Das Land NRW</p> <p>Was: soll auf eine Prüfung hinwirken, ob und inwieweit eine CO2-Steuer geeignet ist, die durch den Zusammenbruch des Emissionshandels mit CO2-Preisen &lt; 5 EUR/t ausgelösten klimaschädlichen sowie die Versorgungssicherheit gefährdenden Marktverwerfungen (vermehrte Stromerzeugung aus Kohle, zunehmende Unwirtschaftlichkeit von flexiblen Gaskraftwerken selbst in KWK) entgegengewirkt werden kann.</p> <p>Eine CO2-Steuer, die aufkommensneutral durch eine entsprechend dem EE-Ausbau folgende Zurückführung der Stromsteuer finanziert wird, setzt bereits "an der Quelle" entsprechende Anreize zur CO2-Vermeidung und wirkt unabhängig von Verzerrungen und Verwerfungen des</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nach wie vor nicht funktionierenden und</li> <li>2. stark mißbrauchsanfälligen Emissionshandels.</li> </ol> <p>Vorschlag zur konkreten Ausgestaltung:</p> <p>Die derzeit erhobende Stromsteuer in Höhe von 2,05 Cent/kWh wird im ersten Schritt um 25% (entspricht der derzeitigen EE-Quote der Stromerzeugung) gesenkt und dafür im Gegenzug eine diesem Betrag energieäquivalent etwa entsprechende Steuer in Höhe von 12 EUR/t CO2 erhoben. Ermäßigungs- und Begünstigungstatbestände der Stromsteuer für das produzierende Gewerbe etc. würden analog auf die CO2-Steuer übertragen. Nach 5 Jahren erfolgt der zweite Schritt, indem die Stromsteuer erneut gesenkt und die CO2-Steuer entsprechend erhöht wird.</p> <p>Damit wird ein konstantes und langfristig planbares CO2-Preissignal gesetzt, was entsprechendes klimaschonendes Verhalten und Investitionen anreizt.</p> <p>Warum:</p> <p>Von den absehbar nachhaltig extrem niedrigen CO2-Preisen geht keinerlei Steuerungswirkung mehr in Richtung einer möglichst effizienten, CO2-armen Stromerzeugung mehr aus.</p> <p>Die Ursachen sind</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zu hohe Zuteilungsmengen in den zurückliegenden Jahren, die nicht oder nur teilweise kompatibel mit den nationalen und europäischen CO2-Zielen waren und dem Ausbau der EE nicht entsprechend Rechnung getragen haben</li> <li>2. der Konjunkturerinbruch infolge der Wirtschaftskrise in 2009</li> <li>3. sowie nunmehr - vor allem - die sowohl von der kohlefreundlichen Politik als auch bei den stark CO2-lastigen Marktteilnehmern erkennbare Absicht, an dem niedrigen CO2-Preisniveau möglichst nichts oder nur wenig ändern zu wollen.</li> </ol> <p>Die Folge ist, daß</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die umweltschädliche Stromerzeugung aus Kohle eine Renaissance erlebt und den Klimaschutzbemühungen diametral entgegenwirkt, die deutschen CO2-Ziele für 2020 werden absehbar nicht mehr erreicht</li> <li>2. Die Versorgungssicherheit infolge des Aus-dem-Markt-Drängens flexibler und zum Ausgleich der fluktuierenden EE-Einspeisung dringend benötigter Gaskraftwerke nachhaltig gefährdet wird, sofern nicht rechtzeitig gegengesteuert wird.</li> </ol> <p>An Wen:</p> <p>Die Maßnahme richtet sich sowohl an das NRW-Wirtschafts- als auch an das Umwelt-ministerium mit ihren jeweils fachzuständigen Stellen für den Vorschlag.</p> <p>Sie kann bzw. sollte in Projektform, ggf. bundesweit, organisiert werden. Die Projektgruppe analysiert und bewertet die Situation im europaweiten CO2-Handel im Kontext mit den internationalen Entwicklungen sowie der möglichen nationalen Steuerkonzepte, formuliert den Handlungsbedarf, untersucht die möglichen Auswirkungen und entwickelt für den Fall eines positiven Ergebnisses konkrete Vorschläge, wie eine CO2-Steuer auszugestalten und einzuführen ist.</p>
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O044</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Studie-Bau eines Pumpspeicherkraftwerks mit vorhandenen Stauseen am Rursee; Urft Talsperre zu Obersee und prüfen eines solchen auf Bürgerakzeptanz</b>	
<p>Das Land NRW möge eine solche Studie in Auftrag geben. Eine ähnliche Planung gab es schon die im Oktober 2013 im Regionalrat politisch abgelehnt worden ist. ehemals geplant von Trianel mit neuem Stausee zu Rursee</p> <p>Daten:</p> <p>220 m Höhenunterschied                  7,6 Mio m<sup>3</sup> Fassungsvermögen                  340 m<sup>3</sup>/s Volumenstrom                  80% Wirkungsgrad                  0,8 km<sup>2</sup> Fläche des neuen Beckens</p>	

<p>640 MW elektr. Leistung  politisch wurde diese Vorhaben abgelehnt  Mein neuer Vorschlag  Daten dazu:  Bau des Pumpspeicherkraftwerkes von Urft Talsperre zu Obersee  ca 50 m Höhenunterschied  47,75 Mio m<sup>3</sup> Fassungsvermögen  Wirkungsgrad = ?  Pegelschwankungen Obersee = ?  Volumenstrom = ?  elektr. Spitzenleistung = ?  Das vorhandene Kraftwerk Heimbach 16 MW müsste nicht ausser Betrieb genommen werden.  Daten dazu:  16 MW elektr. Leistung  18 m<sup>3</sup>/s Volumenstrom  110 m Höhenunterschied  Quelle der Daten Wikipedia und RWE  Die Landesregierung NRW möge bitte eine Studie dazu erstellen und eine lokale Bürgerumfrage erstellen Mit höher werdendem Anteil an erneuerbaren Energien kann sich auch die Schwankungsbreite des elektr. bereitgestellten Leistung variieren. Dazu müssen kurzfristig abrufbare elektr. Kapazitäten geschaffen werden. Pumpspeicherkraftwerke.  Dies könnte mit einer akzeptablen Studie der lokalen Bevölkerung klargemacht werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonsti-</b>	-

<b>ger Akteursgruppen</b>	
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O140</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Solarstromangebote für Mieter</b>	
<p>Die Landesregierung stellt eine Liste auf, mit welchen konkreten Maßnahmen das Land NRW Wohnungsbaugenossenschaften, Energiegenossenschaften, Ökostromanbieter und Stadtwerke unterstützen kann (z.B. Bürgschaften für Kredite zum Bau von Solardachanlagen, "Kontaktbörse" für interessierte Unternehmen, Musterverträge für Kooperationen, ....), um gemeinsam Stromprodukte für Mieter zu entwickeln, sodass die Mieter der Wohnungsbaugenossenschaften Solarstrom direkt vom Dach ihres Mehrparteienhauses beziehen können (siehe Naturstrom AG und Heidelberger Energiegenossenschaft in Nußloch bei Heidelberg). Der Katalog wird kurzfristig umgesetzt. Die Umsetzung soll den Mietern helfen, von der immer günstiger werdenden Stromproduktion aus Photovoltaikanlagen direkt zu profitieren. Der Benachteiligung der städtischen Regionen, z. B. des Ruhrgebiets, gegenüber den ländlichen Regionen (Studie: "Regionale Verteilungswirkungen durch das Vergütungs- und Umlagesystem des EEG" von Dr. Reiner Plankl (Thünen Working Paper 13)) wird dadurch entgegen gewirkt.</p> <p>Die direkte Nutzung des Sonnenstroms entlastet das EEG-System, denn für den vor Ort genutzten Strom entfällt die umlagefinanzierte Vergütung nach dem EEG, es können erhebliche Investitionen in neue Netze vermieden werden und somit auch potentielle Konflikte zwischen dem Netzbau und den betroffenen Bürgern sowie dem Naturschutz. Es handelt sich hier um eine Maßnahme, die dazu beiträgt, die Akzeptanz der Energiewende zu erhöhen.</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an alle Wohnungsbaugenossenschaften (Bereitschaft Dächer für Solaranlagen zu nutzen, ggf. selbst zu investieren), an Energiegenossenschaften (Nutzung vorhandener Dachflächen für Investitionen), Ökostromanbieter und Stadtwerke (Investitionen und Vertrieb an die Mieter). Eine Ausweitung auf andere Wohnungsbaugesellschaften und sonstige EVU ist in einem zweiten Schritt zu prüfen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS1-M1</b> Optimierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)

<b>KS-KI001</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> NRW-Klimakongress 4.12.2013
<b>Bürgerenergie-PV-Anlagen</b>	
<p>Bürgerenergie-PV-Anlagen: Besonders in NRW-Städten wie Wuppertal liegen viele Dachflächen brach. Gegenbeispiel aus Wehr (Schwarzwald): Quadratmeterweise sind Industriehallen mit Solamodulen bedeckt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunale/öffentliche Gebäude mit PV ausstatten</li> <li>- Alternativ die Flächen zu optimalen Bedingungen zu Bürgerstrom-Genossenschaften verpachten</li> <li>- PV auf Dächern von Supermärkten, Industriehallen etc. fördern oder sogar zur Pflicht machen</li> <li>- Bürokratieabbau: Gründung von Genossenschaften und e.V.s erleichtern, Prozesse vereinheitlichen, Anlaufstellen schaffen, Informationen bündeln und vernetzen.</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-KI002</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: NRW-Klimakongress 4.12.2013</b>
<b>Regionalpläne Erneuerbare Energien</b>	
Regionalpläne EE: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientierung an regionalen Gegebenheiten (hoher Strom- bzw. Wärmebedarf)</li> <li>- Förderboni bei Ansiedlung in der von Großverbrauchern (Industrie, Ballungsräume)</li> <li>- Kombination mit Speichern</li> <li>- Ziel: Entlastung der Netze, Reduzierung der Kosten des Netzausbaus</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-



<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

---

## **Anhang 3.1.2: Sektor Produzierendes Gewerbe und Industrie (AG 2)**

---

<b>KS-M037</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Klimaschutz-Support Center für Unternehmen</b>	
Das Land soll ein virtuelles Klimaschutz-Support Center zur Verbesserung der Transparenz bestehender Beratungs- und Förderangebote zum Thema Klimaschutz in Unternehmen sowie als zentrale Anlaufstelle für Fragen zum Thema einrichten. Das Center soll darüber hinaus einen Austausch zwischen den beratenden Institutionen etablieren, die gemeinsam Qualitätskriterien für die Beratung von Unternehmen zum Thema Klimaschutz in Unternehmen entwerfen sollen. Ziel ist die verstärkte Initiierung und Umsetzung von Klimaschutzprojekten in Unternehmen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Beratungs- und Transferinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deutlich machen, dass dies eine von mehreren Einrichtungen in diesem Bereich ist, z.B. Beratungen der IHKs.</li> <li>- Kommunen könnten im Rahmen ihrer Tätigkeiten aus den Bereichen Umwelt und Wirtschaftsförderung eine aktive Rolle spielen. Bestehende Netzwerke/ Unternehmenskontakte könnten und sollten genutzt und ausgebaut werden. Knappe Finanz- und Personalausstattung der Kommunen ggf. finanzielle Anreizinstrumente</li> <li>- Maßnahmenvorschläge 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7 sollten zu einem soliden Konzept für Beratungsangebot konsolidiert werden mit priorisierten Inhalten.</li> <li>- positives Kosten/Nutzen-Verhältnis ist wichtig</li> <li>- Kein neuer Overhead / keine neuen Instrumentarien, sondern gemeinsamen Rahmen bieten für bestehende Angebote / Transparenz / Lotsenfunktion</li> <li>- eine Anlaufstelle vor Ort ist wichtig</li> <li>- Prozessoptimierung / Empfängerorientierung sicherstellen</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine neue Einrichtung schaffen.</li> <li>- Bestehende Institutionen wie v.a. Energie-Agentur unterstützen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenschluss der Beratungsangebote aller Akteure (Effizienz-Agentur; EA; Wuppertal Institut; diverse Institute der Unis; Energieberater etc.).</li> <li>- Kein Geschäftsführer hat zeitliche Kapazitäten, diese im Netz zu investieren.</li> <li>- Beratungsangebote schon jetzt als unüberschaubare Landschaft.</li> <li>- Modernisierungsmaßnahmen bereits umfangreich und komplex - wenig sinnvoll, weiteren Akteur ins Boot zu holen.</li> <li>- Aus Support Center sollten best practice Vorschläge entstehen.</li> <li>- Über Support Center sollte Austausch der Unternehmen untereinander gefördert werden.</li> <li>- Anlaufstelle schaffen, um persönlich Anliegen vorzutragen.</li> </ul>

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung von Möglichkeiten, Best-Practice- Beispiele offen zu legen, ohne dass Unternehmen dadurch Schaden nehmen.</li> <li>- Kompetente, übergreifende Mediation erforderlich.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 037 KS-M 038 KS-M 041 KS-M 042 KS-M 043 KS-O 045 KS-O 047  gebündelt in  <b>LR-KS2-M23</b> Klimaschutz-Support-Center

<b>KS-M038</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Aufschließungsberatung Klimaschutz in Unternehmen</b>	
Das Land soll die verstärkte Beratung von Unternehmen zum Thema Klimaschutz in Unternehmen fördern, um die Potenziale zur Minderung der Treibhausgasemissionen bzw. zur Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz in Unternehmen zu heben. Ziel der Beratungsförderung ist die Steigerung der Bereitschaft von Unternehmen, den Klimaschutz im Betrieb zu verbessern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Beratungs- und Transferinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkungen - Maßnahmenvorschläge 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7 sollten zu einem soliden Konzept für Beratungsangebot konsolidiert werden mit priorisierten Inhalten. - positives Kosten/Nutzen-Verhältnis ist wichtig
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Ergänzung mit Beratung z.B. zum Programm "Ökoprofit".

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Bestehende Strukturen und Programme (z.B. PIUS Check, Potenzialberatung, ÖKOPROFIT) stärken. Nichts neues notwendig.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Qualifizierte Berater bieten Vorteil, dass die Unternehmer zusätzliche Unterstützung durch Externe bekommen. - Stärkung des Beratungsangebots allein reicht nicht.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- ZebiO als regionaler Kooperationspartner.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 037 KS-M 038 KS-M 041 KS-M 042 KS-M 043 KS-O 045 KS-O 047  gebündelt in  <b>LR-KS2-M23</b> Klimaschutz-Support-Center

<b>KS-M039</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Prüfauftrag für eine freiwillige Dialogplattform "Erneuerbare Energien in der Industrie"</b>	
Das Land soll die Einrichtung einer Dialogplattform „Erneuerbare Energien in der Industrie“ mit möglichst zahlreicher Beteiligung von Firmen aus unterschiedlichen Branchen, Zivilgesellschaft, Verwaltung und Investoren prüfen. Die Plattform soll Handlungsempfehlungen für Unternehmen zu den Themen flexible Stromnachfrage, erneuerbare Energien in Kraftstoffen und Flottenentwicklung unter Berücksichtigung der Ausbauziele erneuerbarer Energien erarbeiten. Ziel ist ein stärkerer Beitrag der Industrie zum Ausbau erneuerbarer Energien einerseits als Kunde (Nachfrage nach EE) sowie andererseits als Erzeuger von Strom und Wärme.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Beratungs- und Transferinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkungen - als freiwillige bzw. optionale Dialogplattform. - Prüfen, welche Aktivitäten bereits vorliegen. - Die Anzahl von Dialog- und Beratungsstellen sollte für einzelne Fragestellungen nicht ausgebaut werden. Eine Bündelung sollte erfolgen. - Die Anzahl der netzentgeltbefreiten Unternehmen darf nicht weiter erhöht werden.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Schaffung von Möglichkeiten, Best-Practice- Beispiele offen zu legen, ohne das Unternehmen dadurch Schaden nehmen. - Kompetente, übergreifende Mediation erforderlich
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS2-M24</b> Netzwerk „Erneuerbare Energien in der Industrie“

<b>KS-M040</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Ressourceneffizienz durch Mitarbeiterbeteiligung</b>	
Das Land soll einen Praxis-Wissenschafts-Dialog einrichten, der Theorie und Praxis zum Thema Ressourceneffizienz (Material- und Energieeffizienz) von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammenbringt. Auf dieser Basis fördert das Land (aufbauend auf bestehenden Bildungsangeboten) Qualifizierungsprojekte mit Beschäftigten und gewerkschaftlichen Akteuren, die später als Multiplikatoren für die o.g. Themen fungieren sollen sowie arbeitsplatzbasierte Einsparprojekte in Betrieben. Ziel ist es, konkrete Einsparpotentiale von Ressourcen am Arbeitsplatz durch die Sensibilisierung der Beschäftigten und die Steigerung ihres Know-hows aufzuzeigen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Beratungs- und Transferinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung:</b>	Vorläufig hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG

<b>tung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	unterschiedlich bewertet mit 7 Nein-Stimmen Hinweis: Aufgrund laufender Gespräche hierzu werden un-ternehmer nrw und DGB NRW erörtern, ob ein modifizierter Vorschlag in die Vernetzungsphase eingebracht werden kann, der dann die Zustimmung der gesamten AG2 erreicht.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andockmöglichkeiten an EMAS prüfen</li> <li>- Als Unterstützung des betriebsinternen Vorschlagswesens</li> <li>- Freiwilligkeit</li> <li>- Knappe Ressourcen</li> <li>- bei energieintensiven Betrieben werden eine Vielzahl von sinnvollen Qualifikationsmaßnahmen bereits vorge-nommen</li> <li>- Durch die Einführung von Energiemanagementsystemen werden die Ziele bereits erreicht und durch Steuersub-ventionen (Spitzenausgleich) wirksam angereizt.</li> <li>- welche weitergehenden Potentiale sollen hier gehoben werden?</li> <li>- Zielgruppe ist nicht richtig gewählt. Das ist weniger ein Thema für Betriebsräte.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weitere Unterstützung durch Projektmanagement sinnvoll.</li> <li>- KMU sind zu unterstützen.</li> <li>- Investitionen und Forschung in Energieeffizienz sind wichtig und sollten steuerlich begünstigt werden.</li> <li>- M40 v.a. für Mittelstand bedeutend.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung von Möglichkeiten, Best-Practice- Beispiele offen zu legen, ohne das Unternehmen dadurch Schaden nehmen.</li> <li>- Kompetente übergreifende Mediation erforderlich.</li> <li>- ZebiO als Kooperationspartner.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS2-M25</b> Mehr Klimaschutz durch Beteiligung der Beschäftigten

<b>KS-M041</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Beratung von KMU zu Bilanzierung, Labeling und Zertifizierung</b>	

<p>Das Land soll in Zusammenarbeit mit dem Klimaschutz-Support Center ein Beratungsangebot für endverbrauchernahe KMU einrichten, welches den Unternehmen dabei hilft, die Zertifizierung ihres Unternehmens und/oder das Labeling ihrer Produkte zu realisieren. Dabei soll auch der konkrete Nutzen für die Unternehmen durch eine Zertifizierung/ein Labeling verdeutlicht werden, um ihre Motivation zur Teilnahme zu erhöhen. Ziel ist eine verstärkte Nutzung von Produktkennzeichnungen oder Zertifizierungen, um so über den Beitrag von Produkten und Dienstleistungen zum Klimaschutz transparent und verlässlich zu informieren.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Beratungs- und Transferinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Anmerkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein neues Label, sondern Lotsenfunktion</li> <li>- Akzeptanz bei KMU vorab prüfen</li> <li>- Zielgruppenspezifisch ausgestalten, als weiterführende Aufschlussberatung zu konzipieren (ggf. in Maßnahme 1.2 als Teilmaßnahme aufnehmen)</li> <li>- Über Chancen und Grenzen des Labelings informieren</li> </ul> <p>Hinweise für die Ausgestaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Labeling muss aufgrund hoher Komplexität sorgfältig gestaltet werden, um sinnvolle Ergebnisse zu erzielen</li> <li>- Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen aufgrund einer regionalen Initiative.</li> <li>- Maßnahmenvorschläge 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7 sollten zu einem soliden Konzept für Beratungsangebot konsolidiert werden mit priorisierten Inhalten.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Schaffung von Möglichkeiten, Best-Practice- Beispiele offen zu legen, ohne dass Unternehmen dadurch Schaden nehmen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung</b>	KS-M 037 KS-M 038 KS-M 041



mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 042 KS-M 043 KS-O 045 KS-O 047  gebündelt in  <b>LR-KS2-M23</b> Klimaschutz-Support-Center
------------------------------------	---

<b>KS-M042</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Branchenübergreifende Wissensdatenbank</b>	
Das Land soll eine internetbasierte Plattform mit Best-Practice-Beispielen zur Minderung der Treibhausgasemissionen und/oder Steigerung der Energieeffizienz in Querschnittsprozessen der Industrie errichten. Ziel ist die Nachahmung von erfolgreichen Klimaschutzprojekten in Unternehmen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Beratungs- und Transferinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkungen: - Maßnahmenvorschläge 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7 sollten zu einem soliden Konzept für Beratungsangebot konsolidiert werden mit priorisierten Inhalten. - Maßnahmenvorschläge 1.6 und 2.3 sollten abgeglichen werden.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Schaffung von Möglichkeiten, Best-Practice- Beispiele offen zu legen, ohne dass Unternehmen dadurch Schaden nehmen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 037 KS-M 038 KS-M 041 KS-M 042 KS-M 043 KS-O 045 KS-O 047  gebündelt in  <b>LR-KS2-M23</b> Klimaschutz-Support-Center
---	---

<b>KS-M043</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Zukunftsplanung von KMU</b>	
Das Land soll Informationsmaterialien und Beratungsansätze für KMU entwickeln, die die Leitungsebenen von KMU dabei unterstützen, ihre Geschäfts- und Unternehmensmodelle an die aus politischen Klimaschutzaktivitäten resultierenden Rahmenbedingungen anzupassen. Ziele sind der Erhalt und die Steigerung der (internationalen) Wettbewerbsfähigkeit der KMU in NRW.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Beratungs- und Transferinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkung: - Maßnahmenvorschläge 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7 sollten zu einem soliden Konzept für Beratungsangebot konsolidiert werden mit priorisierten Inhalten.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Zentralen Ansprechpartner bei EA.NRW sicherstellen.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Kompetente übergreifende Mediation erforderlich. - ZebiO als Kooperationspartner.

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 037 KS-M 038 KS-M 041 KS-M 042 KS-M 043 KS-O 045 KS-O 047  gebündelt in  <b>LR-KS2-M23</b> Klimaschutz-Support-Center

<b>KS-M044</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Nutzbarmachung industrieller Niedertemperatur-Abwärme – insbesondere durch eine Plattform Abwärme</b>	
Das Land soll unter Einbindung der Industrieunternehmen ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt auflegen, in dessen Rahmen Methoden zur energetischen Nutzung von Niedertemperatur-Abwärme aus industriellen Prozessen erforscht werden. Ziel ist es, die Nutzung industrieller Niedertemperatur-Abwärme zu wirtschaftlichen Bedingungen zu ermöglichen und so das dahinter stehende Klimaschutzpotenzial zu heben.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Beratungs- und Transferinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Eilvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkung: - positives Kosten/Nutzen-Verhältnis ist wichtig
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Nutzung industrieller Abwärme als erfolgversprechender Ansatz. - Eine Möglichkeit, dieses Ziel zu erreichen, besteht darin, vorhandene Abwasserkanäle zur Verteilung dieser Ressourcen zu nutzen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS2-M26</b> Netzwerk Abwärme

<b>KS-M045</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung von Entwicklungs- und Innovationsvorhaben</b>	
Das Land soll die Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz sowie der Nachhaltigkeit insbesondere in KMU fördern. Ziel ist es, durch Forschung und Entwicklung sowie modellhafte bzw. innovative Investitionsmaßnahmen Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit zu steigern sowie die Unternehmen über die aktuellen Verfahren zu informieren und zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen zu gewinnen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Anreizinstrumente für Forschung, Entwicklung und Innovation
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkung: - CSR-Bezug im Steckbrief löschen - Abstimmung mit konsolidiertem Beratungskonzept
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Um Erfolg dieser Maßnahme zu ermöglichen, muss Bürokratie der NRW-Förderung stark abgebaut werden.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Förderung der Umsetzung von Maßnahmen zum Einsatz von Werkstoffen auf Basis nachwachsender Rohstoffe. - Einsatz von ressourcengerechten Werkstoffen, wie z.B. Holz- und

	<p>Papierbasiswerkstoffen und zellulosebasierter Vulkanfiber.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenig sinnvolle Förderung FuE für KMU in diesem Bereich: Anlagenbetreiber bzw. Produktionsunternehmen in NRW (Rad-, Schienen-, Rohrhersteller etc.) fallen meist nicht in KMU-Grenze.</li> <li>- Wenig sinnvolle Förderung hinsichtlich Anreizeffekten für Investitionen: viele Produktionsunternehmen in NRW sind klassische Großunternehmen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Kompetente übergreifende Mediation erforderlich.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<p>KS-M 48 KS-M 45</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS2-M27</b> Förderung von innovativen Entwicklungs- und Investitionsvorhaben zur Steigerung der Ressourceneffizienz in KMU</p>

<b>KS-M046</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Steuerliche Forschungsförderung</b>	
<p>Die Landesregierung NRW soll eine Initiative auf Bundesebene für eine steuerliche Förderung von Investitionen in Forschung und Entwicklung zur Steigerung der Energieeffizienz bei bestehenden Produktionsprozessen und Produktanwendungen starten. Ziel ist es, insbesondere im Mittelstand zusätzliche Innovationsanstrengungen auszulösen, die zur signifikanten Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen führen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Anreizinstrumente für Forschung, Entwicklung und Innovation
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet mit 2 Nein-Stimmen der Umweltverbände
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Anmerkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition „Mittelstand“ unklar; steuerliche Forschungsförderung sollte ohne Größenbeschränkung erfolgen</li> <li>- Forschungsförderung kann nicht mit Erfolgskriterien verbunden werden (Unterschied zur Projektförderung)</li> <li>- Mitnahmeeffekte möglichst beschränken</li> </ul>

	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohne definiertes Kriterium „signifikante Steigerung der Energieeffizienz“ besteht die Gefahr von Subventionierung von Forschung, die sowieso stattfinden würde</li> <li>- Einkommenssteigerung des Unternehmers / Mitnahmeeffekte</li> <li>- Ohne eine Meinung zur Zweckmäßigkeit von steuerlicher F&amp;E Förderung im Allgemeinen äußern zu wollen, wird die steuerliche F&amp;E Förderung nicht für ein Instrument der Zielerreichung im Klimaschutz gehalten. In der gegenwärtigen Ausgestaltung der Maßnahme wäre jede Art von Forschung und jeder Forschungsgegenstand förderungsfähig, egal ob die Forschungsaktivität dem Klimaschutz dient oder den Zielen des Klimaschutzes möglicherweise sogar entgegensteht. Somit ist es unzulässig, den Prozess des Klimaschutzplans für diese Maßnahme zu nutzen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M047</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Prüfauftrag für eine Vernetzung von Vorhaben für Low Carbon-Aktivitäten</b>	
<p>Die Landesregierung soll eine Vernetzungsmöglichkeit prüfen, die Industrieforschung, Wissenschaft, Unternehmensorganisation, Kapitalmarkt und Wirtschaft zusammenbringt. Ziel ist das gemeinsame Erarbeiten von Lösungsvorschlägen für eine Low Carbon Entwicklung von Technologien, Organisation, Business- und Finanzierungsmodellen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Anreizinstrumente für Forschung, Entwicklung und Innovation
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkungen: - Maßnahmenvorschläge 1.6 und 2.3 sollten abgeglichen werden. - Fokus auf Unterstützung des Landes
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Kompetente übergreifende Mediation erforderlich.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS2-M28</b> Low-Carbon-Zentrum

<b>KS-M048</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Optimierung von Fördermöglichkeiten für klimaschutzfördernde, effizienzsteigernde Investitionen</b>	
Das Land soll die bestehende Förderkulisse in Land und Bund auf Hemmnisse evaluieren, z.B. aufgrund von unzureichenden Förderkonditionen wie z.B. Finanzmittelausstattung, Abschreibungsmöglichkeiten oder Größenbeschränkungen der Unternehmen. Darüber hinaus soll das Land Maßnahmen sowie politische Initiativen auf Bundesebene einleiten, die diese Hemmnisse abbauen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Anreizinstrumente für die Breitenanwendung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.

<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Um Erfolg dieser Maßnahme zu ermöglichen, muss Bürokratie der NRW-Förderung stark abgebaut werden.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 48 KS-M 45  gebündelt in  <b>LR-KS2-M27</b> Förderung von innovativen Entwicklungs- und Investitionsvorhaben zur Steigerung der Ressourceneffizienz in KMU

<b>KS-M049</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Arbeitskreis emissionsfreie Elektroden für die Aluminiumherstellung</b>	
Das Land soll eine Arbeitsgruppe mit Vertretern aus der Aluminiumindustrie, der Zivilgesellschaft, Verwaltung und Investoren einrichten. Die AG soll Maßnahmen zur beschleunigten Einführung von inerten Elektroden in der Aluminium-Herstellung erarbeiten und in einen Implementierungsplan mit Zusagen der jeweiligen Akteure zu seiner Verwirklichung überführen. Ziel ist die großtechnische Einführung CO2-freier Elektroden in der Aluminium-Herstellung.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Anreizinstrumente für die Breitenanwendung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen



<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet mit 15 Nein-Stimmen und 2 Ja-Stimmen der Umweltverbände
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Technisch nicht machbar: Thema wurde schon seit 40 Jahren angegangen, es gibt keine Erfolgsaussichten. - Wirtschaftlich nicht machbar: Investitionen würden die Aluminiumhütten überfordern - Thema CO2-freie Aluminiumherstellung ist wichtig, Lösungen können jedoch nicht in NRW erarbeitet werden Hinweis: - Es gibt derzeit keinen Maßnahmenvorschlag zur Decarbonisierung der Aluminiumherstellung
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Kompetente übergreifende Mediation erforderlich.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M050</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Erarbeitung eines Konzepts zur Risikoabsicherung für Drittfinanzierung in Energieeffizienzmaßnahmen</b>	
<p>Das Land soll ein Konzept zur Drittfinanzierung von Effizienzmaßnahmen in Unternehmen erarbeiten. Unter Einbindung unterschiedlicher Stakeholder sollen beispielhafte Projekte untersucht, Hemmnisse identifiziert und ein standardisierter Katalog zur Drittfinanzierung von Energieeffizienzprojekten erarbeitet werden. Im zweiten Schritt wäre die Förderung eines Pilotprojekts denkbar. Ziel der Maßnahme ist es, einen Sicherheitsmechanismus für Drittfinanzierungsmodelle zu etablieren, der das Risiko der Einzelprojekte übernimmt und auf ein Portfolio von Effizienzmaßnahmen überträgt, wie z.B. ein Energieeffizienzfonds, Bürgschaften oder Rückversicherungen.</p>	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Anreizinstrumente für die Breitenanwendung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkungen: - Thema ist wichtig. - Contracting wird vielerorts bereits durchgeführt. Hierfür sollten die bestehenden Hemmnisse abgebaut werden. - Bestehende Möglichkeiten (bestehende Energiefonds, KfW) zunächst analysieren → Maßnahme im Sinne einer Konzeptentwicklung angehen. Förderung eines Pilotprojekts als zweiter Schritt denkbar (in Kurzbeschreibung bereits umgesetzt) - Ohne die Anpassung der steuerlichen Rahmenbedingungen geringe Erfolgsaussichten
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Schaffung von Möglichkeiten, Best-Practice- Beispiele offen zu legen, ohne dass Unternehmen dadurch Schaden nehmen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS2-M29</b> Erarbeitung eines Konzeptes zur Risikoabsicherung für Drittfinanzierungen von Energieeffizienzmaßnahmen

<b>KS-M052</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Konzeptentwicklung zur schrittweisen Einführung eines allgemeinen und einheitlichen Treibhausgasemissions- und Klimastrategie-Reporting für NRW-Unternehmen im Rahmen des Klimaschutzdialogs</b>	

Die Landesregierung soll unter Einbindung der Unternehmen ein einheitliches und verbindliches Emissions- und Klimastrategie-Reporting zur Erfassung von Treibhausgasemissionen und Emissionsreduktionen von Industrie-Unternehmen (alle Branchen, alle Größen) in NRW einführen. Ziel ist die Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit der Klimaschutzanstrengungen und der THG-Emissionen der einzelnen Unternehmen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Transparenzinstrumente
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	In der AG 2 strukturell nicht zuzuordnen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet mit 13 Nein-Stimmen und 3 Ja-Stimmen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Anmerkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfach u. transparent ausgestalten</li> <li>- Verbinden mit Unterstützung von KMU</li> <li>- Konzeptionsphase vorschalten, schrittweise einführen</li> </ul> <p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehr hoher bürokratischer Aufwand, wenig Nutzen.</li> <li>- Zahlreiche bestehende Instrumente (Veröffentlichung der Emissionen auf Anlagenebene durch die DEHST, Energiemanagementsysteme, Emissionshandel, Energieeffizienzrichtlinie, Erzeugungsmix, EEG) sorgen für ausreichende Transparenz und Evaluation.</li> <li>- Der Energieverbrauch des produzierenden Gewerbes wird bereits evaluiert.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Anders sähe es aus, wenn endlich eine Methode entwickelt würde, die Emissionen bei Herstellung mit Emissionseinsparungen während der Nutzung der Produkte beim Anwender verrechnen würde, um echte Emissionen darzustellen, die mit Herstellung und Nutzung v
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterschiedliche Bedingungen in Unternehmen führen zu komplexer Datenerhebung und können in Vergleichbarkeit zu Schwierigkeiten führen.</li> <li>- Aufwand der Datenerhebung in Unternehmen könnte verhältnismäßig zu groß werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnah-</b>	-

menvorschlägen)	
-----------------	--

<b>KS-O045</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Pilotprojekte mit neuen Produkten innovativer NRW-Unternehmen zur Energieeffizienz</b>	
<p>Die Landesregierung soll unter Einbeziehung von NRW-Unternehmen innovative neue Produkte zur Steigerung der Energieeffizienz und/oder Reduktion von CO2 Emissionen suchen und wo möglich in Pilotprojekten zum Einsatz bringen und erproben. Erfolgreiche Projekte könnten als Best Practice in eine Wissensdatenbank (wie KS-M42) eingebracht werden. Ziel ist den Klimaschutz zu fördern und innovativen Unternehmen eine Plattform zu bieten, neue Produkte am Markt mit Erfolg einzuführen. Die Maßnahme richtet sich zunächst an Unternehmen und dann abhängig vom Produkt an Bürger, Behörden, Institutionen und Unternehmen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung</b>	KS-M 037 KS-M 038 KS-M 041

mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 042 KS-M 043 KS-O045 KS-O047  gebündelt in  <b>LR-KS2-M23</b> Klimaschutz-Support-Center
------------------------------------	---

<b>KS-O046</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verpflichtende Klimastrategie und -ziele für Energie- und Industrieunternehmen in NRW</b>	
<p>WER: Die vorgeschlagene Maßnahme soll durch das Land NRW umgesetzt werden.</p> <p>WAS: Es soll von den Energie- und Industrieunternehmen in NRW eine verbindliche Klimastrategie verlangt werden, die sich an dem in NRW verabschiedeten Klimaschutzgesetz vom 23. Januar 2013 orientiert und entsprechende Klimaziele vereinbart.</p> <p>Im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses sollen die Unternehmen selber Maßnahmen erarbeiteten und festlegen, um die Klimaemissionen zu reduzieren bzw. zu kompensieren.</p> <p>Zum Nachweis sollen die Unternehmen die eigenen Klimaemissionen regelmäßig erfassen (z.B. alle zwei Jahre), die Daten zertifizieren lassen und veröffentlichen (z.B. in Anlehnung an GHG-Protokoll).</p> <p>WARUM: Fast 3/4 der Klimaemissionen in NRW stammen von Energie- und Industrieunternehmen (vgl. Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2011, S. 7). Wenn sich die Unternehmen nicht maßgeblich an der Umsetzung der Klimaziele von NRW beteiligen, können die Ziele voraussichtlich nicht erreicht werden. Die anderen Sektoren Verkehr, Haushalt und Landwirtschaft können die nicht erbrachte Emissionsreduktion der Unternehmen nicht kompensieren. Der Erfolg des gesamten Klimaschutzplanes NRW hängt daher von der Beteiligung der Energie- und Industrieunternehmen ab.</p> <p>Da die Unternehmen am ehesten selber wissen wo die größten Emissionen entstehen und wie eine Reduktion (bei entsprechender Unterstützung) erreicht werden kann, ist das beschriebene Instrument für die Umsetzung notwendig. Wenn sich alternativ die Unternehmen nur auf freiwilliger Basis am Klimaschutzplan beteiligen, so werden sie nur einen minimalen Beitrag leisten und alle Innovationen und Aufwände vermeiden.</p> <p>AN WEN: Die Maßnahme richtet sich an die Energie- und Industrieunternehmen in NRW, insbesondere an Unternehmen mit hohen Klimaemissionen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-

<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O047</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Effektive Ressourcennutzung durch die Implementierung des Cradle-to-Cradle-Prinzips in der Produktion</b>	
<p>Forschung und Entwicklung; Information und Beratung</p> <p>Das Land soll ein Wirtschaften nach dem Prinzip "Cradle to Cradle" aktiv fördern und über dieses Modell eine nachhaltige Ressourcennutzung sichern. Durch eine zunehmende, vollständige Recyclingfähigkeit von Produkten durch entsprechende Produktentwicklung werden die Energieaufwendungen für die Gewinnung und nachträgliche, oft aufwendige Aufbereitung und Entsorgung verringert und somit nicht nur CO2-Emissionen vermieden, sondern auch die stofflichen Ressourcen optimal und nachhaltig genutzt.</p> <p>Einnehmen einer bundesweiten Vorreiterrolle als Cradle to Cradle Region</p> <p>Initiative auf EU-Ebene; Netzwerke</p> <p>Das Land soll bundesweit eine Vorreiterrolle als Cradle to Cradle Region einnehmen und hier bestehende Netzwerke nutzen und ausbauen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 037 KS-M 038 KS-M 041 KS-M 042 KS-M 043 KS-O 045 KS-O 047  gebündelt in  <b>LR-KS2-M23</b> Klimaschutz-Support-Center

<b>KS-O048</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Klimaschutz als Staatsziel in der Landesverfassung NRW verankern</b>	
<p>Verfassungsänderung</p> <p>Die Landesregierung betreibt die Aufnahme des Klimaschutz in die Landesverfassung NRW. Das Land prüft eine Initiative auf Bundesebene, um den Klimaschutz im Grundgesetz zu verankern.</p> <p>Wirksamer Klimaschutz ist für die langfristige Daseinsvorsorge der Menschheit unverzichtbar. Klimaschutz muss deshalb quer über alle Ministerien und politischen Sektoren als zentrale Leitlinie vorhanden sein und konsequent umgesetzt werden.</p> <p>Wirksamer Klimaschutz ist eine der wichtigsten Maßnahmen, um die Grundrechte, z.B. das Recht auf</p>	

<p>Leben, verwirklichen zu können. Er muss damit auch in den Verfassungen auf allen Ebenen des Staatswesens verankert sein. Klimaschutz ist so fundamental, dass er in alle Verfassungen der Welt gehört! Die Maßnahme richtet sich an die politischen Parteien, das Landesparlament und die Landesregierung.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O049</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Anreizinstrumente für Investitionen zur Vermeidung und/oder zur Nutzung von Abfallwärme</b>	
Förderprogramm, Initiative auf Bundesebene Die Nutzung und/oder Vermeidung von Abfallwärme in industriellen Prozessen bietet ein hohes Potenzial	



<p>zur Verringerung des CO<sub>2</sub>- Ausstoßes. Entsprechende Maßnahmen sollen steuerlich gefördert werden. Für jede Maßnahme soll die jährlich eingesparte CO<sub>2</sub>- Menge durch einen Gutachter berechnet werden, um das Ergebnis für die Steuerminderung zugrunde zu legen. Werden zum Beispiel jährlich x Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart, so sollen proportional y € erlassen werden. Das Gutachten ist alle 2 Jahre zu erneuern oder zu verlängern. Der Förderzeitraum ist natürlich zu begrenzen, z. B. auf 4 bis 8 Jahre. Das Land NRW soll ein entsprechendes Gesetz erlassen und eine Initiative auf Bundesebene für eine bundesweite Erweiterung starten.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-
<b>KS-O050</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: Online-Beteiligung</b>

<b>Lastmanagement und Kooperationsmöglichkeit der großen Verbraucher mit den Erzeugern</b>	
<p>Wer: Land NRW, Energieerzeuger, Stadtwerke, Netzbetreiber</p> <p>Was: Neben den vielen kleineren und mittleren Verbrauchern gibt es auch Großverbraucher von elektrischem Strom, die hohe Spitzenleistungen abrufen, aber dies nur über einige Stunden hinweg benötigen, z.B zum Anfahren eines Schmelzofens zur Aluminiumherstellung. Neben der optimalen Bereitstellung von Strom ist auch ein optimierter Verbrauch ohne zusätzliche Bereitstellung von Speichern unumgänglich. Den Verbrauch "intelligenter" gestalten kann also heissen, das Lastmanagement auf die täglichen Erzeugungskapazitäten der Regenerativen hin anzupassen. So können die Lastgänge einzelner Firmen an Strommengen über einen Tagesgang hin angepasst werden.</p> <p>Wann: Beispiel: Kühlleistung von Kühlhäusern zu Spitzenstromzeiten (Mittag bei PV) verlagern, nachts auf Standby halten. Lastabwurf (bis 60 min) bei Netzschwankungen möglich???</p> <p>An Wen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Große Verbraucher mit kurzzeitigen täglichen Bedarfsspitzen, die ggf. über den Tag hinweg um Stunden verlagerbar sind.</li> <li>- Netzbetreiber zur Optimierung des Lastmanagements</li> <li>- Wetterdienste zur Vorhersage des Energieaufkommens durch Wind/Solar</li> <li>- Institute und Universitäten zur wissenschaftlichen Begleitung des Steuermechanismus, der möglichen Einsparungen und Optimierungseffektes</li> <li>- Bundesnetzagentur zur Ermittlung des Wertes des "vermiedenen Strombedarfes", Klärung der Abrechnungsmodells</li> <li>- Land NRW zur Erstellung von Richtlinien und Gesetzesgrundlagen</li> <li>- Land NRW zur Initiierung eines Referenzprojektes</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O051</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Unterstützung des Projektes: "New Climate Economy"</b>	
<p>Die Landesregierung soll sich auf der Bundesebene dafür einsetzen, dass die Bundesregierung sich an der Unterstützung des Projektes "New Climate Economy" beteiligt.</p> <p>Der ehemalige Weltbank-Chefökonom Nicholas Stern sorgte 2006 mit seinem Bericht über die wirtschaftlichen Auswirkungen von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen für Aufmerksamkeit, jetzt soll ein internationales Projekt diese neu bewerten. Der neue Report (New Climate Economy) will den Blick von den Kosten weg und stärker auf den Nutzen lenken.</p> <p>"In einer Zeit, in der Regierungen in aller Welt Mühe haben, das Wachstum und den Zugang zu Energie voranzubringen und die Nahrungssicherheit zu verbessern, ist es von essenzieller Bedeutung, dass die vollständigen Kosten und Vorteile durch Klimaschutzmaßnahmen deutlicher verstanden werden", sagte Stern bei der Vorstellung des Projekts Ende September 2013 am Rande der UN-Vollversammlung in New York. "Es kann nicht darum gehen, entweder Wachstum zu schaffen oder das Problem der globalen Erwärmung anzugehen. Beides muss geschehen".</p> <p>Seit der Veröffentlichung seines Reports vor sieben Jahren gilt Stern als der Experte mit dem größten Einfluss auf den internationalen öffentlichen Diskurs über die durch Klimaveränderungen verursachten wirtschaftlichen Risiken. "In gewisser Weise soll der neue Bericht ein 'Stern-Report 2.0' werden, sein Schwerpunkt wird jedoch ein etwas anderer sein", erläuterte die Umweltökonomin Michele de Nevers von der Washingtoner Denkfabrik Center for Global Development (CGD). "Der Stern-Report hat sich auf die Kostenseite konzentriert und wollte verdeutlichen, dass die Kosten für einen Stopp oder ein Umkehren des Klimawandels global gesehen relativ gering sind. Der neue Bericht will dagegen die Vorteile von Klimaschutz-Maßnahmen herausstellen."</p> <p>Nach Ansicht von Nevers könnte der Bericht die gängigen Diskussionen über das Thema völlig auf den Kopf stellen. "In der globalen Debatte darf nicht immer nur auf die Kosten geschaut werden", betonte sie. Es zähle auch der Nutzen für Wirtschaft, Gesundheit und Umwelt, der aus Klimaschutzmaßnahmen entstehe. Ein reiches Land wie Deutschland, sollte dieses fundamentale Projekt ebenfalls unterstützen, z. B. durch Beteiligung an den Kosten, die das arme Land Äthiopien (als Unterstützer des Projektes) trägt oder durch andere geeignete Maßnahmen. Denn unser Land, insbesondere auch die Industrie und das produzierende Gewerbe, werden von den Ergebnissen sicher wesentlich stärker profitieren können als Äthiopien.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O052</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Klimaverträglichkeit von Subventionen des Landes bzw. des Bundes</b>	
zuständig: Land NRW (+ Bundesinitiative) Inhalt: Überprüfung von Subventionen (aktueller Status quo sowie vor der Neueinführung) auf Relevanz bzgl. Klimaschutz. Grund: Vermeidung von Fehlanreizen	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungs-</b>	-

<b>prozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O053</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Energiesparen in der Kran- und Handhabungstechnik</b>	
<p>Für die Industrie wird es bei rasant ansteigenden Energiekosten ein Muss, den Energieverbrauch zu senken. Hier liegen insbesondere in der industriellen Fertigung riesige Einsparpotentiale. Das gilt für alle energieverbrauchenden Geräte und Anlagen. Die Einsparungspotentiale werden immer noch zu wenig genutzt. Es werden immer noch Anlagen hergestellt und angeschafft, ohne über die Verbrauchskosten nachzudenken. Auch die Reduzierung von treibhaussschädlichen CO<sup>2</sup>-Gasen, als Verursacher der Klimaerwärmung, scheint bei den meisten Anschaffungen noch keine große Rolle zu spielen. Die Abschaffung der Kernkraftwerke in Deutschland ist ein unermesslich wichtiger Beitrag, um der Gefährdung der Bevölkerung durch diese unsichere Technologie zu begegnen. Es scheint so, dass die groß angekündigte und beschlossene Energiewende dazu führt, dass in Zukunft wieder mehr fossile Brennstoffe zum Einsatz kommen und damit noch mehr CO<sup>2</sup>-Gase produziert werden. Wer lebt schon gerne in der Nähe von einem Kernkraftwerk? Wer ist nach Tschernobyl und Fukushima der Nächste, der sein Leben, seine Gesundheit oder seine Heimat durch eine unvorhergesehene Nuklearkatastrophe einbüßt?</p>	

Wer kann garantieren, dass nicht wir schon Morgen davon betroffen sind? Die Betreiber dieser Anlagen versprechen uns alles. Aber wenn die Technik, wie in Fukushima, außer Kontrolle gerät, sehen alle, wie machtlos wir dieser Gefahr gegenüber stehen.

Welches Leid den Menschen im Katastrophengebiet zugefügt wurde und welche Ausmaße damit in weiter Zukunft noch auf den Super-Gau zurückzuführen sein werden, ist heute noch nicht abzusehen. Oder wer möchte in der Nähe eines Atom-Endlagers wohnen, welches auch in Millionen von Jahren seine Strahlkraft nicht verliert. Und wie viele Lager brauchen wir davon noch, wenn wir mit der bisherigen Intensität weiter gemacht hätten? Gut, dass da die Bundesregierung über den Tellerrand hinaus geschaut hat und den Mut hatte, den Ausstieg aus der Kernenergie zu beschließen. Ein vorbildliches Handeln. Die ganze Welt schaut auf Deutschland, ob wir die Energiewende hinbekommen. Leider, so scheint es, rüsten jetzt die Energieerzeuger zur Verbrennung von fossilen Brennstoffen wieder auf. Der Braunkohleabbau wird künftig wieder gesteigert. Die finanzielle Förderung von Sonnen- und Windkraftanlagen wird zurückgeschraubt, nachdem diese saubere Energiegewinnung einen Anteil von 35 % in Deutschland erreicht hat und bei Beibehaltung der Förderung in den nächsten 10 Jahren leicht bis auf 50 % und mehr gesteigert werden könnte. Dabei hat es noch vor nicht allzu langer Zeit geheißen, dass die Energiegewinnung aus Sonne und Wind in Deutschland, maximal einen Anteil von 5 % erreichen wird. Es ist ja zu verstehen, dass die Subventionierung der Sonnen- und Windenergie die Energiekosten belasten. Erstaunlich ist nur, dass die hohen Nebenkosten aus der Atomenergiegewinnung nie bekannt gemacht wurden und diese dem Steuerzahler untergeschoben wurden. Bei einem realen Vergleich gehen schon heute die subventionierten Sonnen- und Windenergiekosten, zu den nicht dargestellten Atomenergiekosten, als Sieger hervor.

Wie einfach wäre es, die Energiewende zu schaffen, wenn die Lobbyisten nicht das Sagen hätten und wir alle bereit wären, mit dem sprichwörtlichen deutschen Erfindergeist, das Energiesparen anzugehen. Warum können wir nicht, wie z. B. die Automobilindustrie handeln, die auf dem besten Wege ist, energiesparende Autos herzustellen. Vor einigen Jahren wurden Autos mit 3- oder 4-Literverbrauchern noch als nicht realisierbar gehalten und der Absatz für solche Autos belächelt. Heute ist die Realisierung dahin im vollen Gange und das Kundeninteresse ist bereits vorhanden. Zielführend ist dabei, die Fahrzeuge immer leichter zu machen, um die Massenbeschleunigungs- und Massenabbremskräfte zu minimieren.

Massen zu beschleunigen und abzubremesen bedeutet Energieeinsatz. Damit gleich weniger Masse gleich weniger Energieeinsatz. Autos, hergestellt aus Leichtbaukonstruktionen, aus Aluminium und CFK (Kohlefaser verstärkter Kunststoff) ist dabei das Thema. Da die fossilen Energieträger der Erde, wie das Erdöl, immer weniger werden, ist Eile geboten auch andere Antriebstechniken für Autos einzusetzen, Elektroantriebe zum Beispiel. Aber hoffentlich nur dann, wenn die Elektrizität aus sauberer Sonnen- und Windkraft gewonnen wird. Autos mit umweltschädlichen Verbrennungsmotoren darf es in Zukunft nicht mehr geben. Aber das Wichtigste ist, immer erst Energieverbräuche zu vermeiden. Die beste Energieeinsparung ist, die Energie gar nicht erst zu verbrauchen. Ein anderes Beispiel bietet die Gebäudeindustrie. Für Neuerrichtungen von Häusern und Gewerbebauten gilt ab 2014 die Energieeinsparverordnung EnEV2014. Die Gebäude dürfen nur noch mit aufwändigen Isolierungsmaßnahmen hergestellt werden. Ziel ist es, den Jahres-Heizenergiebedarf auf 30 kWh/(m<sup>2</sup> x a) zu senken, was etwa 3 Liter Heizöl pro Quadratmeter Gebäudefläche und Jahr entspricht. Einige Architekten haben es schon geschafft positive Null-Energiehäuser zu konzipieren.

Natürlich sind die Herstellkosten wesentlich höher als bei Normalhäusern, aber die Kostenbilanz kann die Anschaffungskosten langfristig wieder ausgleichen und sogar sich kostengünstig auswirken. Pflicht- und umweltbewusste Bürger, die über den Tellerrand hinaus schauen können, leisten hier schon einen bedeutenden Beitrag zur Umwelterhaltung und investieren in solche Häuser. Auch umweltbewusste Manager investieren in Gebäudetechnik - Industriebauten, Bürohäuser - und sichern sich damit langfristige Wirtschaftlichkeit.

Der Verfasser dieses Beitrages, der Geschäftsführer der Firma Strödter, meint, dass die verarbeitende Industrie im Bereich des Maschinen- und Geräteinsatzes viel zu wenig energieeffizient handelt. Er meint, dass ein Energieeinsparpotential von locker 20 % - sogar 80 % zu erreichen ist. Damit verbunden sind Kostenersparnisse, die bei energieeffizienten Geräten im enormen Ausmaß vorhanden sind. Am

Gesamtkostenaufkommen einer Firma kann das bilanzielle Ergebnis durch energieeffizientes Handeln erheblich verbessert werden. Allerdings, so scheint es, ist in diesem Bereich die Einsicht noch nicht vorhanden oder die Kosten werden nur für einen kurzfristigen Zeitraum berücksichtigt. Der Verfasser ist im Bereich der Handhabungs- und Leichtkrantechnik tätig. Die Firma Strödter GmbH stellt Leichtkrananlagen und Manipulatoren zum Heben und Bewegen von Fertigungs- und Lagerteilen her. Diese Geräte unterstützen den Menschen bei seiner täglichen Arbeit und übernehmen die Tragkräfte beim Heben und Transportieren sowie beim Montieren von Teilen. In diesem Bereich kennt sich der Verfasser gut aus und weiß zu berichten, dass in diesem Bereich noch wenig energieeffizient gehandelt wird. Zum Beispiel können bei falscher Auswahl der Gerätetechnik, Geräte zum Einsatz kommen, die für die gleiche Aufgabe im Vergleich bis zu 80 % mehr Energie benötigen. Ohne die Energieeffizienz zu beachten, werden meistens noch solche Geräte eingekauft.

Natürlich sind die energieverschwendenden Geräte in der Regel in den Anschaffungskosten billiger als energieoptimierte Geräte. Da spielt oft der Hinweis keine Rolle, dass die gesparten Energiekosten den Mehrpreis von oft nur innerhalb eines Jahres oder vielleicht 3 Jahren, wieder wett machen. Mit den Argumenten: Ich bin nur meiner Abteilung verpflichtet und dafür akzeptiere ich nur den günstigsten Anschaffungspreis, wird die Anschaffung entschieden. Zukünftige Kosteneinsparungen lege ich dabei nicht zugrunde, Energiekosten habe ich nicht zu vertreten, die Kosten werden durch eine andere Abteilung abgedeckt. Diese nicht über den Tellerrand schauende Politik wird es in Zukunft bei drastisch steigenden Energiepreisen nicht mehr geben, meint der Verfasser. Auch die Firmen werden gehalten sein, ihre Leistungsbilanz im Energiebereich zu verbessern und die bilanziellen Einsparpotentiale zu nutzen. Wichtig ist dabei, dass bei der Anschaffung von Anlagen auch Energieberater hinzugezogen werden. Vielleicht kann Deutschland damit seine Energiewende ein Stück nach vorne bringen.

Im Bereich der Handhabungs- und Leichtkrantechnik sind erhebliche Energiesparpotentiale vorhanden. Vergleicht man z. B. zwei, in der Funktion und Aufgabenstellung gleichwertige Geräte miteinander, dann kann es sein, dass der Energieverbrauch zwischen den Geräten sehr unterschiedlich ausfällt.

Beispielsweise benötigt ein Gerät für die Bewältigung der Aufgabe nur 1 kW/h, ein anderes aber verbraucht für die gleiche Aufgabe z. B. 5 kW/h.

Damit kann der Mehrenergieverbrauch des energieintensiven Gerätes z. B. bei einem Einsatz bei 2 Arbeitsschichten pro Tag mit 15 Std. Arbeitszeit, 60 KW und damit reine Energiemehrkosten von ca. 15,00 € pro Tag betragen.

Rechnet man diese Kosten auf 1 Monat, dann sind das = ca. 330,00 €/ Monat  
auf 1 Jahr gerechnet = 3.960,00 €/ Jahr

Bei dem vorgenannten Beispiel wurden zwei handelsübliche Geräte für die Hubkraft von 100 kg angenommen. Das eine Gerät mit einer sehr positiven Energiebilanz und das andere Gerät mit einer sehr negativen Energiebilanz.

Jetzt mag ja 3.960,00 €/ Jahr auf den ersten Blick als noch niedrig erscheinen, betrachtet man jedoch, dass Großbetriebe, wie z. B. die Automobilindustrie, einige hundert, vielleicht auch einige tausend Geräte benötigen, dann wird uns die erschreckende Bilanz bewusst.

Selbst mittelständige Unternehmen haben oft in ihrer Fertigung mehrere Geräte im Einsatz.

Wären es z. B. 10 Geräte, dann werden die Energiekosten für das Gerät mit dem hohen Energieverbrauch entsprechend dem vorgenannten Beispiel mit 39.600,00 € die Firmenjahresbilanz belasten.

Auf eine angenommene Produktionslaufzeit von 5 Jahren ergebe dies eine erschreckende Bilanz von 198.000,00 €

Natürlich darf man bei der Anschaffung von Geräten nicht nur auf die Energiebilanz schauen, sondern die Funktionalität und Leistungsfähigkeit ist als erstes zu betrachten.

Zu der ersten Betrachtung bei der Geräteauswahl spielt die Funktionalität, die Eignung

die erforderliche Produktionsleistung pro Stück, Stunde und Tag die Ergonomie eine wichtige Rolle.

Erst, wenn diese Auswahlkriterien die erforderliche Aufgabe erfüllen, sollte die Energiebilanz in Betracht gezogen werden. So kann es sein, dass nur das Gerät, mit einem hohen Energieverbrauch, die gestellte Aufgabe hinreichend erfüllt.

<p>Jedoch sollte der Anschaffer immer den Energieverbrauch dabei in Betracht ziehen. Oft ist die Leistungsbilanz der Niedrig-Energiegeräte zu den Hoch-Energiegeräten gleichwertig oder noch besser.</p> <p>BEIM AUSWAHLVERGLEICH VON ALTERNATIVEN HANDHABUNGSGERTEN SOLLTEN FOLGENDE PUNKTE EINE ROLLE SPIELEN:</p> <p>Technischer Vergleich</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funktionalität - Ist das Gerät in der Lage, die Aufgabe technisch zu erfüllen?</li> <li>2. Leistung - Kann das Gerät die erforderliche Taktzeit erfüllen?</li> <li>3. Ergonomie - Ist das Gerät leicht zu bedienen oder belastet es den Bediener?             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann der Bediener alle Steuerungsaufgaben in stehender ergonomischer Körperhaltung ausführen oder muss er sich bei der Bedienung bücken und strecken?</li> </ul> </li> <li>4. Belastungen - Kann das Gerät ermüdende Belastungen verursachen und wie hoch sind dann diese Belastungen?</li> <li>5. Kompliziertheit - Ist die Bedienung aufwändig?             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie einfach ist die Bedienung?</li> </ul> </li> <li>6. Sicherheit - Das Gerät einer sicherheitstechnischen Prüfung unterziehen</li> <li>7. Energiekosten - Einen Energiekostenvergleich durchführen</li> </ol>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Lan-</b>	<b>Nein</b>



<b>desregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O054</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Informationskampagne Solarthermie - Vorrang für selbstgenutzte Solarenergie</b>	
<p>Das Land NRW soll eine Informationskampagne für Solarthermieanlagen umsetzen. Ziel der Kampagne ist es, NRW-Unternehmen den Vorrang von Sonnenlicht als Energiequelle zu vermitteln. Es ist für jeden an jedem Tag des Jahres kostenlos vorhanden und stellt selbst bei geringer Einstrahlung bei bedecktem &lt;himmel (100 Watt Globaleinstrahlung) noch Energie zur Verfügung. Wichtig ist das vorhandene Sonnenlicht mit effizienten Solaranlagen in Wärme (und Strom = Photovoltaik) umzuwandeln. Das Sonnenlicht belastet nicht die Umwelt. Im Gewerbe- und Industriesektor muss Prozesswärme in Zukunft zu einem branchenspezifischen Prozentsatz verpflichtend eingesetzt werden. Betriebe, die diesen Prozentsatz übererfüllen bekommen CO2-Zertifikate vergünstigt angeboten. Zeitgleich wird der europäische CO2-Zertifikate-Handel repariert und die Preise auf ein deutlich höheres Niveau angehoben. EEG-Umlagebefreiung bekommen nur international agierende Unternehmen, die solare Prozesswärme einsetzen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

---

**Anhang 3.1.3: Sektor Gebäude und Gewerbe, Handel,  
Dienstleistungen (AG3)**

---

<b>KS-M051</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Steuerliche Förderung energetischer Gebäudesanierung</b>	
Die Landesregierung NRW soll eine Initiative über den Bundesrat oder in Form allgemeiner politischer Einflussnahme auf Bundesebene für eine steuerliche Förderung von Investitionen in die energetische Gebäudesanierung starten. Ziel ist die Steigerung der Gebäudesanierungsquote.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Anreizinstrumente für die Breitenanwendung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Anmerkungen: - Mit Maßnahmenvorschlägen der AG 1, AG 3 und AG 4 abgleichen (im Rahmen des nachfolgenden Maßnahmen-Synergie/Konfliktabgleichs des WI)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politik sollte zusammen mit Kreditinstituten (wie z. B. KfW) gesamte Förderung auf „vorschüssig“ umstellen.</li> <li>- Bei steuerlicher Förderung bei Endkunden sollten technische Vorgaben und Prüfungen durch Sachverständige geschehen (analog zur KfW-Förderung).</li> <li>- Umfang steuerlicher Förderung abhängig davon machen, welche Einsparungen durch die geplante Sanierungsmaßnahme in dem spezifischen Gebäudetyp erreicht werden können. (Prüfung über Energiebedarfsausweis).</li> <li>- Wahlmöglichkeit zwischen Förderung und steuerlichen Abschreibung schaffen.</li> <li>- Gleichstellung von Wohneigentum und vermieteten Objekten anstreben – bei vermieteten Objekten: Regelungen anpassen und energetische Sanierungen auch innerhalb der ersten drei Jahre nach Anschaffung steuerlich fördern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schritte sind zu unternehmen, wie in den 1970-er Jahren steuerlich gegeben</li> <li>- sog. 7 B-Abschreibungen.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag</b>	KS-M051

<p><b>ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</p>	<p>KS-M053</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS3-M30</b></p> <p>Verbesserung der staatlichen Förderung bei Sanierungsmaßnahmen</p>
---	---

<p><b>KS-M053</b></p>	<p><b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase</p>
<p><b>Verbesserung der staatlichen Förderung (Sanierungs-AfA)</b></p>	
<p>Aktuell liegt eine zu geringe Sanierungsquote im Gebäudebestand (Wohngebäude und Nichtwohngebäude) vor, häufig infolge Unwirtschaftlichkeit der energetisch sinnvollen Maßnahmen. Für die „Wirtschaftlichkeitslücke“ muss ein effizienter Ausgleich geschaffen werden. Ziel ist die Erhöhung der Sanierungsquote durch steuerliche oder direkte Förderung von Teilmaßnahmen und durch Ausrichtung der Förderhöhe oder des Abschreibungssatzes nach dem Grad der Energieeinsparung („Sanierungs-AfA“), ggf. unter Heranziehung von EU-Mitteln des EFRE-Programms.</p>	
<p><b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b></p>	<p>1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude</p>
<p><b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b></p>	<p>1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)</p>
<p><b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b></p>	<p>Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen</p>
<p><b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Kommunen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Unternehmen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Regionalplanung</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neben steuerlicher Förderung auch andere, direkte Zuschüsse als hoher Anreiz.</li> <li>- Sanierung: verstärkte Verwendung von Holz Holzbau zu fördern.</li> <li>- Umsetzungsbegleitung durch entsprechend geschulte und unabhängige Sachverständige notwendig.</li> <li>- Wichtig: einfache Antragstellung, klare Vorgaben, dauerhafte Investitionssicherheit.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung technologie-offen und energieträger-neutral gestalten; sollte sich an der Primärenergieeinsparung orientieren.</li> <li>- Vor allem für Privathaushalte von großer Bedeutung.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M051 KS-M053  gebündelt in  <b>LR-KS3-M30</b> Verbesserung der staatlichen Förderung bei Sanierungsmaßnahmen

<b>KS-M054</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Erhöhung der Sanierungsquote durch aufeinander abgestimmte Einzelmaßnahmen</b>	
Die Sanierungsquote im Gebäudebestand ist derzeit noch unzureichend. Gerade die Vielzahl von energetisch sinnvollen Einzelmaßnahmen im Zusammenhang mit den typischen Modernisierungszyklen von Immobilien sollte durch De-Regulierung gefördert werden. Das Land kann dies durch eine gesetzliche und fördertechnische Anpassung, welche speziell auf die Zulassung und Förderung von Einzel- und Teilmaßnahmen zielt, unterstützen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Mit folgender Anpassung: - Im Steckbrief korrigieren: Restriktionen abbauen vs. Fördertöpfe gestalten
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesamtheitliche und integrierte Beratung in Kombination mit KS-M58</li> <li>- Einzelmaßnahmen müssen in übergreifendem Sanierungsplan stehen – ganzheitlicher Blick auf das Gebäude notwendig.</li> <li>- Nur empfehlenden, keinen verpflichtenden Charakter.</li> <li>- Förderung ist bürokratisch und aufwendig.</li> <li>- Vorfinanzierung nötig sowie viele Formulare.</li> <li>- Keine Ausnahmeregelungen und Bevorzugung einzelner Gruppen; Gerechte und faire Gebühren, Besteuerung und Subventionierung von Energieverbrauch für alle Verbraucher.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KfW-Förderungskatalog an Bürgerbedürfnissen überprüfen und anpassen.</li> <li>- KfW geförderten kombinierten Maßnahmenpakete sind unflexibel, finanziell belastend, Kombinationen nicht nachvollziehbar, nicht sinnvoll, entsprechen falschen Prioritäten.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung des Fahrplans sollte mitgefördert werden.</li> <li>- Über Sanierungsfahrplan darlegen, dass Einzelmaßnahmen aufeinander abgestimmt sind.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praxis-Beispiel: Anregung Best-Practise-BSP in Dänemark: seit 2013 Verbot von Öl-Heizkesseln und Erdgas-Heizkesseln in Neubauten. Ab 2016 Verbot der Installation von neuen Öl-Heizkesseln in bestehenden Gebäuden mit Verfügbarkeit von Fernwärme oder Erdgas.</li> <li>- Sanierung erfolgt erst auf gesetzlichen Druck, ähnlich wie bei Energieausweis.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Technologie-offene Sanierungsfahrpläne erstellen, bei denen die Energieeinsparmaßnahmen den finanziellen Verhältnissen der Hausbesitzer angepasst werden und auch Einzelmaßnahmen berücksichtigt und gefördert werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 54 KS-M 55 KS-M 63 KS-M 77 KS-M 86 KS-B 001 KS-O 004  gebündelt in  <b>LR-KS3-M31</b> Förderprogramme – gestalten und intensivieren

<b>KS-M055</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>EFRE-Fördermittel für Maßnahmen der energetischen Gebäudesanierung ermöglichen</b>	
Um die ehrgeizigen Klimaschutzziele von Bund und Ländern zu erreichen, bedarf es ausreichender Fördermittel, die auch aus Europa kommen müssen. Die nordrhein-westfälische Landesregierung sollte daher auf eine Öffnung des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) für Maßnahmen der energetischen Sanierung des Gebäudebestands drängen. Die Möglichkeiten von EFRE, Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und sozialer Wohnraumförderung sollen besser miteinander verzahnt werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (3 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein Effekt bis 2020 zu erwarten (die neue EU- Förderperiode ab 2014 wird bei Verabschiedung des Klimaschutzplans bereits begonnen haben, d.h. erst die übernächste Förderperiode könnte genutzt werden).</li> <li>- Knackpunkt ist nicht das Volumen der Fördermittel, sondern die Ausgestaltung der Förderkriterien. Hier muss angesetzt werden.</li> <li>- Passiert ohnehin schon.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprachliche Ausgestaltung Maßnahmentext: Fördermittel auch aus Europa kommen „müssen“, sollte durch „sollten“ ersetzt werden.</li> <li>- Ausgestaltung der Antragstellung: Arbeitsaufwand einschränken. Option prüfen per KfW Abwicklung. Die KfW könnte sich über EFRE refinanzieren.</li> <li>- Verzahnung von Förderinstitutionen nur sinnvoll, wenn gleichzeitig Harmonisierung (mit denselben Kriterien) erfolgt.</li> <li>- Parallel zentrale Informationsplattform (online, Broschüren, persönliche Beratung) über verschiedene Fördermöglichkeiten (wie bestimmte Maßnahmentypen gefördert werden, nach welchen Kriterien erstellen). Persönliches Beratungsgespräch z. B. durch Verbraucherzentrale.</li> <li>- Hinweis: Öffnung des EFRE kommt in erster Linie anderen europäischen Regionen zugute.</li> <li>- Fördermittel wichtig und sinnvoll, vor allem für einkommensschwache Haushalte bzw. Eigentümer von mietgebundenem Wohnraum ohne finanzielle Möglichkeiten zur energetischen Sanierung.</li> <li>- Einzelmaßnahmen müssen in übergreifendem Sanierungsplan stehen</li> <li>- ganzheitlicher Blick auf das Gebäude notwendig.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Förderung in Hinblick auf Soziale Wohnraumförderung von besonderer Bedeutung.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 54 KS-M 55 KS-M 63 KS-M 77 KS-M 86 KS-B 001



	KS-O 004  gebündelt in  <b>LR-KS3-M31</b> Förderprogramme – gestalten und intensivieren
--	--

<b>KS-M056</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Ausweitung des Solar-Checks NRW auf alle EE und Intensivierung des Gebäude-Checks Energie NRW</b>	
<p>Die beiden Aktionen Gebäude-Check NRW und Solar-Check NRW haben sich in der Vergangenheit sehr bewährt. Sie haben erhebliche Investitionen ausgelöst. Allerdings ist die Zahl der Checks ebenso wie die Zahl der Personen, die regelmäßig Checks durchführen, rückläufig. Um eine Intensivierung und Ausweitung der Checks zu erreichen, sollen diese finanziell besser ausgestattet und anhand einer Reihe von Maßnahmen überarbeitet werden (bspw. Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit und Ausweitung der Checks auf Gebäude der Baujahre bis 1995 oder 2002 und auf Gebäude bis 12 Wohneinheiten).</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganzheitlichen und integrierten Beratung wichtig.</li> <li>- Beratung muss unabhängig und neutral sein.</li> <li>- Berater müssen hinreichend qualifiziert sein.</li> <li>- Ersten Beratungsleistungen nicht durch Handwerkerinnen und Handwerker durchführen, sondern durch qualifizierte und neutrale Beratungspersonen mit ganzheitlicher Beratungskompetenz.</li> <li>- Erweiterung auf alle Bestandsgebäude mit allen Baujahren wird empfohlen.</li> <li>- Neben dem Baujahr ist der Bauzustand und der Anlass entscheidend für eine energetische Sanierung.</li> <li>- Als Einzelmaßnahme nicht sinnvoll.</li> <li>- Checks sowohl für jüngere Baujahre (mind. bis 1999) sowie Gebäude mit bis zu 12 WE, da hier wirtschaftlich attraktives Einsparpotenzial gegeben ist.</li> <li>- Beratung zur Barrierefreiheit als Teilbereich des Gebäudechecks.</li> <li>- Gruppe der zugelassen Prüfer um geschulte, geprüfte und unabhängige Energieberater erweitern.</li> <li>- Maßnahme nicht geeignet, da es kaum ungeeignete Wohngebäude gibt.</li> <li>- Damit werden auch Solarkataster obsolet.</li> </ul>

	- Nur empfehlenden, keinen verpflichtenden Charakter.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 56 KS-M 58 KS-M 59 KS-M 61 KS-M 67 KS-M 83 KS-M 88 KS-M 97 KS-O 057  gebündelt in  <b>LR-KS3-M32</b> Beratungsangebote und Checks forcieren

<b>KS-M057</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Gebäudeenergieeffizienz-Contracting</b>	
<p>Die aktuelle Sanierungsrate im Gebäudebestand muss im Hinblick auf das Erreichen des Energieeinsparziels des Klimaschutzplanes gesteigert werden. Als marktwirtschaftliches Instrument zur Steigerung der Sanierungsrate kann ein praxistaugliches Energieeinspar-Contracting-Verfahren zwischen Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern (primär privaten, aber auch kommunalen) und gewerblichen (oder ggf. öffentlich-rechtlichen, wie z.B. NRW-Bank) Contractoren für die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden weiterentwickelt und umgesetzt werden. Ein entsprechendes Gebäudeenergieeffizienz-Contracting sollte nicht nur energetische Maßnahmen der Gebäudetechnik (bisherige Praxis) sondern auch der Gebäudehülle umfassen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contractingmaßnahmen der Gebäudetechnik scheitern wegen rechtlicher Hürden. Gesetzesänderungen nötig, insbesondere zu Eigentums- und Abschreibungsrechten der Gebäudehülle.</li> <li>- Im vermieteten Gebäude müsste der Vertrag zwischen der Mietpartei und dem Contractor erfolgen.</li> <li>- Rolle und Nutzen der Vermieter/-in sind ungeklärt.</li> <li>- Förderung ist bürokratisch und aufwendig.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unklare Zuständigkeiten.</li> <li>- Unklarer Rechtsrahmen.</li> <li>- Unklar, wie Förderung angepasst werden soll.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M33</b> Gebäudeenergieeffizienz-Contracting

<b>KS-M058</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Aufsuchende Beratung zur energetischen Sanierung für Eigentümerinnen und Eigentümer an selbstgenutztem Wohneigentum</b>	
<p>Die energetische Sanierungsquote ist gemessen an den Klimaschutzziele zu gering, das Beratungsangebot für Eigentümerinnen und Eigentümer selbstgenutzten Wohneigentums zu unübersichtlich. Im Rahmen dieser Maßnahme soll eine aufsuchende Beratung zur energetischen Sanierung für Eigentümerinnen und Eigentümer selbstgenutzten Wohneigentums etabliert werden. Jede Eigentümerin und jeder Eigentümer erhält ein Angebot für eine umfassende, kostenlose und auf ihre/seine Situation (z.B. Alter) zugeschnittene Sanierungsberatung (incl. Betrachtung der Möglichkeiten eines altengerechten Umbaus). Das Angebot zeigt auf: Wie ist der energetische Zustand der Immobilie? Welche</p>	

Alternativen gibt es? Welche Kosten würden entstehen? Wie ist die Rentabilität? Träger der Maßnahme können das Land, Energieberatungseinrichtungen, Architektinnen und Architekten, Ingenieurinnen und Ingenieure, Energieberaterinnen und Energieberater und weitere geeignete Institutionen sein.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Zu prüfen im Rahmen der konkreten Ausgestaltung: Wie sehr in die Tiefe kann eine kostenlose Beratung gehen?
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diese Maßnahme als Dachkampagne dieses Themenfeldes definieren.</li> <li>- Ganzheitliche Beratung wichtig – in Kombination mit KS-M90.</li> <li>- Beratung muss über Abschluss der Baumaßnahme hinausgehen und Hinweise zur langfristigen Verhaltensänderungen geben.</li> <li>- Beratung muss unabhängig, neutral, unverbindlich und durch hinreichend qualifiziertes Personal erfolgen. Gütesiegel sind nicht vertrauenswürdig.</li> <li>- Der Träger der Maßnahme muss unabhängig und seriös sein – nicht alle in der Maßnahme aufgeführten Akteure können das leisten. Land NRW als Träger der Gesamtkampagne.</li> <li>- Bewerbung Beratungsangebote muss nicht zwingend durch Fachpersonal erfolgen, Experten erst für tatsächliche Beratung notwendig.</li> <li>- Nicht Charakter eines Haustürgeschäfts, sondern mit offiziellen Schreiben des Landes NRW einleiten – z.B. jährlichem Grundsteuerbescheid beifügen (schafft Aufmerksamkeit und verringert Portokosten). Anderer Zeitpunkt März/April (zusammen mit Jahresabrechnungen für Energieverbrauch).</li> <li>- Begleitend Medienkampagnen und Veranstaltungen mit Experten vor Ort wünschenswert.</li> <li>- Kostenloses Angebot nicht notwendig / für Land zu teuer. Besser Pauschalbetrag / Anteilszuschuss vom Land (z.B. 50%).</li> <li>- Inanspruchnahme Beratung soll Kreditkonditionen bei KfW verbessern.</li> <li>- Verpflichtung zur Wahrnehmung der Beratungsangebote sehr kritisch bewertet – nicht empfohlen.</li> <li>- Vor Maßnahme rechtliche Rahmenbedingung vereinfachen (bezogen auf Verwaltungen und Miteigentümer).</li> <li>- Statistiken oder Erfahrungsberichte über sanierte, besser vermietbare Wohnungen als Ansatz für Beratung.</li> <li>- Birgt hohe Aufwände für Ratsuchenden.</li> <li>- Kommunikation bestehender (und z.T. auch niedrigpreisiger) Beratungsinstrumente verstärken.</li> <li>- Vorfinanzierung nötig sowie viele Formulare.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beraterverbände hinzuziehen.</li> <li>- Im Rahmen dieser Maßnahme soll durch "Haus-zu-Haus-Beratungen" Direktansprache erhöht werden. Im Anschluss erfolgt weiterführende</li> </ul>

	Energieberatung, unter Einbindung von Energieberatern aus dem Handwerk. - Ergänzend Nachbarschaftsveranstaltungen durchführen. - Zur Verbreitung dieses Ansatzes in Kommunen Erarbeitung von Hinweisen für Verwaltungen und Klimaschutzmanager, wie solche Maßnahmen umgesetzt werden können.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 56 KS-M 58 KS-M 59 KS-M 61 KS-M 67 KS-M 83 KS-M 88 KS-M 97 KS-O 057  gebündelt in  <b>LR-KS3-M32</b> Beratungsangebote und Checks forcieren

<b>KS-M059</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Energetische Modernisierung ineffizienter Heizungsanlagen</b>	
<p>Die meisten Verbraucherinnen und Verbraucher, insbes. Selbstnutzerinnen und Selbstnutzer, nichtunternehmerische Kleinvermieterinnen und Kleinvermieter, sind nicht über den energetisch schlechten Zustand und das Verbesserungspotenzial ihrer Heizungsanlage informiert. Im Rahmen dieser Maßnahme soll eine Verdopplung der energetischen Sanierungsquote (von 3% auf 6% p.a.) von Heizungsanlagen durch Aufklärung und Motivation der Verbraucherinnen und Verbraucher / potenziellen Investoren und durch geeignete Fördermaßnahmen erreicht werden. Dafür werden zunächst sämtliche Wärmeerzeuger im Bestand, die älter als z. B. 10 Jahre sind, energetisch z.B. durch die Schornsteinfegerin und den Schornsteinfeger, die Heizungsfachfrau und den Heizungsfachmann oder die akkreditierte Energieberaterin und den akkreditierten Energieberater eingestuft. Infomaterial und ggf. ein Beratungsgespräch erläutern in einem nächsten Schritt das individuelle Verbesserungspotenzial. Um die Motivation zum Kesseltausch zu steigern, soll durch das Land ein attraktives Förderprogramm für effizienzsteigernde Einzelmaßnahmen eingeführt werden, idealerweise mit steuerlicher Abschreibungsmöglichkeit.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Be-</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude

<b>teiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Querverweis auf Maßnahme 1.014 Heizungscheck; ggf. verknüpfen und modular gestalten (Heizungscheck als 2. Schritt)</li> <li>- Rechtsgrundlage zu klären</li> </ul> Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein ganzheitlicher Ansatz</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganzheitliche, integrierte Beratung wichtig – in Kombination mit KS-M90.</li> <li>- Beratungsangebote muss unabhängig und neutral sein.</li> <li>- Berater müssen hinreichend qualifiziert sein.</li> <li>- Zur Übersichtlichkeit Energiekategorien bzw. Energielabel, wie bei Haushaltsgeräten, einführen.</li> <li>- Bei steuerlichen Abschreibungsmöglichkeit auf sozialen Aspekt achten.</li> <li>- Finanzielle Förderung besser pauschal oder prozentual an den Kosten der Sanierungsmaßnahme ausrichten.</li> <li>- Grundsätzlicher Interessenkonflikt wenn Schornsteinfeger/-innen die Beratung übernehmen: im Falle einer Umrüstung auf nicht brennende Heizungsanlagen würden Schornsteinfeger/-innen keine Besuche mehr machen können. Um so wichtiger ist eine ganzheitliche und neutrale Beratung.</li> <li>- Modernisierung mit Einschränkungen wenn Speicher als Spitzenlastspeicher genutzt wird.</li> <li>- Keine Ausnahmeregelungen und Bevorzugung einzelner Gruppen; gerechte und faire Gebühren, Besteuerung und Subventionierung von Energieverbrauch für alle Verbraucher.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanzierung über Bund verbessern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BestPracticeBsp: Exergieausweis als Werkzeug zur umfassenden Bewertung von Bauprojekten inkl. üblicher Wärmeerzeuger.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratung kann im Rahmen eines Solar- oder Gebäudechecks durch geschulte Fachleute erfolgen.</li> <li>- Steuerliche Förderung für die Heizungssanierung als energetische Einzelmaßnahme als geeignetes Mittel.</li> <li>- Energetische Klassifizierung aller Heizungsanlagen im Bestand nicht erforderlich und mit erheblichem Aufwand verbunden. Eine solch pauschale Klassifizierung nicht als Grundlage für Förderung geeignet.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 56 KS-M 58 KS-M 59 KS-M 61 KS-M 67 KS-M 83 KS-M 88 KS-M 97 KS-O 057  gebündelt in  <b>LR-KS3-M32</b> Beratungsangebote und Checks forcieren
---	---

<b>KS-M060</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Optimierung von Heizungsanlagen im Geschosswohnungsbau mit gering- oder niedriginvestiven Maßnahmen (Forschungsprojekt)</b>	
<p>Mit Blick auf die weitergehende energetische Optimierung der Bestandsbauten stoßen Wärmedämmmaßnahmen an wirtschaftliche Grenzen. In der Zukunft werden die Optimierung der vorhandenen Anlagentechnik und die Beeinflussung des Mieterheizverhaltens ohne Qualitätsverlust von wesentlicher Bedeutung sein. Trotz zahlreicher Praxisbeispiele und der Meinung, dass die Anlageneffizienz der Schlüssel zum zukünftigen Energieeinsparen im Wohnungsbestand sein wird, ist eine systematische Aufbereitung und eine Verdichtung der erfolgreichen Ansätze zu einer Handlungsempfehlung für Entscheidungsträger der Immobilienunternehmen nicht vorhanden. Im Rahmen dieser Maßnahme sollen daher die vorhandenen Ansätze systematisch ausgewertet, die Effizienz von gering- oder niedriginvestiven Maßnahmen allgemeingültiger dargestellt und Handlungsempfehlungen aufbereitet und öffentlich als Investitionsleitfaden angeboten werden. Relevante Akteure für die Umsetzung dieser Maßnahme sind neben dem Land die Wohnungswirtschaft sowie Forschungsbeteiligte.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument: - Es gibt bereits genug Studien, wir stehen vor dem Problem der Umsetzung und nicht des Wissens. Hinweis: - Ziel der Maßnahme ist eine Systembetrachtung, die nicht durch den Heizungscheck abgedeckt ist.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- KfW-Förderungskatalog an Bürgerbedürfnissen überprüfen und anpassen.

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Forschungsbedarf wird bezweifelt. - Umsetzung ist zu fördern.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Abgleich zur gerechten Wärmeverteilung bei Heizkostenabrechnungen verpflichtend und gefördert einführen.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Hydraulischer Abgleich muss zur korrekten Wärmeverteilung bei Heizkostenabrechnungen verpflichtend sein, sollte zur zeitnahen Umsetzung entsprechend gefördert werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 60 KS-M 64 KS-M 71 KS-M 74 KS-M 101 KS-M 102 KS-M 104  gebündelt in  <b>LR-KS3-M34</b> Innovation und technische Entwicklung forcieren

<b>KS-M061</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative Gebäudesanierung und Reduzierung von Barrieren</b>	
<p>Baumaßnahmen zur (energetischen) Gebäudesanierung oder zur Barrierereduzierung bieten ein – nicht selten einmaliges – Gelegenheitsfenster, um beide Anforderungen miteinander zu verbinden.</p> <p>In Abstimmung mit den im Rahmen des Klimaschutzplan-Verfahrens diskutierten Ideen für Initiativen zur Gebäudesanierung und zum klimaverträglichen Bauen könnte der Aspekt der Barrierereduzierung hier integriert werden und ein eigener Schwerpunkt werden. Dadurch kann das Thema durch die soziale Dimension neue Kooperations- und Aktionsfelder für gezielte Beratungs- und Informationsangebote erschließen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung einvernehmlich empfohlen



<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganzheitlich und integrierte Beratung (energetische und barrierefreie Sanierung) in Kombination mit KS-M58 und KS-M90</li> <li>- Möglichkeit prüfen Krankenkassen oder Pflegeversicherungen in barrierefreien Umbauen anteilig finanziell einzubinden.</li> <li>- Anstoß / Motivation durch soziale Betreuungseinrichtungen.</li> <li>- Energetische Sanierungsmaßnahmen sollen nicht in direkter finanzieller Konkurrenz mit Barrierereduzierung stehen.</li> <li>- KfW geförderte kombinierte Maßnahmenpakete sind unflexibel, finanziell belastend, Kombinationen nicht nachvollziehbar, nicht sinnvoll, entsprechen falschen Prioritäten.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Beratung zur Barrierefreiheit könnte Teilbereich des Gebäudechecks sein.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p>KS-M 56                  KS-M 58                  KS-M 59                  KS-M 61                  KS-M 67                  KS-M 83                  KS-M 88                  KS-M 97                  KS-O 057</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS3-M32</b>                  Beratungsangebote und Checks forcieren</p>

<b>KS-M062</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Verbot von Nachtspeicherheizungsanlagen wieder einsetzen (NRW-Initiative auf Bundesebene zu EnEG/EnEV)</b>	
NRW verfügt mit rund 450.000 Stromheizungen über den größten Anteil der rund 1,6 Mio. insgesamt in Deutschland installierten Nachtspeicherheizungen (NSH). Im Vergleich zu einer Gasbrennwertheizung	

<p>werden durch den Betrieb einer NSH rund zwei bis drei mal und gegenüber einer Pelletheizung rund 17 bis 24 mal so viel Treibhausgase emittiert.</p> <p>In der EnEV 2009 wurde ein zeitlich gestaffeltes Verbot von NSH implementiert, welches allerdings mit zahlreichen Ausnahmen versehen war. Am 17. Mai 2013 wurde auf Beschluss des Bundestages das NSH-Verbot wieder aufgehoben. Die Begründungen für die Einführung des Verbotes im Jahr 2009 (energetische Ineffizienz, hohe CO<sub>2</sub>-Intensität und hohe Betriebskosten) haben jedoch im Kern zum heutigen Zeitpunkt weiterhin Bestand. Daher wird die Wiedereinsetzung des Verbotes von NSH und ggf. auch die Ausweitung des Verbots auf Eigentümerinnen und Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern sowie auf Geräte, die nach 1990 eingebaut wurden, vorgeschlagen. Dazu wird eine Initiative des Landes NRW auf Bundesebene zur Änderung der entsprechenden Verordnungen (insbesondere EnEG / EnEV) angeregt. Das Verbot (mit entsprechenden Übergangsfristen) sollte idealerweise durch positive Anreize für einen freiwilligen (vorzeitigen) Austausch zu einem alternativen Heizungssystem flankiert werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (4 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente werden im Protokoll der 4. AG Sitzung vom 17.07.2013 nicht genannt, jedoch zum Teil in der Online-Befragung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratung o.k., aber Prinzip der Freiwilligkeit erhalten</li> <li>- Einbausituationen komplex und Verbot nicht sinnvoll zu beschreiben. Die Speicherheizung bleibt grundsätzlich in dieser Form ein Auslaufmodell an sich. Hinweis:</li> <li>- Maßnahme sollte in jedem Fall mit ausreichend Förderangeboten unterfüttert werden, um eine finanzielle Überforderung der betroffenen Selbstnutzer, Vermieter und v.a. auch der Mieterhaushalte zu vermeiden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor Start einer Initiative zum Verbot von NSH, Forschungsergebnisse zum Einsatz von Nachtspeicherheizungen als Speichermedium abwarten.</li> <li>- Begriff Elektro-Speicherheizung verwenden.</li> <li>- Elektro-Speicherheizung als Spitzenlastspeicher für PV nutzen.</li> <li>- Vergleich zu Pelletheizungen falsch, da Vergleichsbasis fehlt.</li> <li>- Statt neuer Verbote Anreize schaffen.</li> <li>- Bestehende Regelung ausreichend.</li> <li>- Erneuerung der Nachtspeicherheizungen stellt Kapitalvernichtung dar.</li> <li>- Nutzen erscheint zweifelhaft, da über intelligente Steuerungen speziell Strom aus Windkraft genutzt werden kann.</li> <li>- Abwrackung vorhandener NSH und Ersatzbeschaffung bedarf Aufwand enormer finanzieller Mittel .</li> <li>- NSH-Verbot führte langfristig betrachtet zu mehr CO<sub>2</sub>-Ausstoß.</li> <li>- Schwerwiegende soziale Folgen, da Kostenaufwand in Form steigender Mieten weitergegeben werden müsste.</li> <li>- NSH-Verbot liefe Bemühungen zur Verstetigung der Nutzungsmöglichkeiten regenerativer Energien entgegen.</li> <li>- Umrüstung in manchen Wohnungen aufgrund architektonischer Gegebenheiten nicht möglich.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgerüstet mit flexiblen modernen Ladesteuerungen und unter weitgehender Ausnutzung von Überschussstrom, können Stromspeicherheizungen zu Kostenreduktion dieser Heizungsart führen und so indirekten Beitrag zur Strombremse beisteuern.</li> <li>- NSH, die jetzt stillgelegt und physisch vernichtet werden, werden jetzt und in Zukunft als Stromspeicherheizungen für regenerativ erzeugten Strom dringend gebraucht.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NSH nur mit großem Aufwand durch andere Beheizungssysteme zu ersetzen.</li> <li>- Da vielfach in Wohngebieten kein EG verlegt ist, ist Investitionsaufwand hoch und Anzahl wirtschaftlich einsetzbarer Alternativen beschränkt.</li> <li>- Wirtschaftlich Zumutbarkeit für Wohnungseigentümer beachten.</li> <li>- Austausch eher im Zuge einer Gesamtanierung angehen.</li> <li>- Zwang zur Investition sollte nicht durch Verbot ausgeübt werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 62 KS-M 76 KS-M 99 KS-O 076 KS-M 231  gebündelt in  <b>LR-KS3-M35</b> Öffentlich-rechtliche Regelungen für das EnEG, die EnEV und das EEWärmeG evaluieren und weiter entwickeln

<b>KS-M063</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>NRW-spezifische Förderung der Umrüstungen von Nachtspeicherheizungen</b>	
<p>NRW verfügt mit rund 450.000 Stromheizungen über den größten Anteil der rund 1,6 Mio. insgesamt in Deutschland installierten Nachtspeicherheizungen (NSH). Im Vergleich zu einer Gasbrennwertheizung werden durch den Betrieb einer NSH rund zwei bis drei mal und gegenüber einer Pelletheizung rund 17 bis 24 mal so viel Treibhausgase emittiert.</p> <p>Um die großen CO<sub>2</sub>-Einsparpotentiale im Bereich der Nachtspeicherheizungen in NRW erschließen zu können, sollen positive Anreize für einen freiwilligen Austausch zu einem CO<sub>2</sub>-armen alternativen Heizungssystem gesetzt werden. Dazu wird eine NRW-spezifische Förderung von Umrüstungen, ggf. mit zeitlicher Degression, vorgeschlagen („NRW Nachtspeicherheizungs-Ersatzprogramm“). Diese Förderung kann sich auf Einzelanlagen, aber auch auf Quartiersversorgungen (insbesondere im sozialen</p>	

Wohnungsbau) beziehen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - im Protokoll der 4. AG Sitzung vom 17.07.2013 werden keine Sachargumente, die gegen eine Förderung der Umrüstung sprechen, genannt
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhebliches Fördervolumen notwendig, das nicht auf Mieterhöhungen, münden darf.</li> <li>- Mögliche Form der Förderung könnte eine Abwrackprämie sein.</li> <li>- Maßnahme fehlen wichtige Hintergrundinformationen, z.B. ob überschüssiger Strom durch Nachtspeicheröfen genutzt werden kann.</li> <li>- NSH können sehr gut durch effiziente CPC-Vakuumröhren-Luftkollektoren unterstützt werden.</li> <li>- Um Energieversorgern entgegen zu kommen, wäre ggf. Bezuschussung von Contractingmaßnahmen sinnvoll.</li> <li>- Verstärkte Info und Förderung von Stromspeichersystemen können helfen, v.a. in Zusammenhang mit Photovoltaikanlagen.</li> <li>- Stufenweise Rückbauverpflichtung der EnEV2009 war richtiger Weg, hier Schritt zurückgehen bedeutet für Energiewende Rückschlag.</li> <li>- Für Gebäude ohne ausreichenden Mindestwärmeschutz (z.B. EnEV Referenzgebäude -40%) sollte Möglichkeit einer weiteren Nutzung von Nachtspeicheröfen weiter ausgeklammert werden.</li> <li>- Anstrengungen sollten unternommen werden, intelligente flexible Ladesteuerungen für NHS fortzuentwickeln und raschen Einbau in allen NSH zu fördern.</li> <li>- Förderung erforderlicher Forschungs- und Entwicklungsaufwände zur Realisierung flexibler Ladesteuerungen zur Beschleunigung der Einführung und als Anreiz.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterschiedlich bewertet: Grundsätzlich kann Förderung die kostenintensive Umrüstung beschleunigen, allerdings erzeugen Vermietbarkeit und Strompreis Druck, der bereits zum Austausch motiviert</li> <li>- Erhebung von Nachtspeicherheizungen in Kommunen Voraussetzung</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 54 KS-M 55 KS-M 63 KS-M 77 KS-M 86 KS-B 001 KS-O 004  gebündelt in  <b>LR-KS3-M31</b> Förderprogramme – Gestalten und Intensivieren

<b>KS-M064</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Forschung „Nachtspeicherheizungsanlagen als Speichermedium“</b>	
<p>NRW verfügt mit rund 450.000 Stromheizungen über den größten Anteil der rund 1,6 Mio. insgesamt in Deutschland installierten Nachtspeicherheizungen (NSH). Im Vergleich zu einer Gasbrennwertheizung werden durch den Betrieb einer NSH rund zwei bis drei mal und gegenüber einer Pelletheizung rund 17 bis 24 mal so viel Treibhausgase emittiert.</p> <p>In der EnEV 2009 wurde – mit zahlreichen Ausnahmetatbeständen - die stufenweise Außerbetriebnahme von elektrischen Speicherheizsystemen mit einem Alter von 30 Jahren implementiert („NSH-Verbot“). Am 17. Mai 2013 wurde auf Beschluss des Bundestages das NSH-Verbot wieder aufgehoben, obwohl die Begründungen für die Einführung des Verbotes im Jahr 2009 (energetische Ineffizienz, hohe CO2-Intensität und hohe Betriebskosten) im Wesentlichen weiterhin Bestand haben. Begründet wird die Abschaffung des Verbotes mit dem Argument, NSH seien als flexible Energiespeicher nutzbar, um besser auf das schwankende Ökostromangebot reagieren zu können.</p> <p>Da umstritten ist, dass NSH tatsächlich in der Lage sind bzw. das Potenzial haben, in nennenswerter und sinnvoller Weise als flexible Erneuerbare-Energien-Speicher eingesetzt zu werden, wird eine wissenschaftliche Untersuchung der Chancen und Risiken sowie der Potenziale und der Bedingungen zur Erschließung dieser Potenziale angeregt.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für</b>	Gegenargumente: - Die Maßnahmen a) „Wiedereinsetzung NSH-Verbot“ und b) „NRW-spezifische Förderung für NSH-Umrüstung“ stellen die Sinnhaftigkeit der

<b>die unterschiedliche Bewertung</b>	Maßnahme c) in Frage
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Überangebot an Strom aus EE-Anlagen hauptsächlich nachts, kann gezielt für Nachtspeicheröfen verwendet werden.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Forschungsmittel zu anderen Speicheralternativen investieren. - Keine Landesmittel einsetzen.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Dynamische Strompreise bei Nutzung von Überkapazitäten zur Entlastung der Verbraucher sowie Entwicklung von dynamischen Verbrauchserfassungsgeräten und deren Verbreitung können Attraktivität einer el. Speicherheizung erhöhen. - El. Strom ist sinnvoller zu verwenden als Wärme daraus zu erzeugen. - Von Windenergie versorgte Elektrospeicheröfen könnten Anteil v. Überkapazitäten speichern, indem sie Gebäude um wenige Grade höher beheizen, als gerade nötig. Energie wird im Speicher sowie in Wänden und Mobiliar zwischengespeichert, um in windarmer Zeit genutzt zu werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 60 KS-M 64 KS-M 71 KS-M 74 KS-M 101 KS-M 102 KS-M 104  gebündelt in  <b>LR-KS3-M34</b> Innovation und technische Entwicklung forcieren

<b>KS-M065</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Potenzialanalyse von quartiersbezogenen Maßnahmen zum Austausch von Nachtspeicherheizungen (NSH) und Kampagne zur Umsetzung von Quartiers-/ Stadtteillösungen für NSH-dominierte Quartiere</b>	
<p>NRW verfügt mit rund 450.000 Stromheizungen über den größten Anteil der rund 1,6 Mio. insgesamt in Deutschland installierten Nachtspeicherheizungen (NSH). Im Vergleich zu einer Gasbrennwertheizung werden durch den Betrieb einer NSH rund zwei bis drei Mal und gegenüber einer Pelletheizung rund 17 bis 24 Mal so viel Treibhausgase emittiert.</p> <p>Viele der NSH befinden sich in Quartieren und Stadtteilen, die in den 70er Jahren gebaut wurden. Hier wären integrale Konzepte zur Umrüstung der Heizsysteme für das gesamte Quartier hilfreich. Um das große</p>	

<p>CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial durch Austausch von NSH in NRW heben zu können, wird daher vorgeschlagen, eine technisch-ökonomische Potenzialanalyse für quartiersbezogene Maßnahmen (Erreichung von Skaleneffekten und ggf. Nahwärmelösungen) durchzuführen. Um Kommunen und Kreise mit nachtspeicherdominierten Quartieren bei ihren Klimaschutzbemühungen zu unterstützen, soll das Land NRW eine „NSH-Austausch-Initiative“ starten und Unterstützung für interessierte Kommunen/Stadtteile bereithalten.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Potenziale konkret und individuell für die betroffenen Quartiere zu ermitteln. - Umsetzungskonzepte und Unterstützung bei Umsetzung der Konzepte (durch Quartiersmanager) ergänzen.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- NSH sind von jeglicher Förderung auszunehmen, gleich welcher angedachter Nutzung.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 65 KS-M 94 KS-M 95 KS-M 96  gebündelt in  <b>LR-KS3-M36</b> Potenzialanalysen auswerten, konkretisieren sowie verbreiten

<b>KS-M066</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Ausbau dezentraler KWK (mit Schwerpunkt denkmalgeschützter bzw. identitätsstiftender Gebäude und erhaltenswerter Fassaden)</b>	
<p>Gebäudeintegrierte Mini-KWK-Anlagen können besonders bei denkmalgeschützten Gebäuden und solchen mit erhaltenswerten Fassaden sinnvoll zur klimafreundlichen Deckung des Wärmebedarfs eingesetzt werden. Bei diesen Gebäuden sind Minderungen des Wärmebedarfs aus Gründen des Denkmalschutzes und der Wirtschaftlichkeit durch energetische Sanierungen nur in eingeschränktem Maße möglich. Die Installation und der Betrieb von dezentralen KWK-Anlagen verursachen gegenüber einer konventionellen Heizungsanlage allerdings neben einem erhöhten Investitionsbedarf auch einen größeren Verwaltungsaufwand. Die derzeitigen politischen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen müssen daher stärker auf kleine dezentrale KWK-Anlagen und deren Betriebskonzepte zugeschnitten werden. Die Quote von dezentralen KWK-Anlagen sollte durch gezielte Informationsangebote erhöht werden. Das Land sollte die hohen Anfangsinvestitionen durch Förderung auffangen. Wissenschaft und Forschung sollten die finanziellen Unterschiede zwischen reinem Heizkesseltausch und KWK-Einbindung erfassen, um die Grundlage der Förderung festlegen zu können. Die Energieversorger sollten in Abstimmung mit dem Land/Bund vereinfachte Abrechnungs-Modelle entwickeln und anbieten, um die Erhöhung der Quote von selbstgenutztem Strom aus KWK vor allem durch den Weiterverkauf innerhalb einer Immobilie von Eigentümerinnen und Eigentümern an Mieterinnen und Mieter oder die Gründungen von GbR mit Mieterinnen oder Mietern und Vermieterinnen oder Vermieter zu forcieren. KWK-Stromeinspeisung soll entsprechend zeitlich hoch aufgelöster Lastprofile vergütet bzw. Lastprofile als Anreizsteuerung an die BHKW-Betreiberin und BHKW-Betreiber übermittelt werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterschiedlich eingeschätzt</li> <li>- Anpassung der Gesetzeslage erforderlich (z.B. Steuergesetz, EnWG, Gesetze im Bereich Denkmalschutz, Mietrecht), Verwaltungsaufwand reduzieren</li> <li>- Für eine Umsetzung im sozialen Wohnungsbau Anpassungen notwendig</li> <li>- Förderung von KWK-Anlagen für Nachbarschaften mit gut gedämmten Häusern um energetische Sinnhaftigkeit der Anlagen sicher zu stellen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Un-</b>	- Hoher elektrischer Nutzungsgrad der Anlagen erforderlich um hohen



<b>ternehmen</b>	ökologischen Nutzen zu erzielen. - Förderung auf hocheffiziente und nicht nur dezentrale KWK Anlagen beschränken. - Dezentrale KWK die effiziente Fernwärme mit geringen Primärenergiefaktoren verdrängt, ist aus ökologischer und meist auch ökonomischer Sicht wenig sinnvoll.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 66 KS-M 68 KS-M 70  gebündelt in  <b>LR-KS3-M37</b> Ausbau der klimaverträglichen und energieeffizienten Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

<b>KS-M067</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Heizungscheck</b>	
In alten Heizungsanlagen steckt ein hohes Potenzial zur Energieeinsparung. Ziel dieser Maßnahme ist es, mit einer Energieberatung in Form eines Heizungschecks energetische Schwachstellen aufzuspüren, das Energieeinsparpotenzial überschlüssig zu ermitteln und den Anlagenbetreibern konkrete Handlungsmöglichkeiten für die Anlagenerneuerung aufzuzeigen. Der Heizungscheck ist ein einfaches, aber aussagekräftiges Verfahren, um die gesamte Heizungsanlage energetisch zu beurteilen. Zur Erhöhung der Akzeptanz dieser Maßnahme sollte eine Förderung der privaten Haushalte pro Heizungscheck aufgelegt werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	Gegenargumente: - Kein gesamtheitlicher Ansatz

<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganzheitliche, integrierte Beratung wichtig – in Kombination mit KS-M90, KS-M58, KS-M56, KS-M59.</li> <li>- Beratungsangebote müssen unabhängig und neutral sein.</li> <li>- Berater müssen hinreichend qualifiziert sein.</li> <li>- Datenbank mit verfügbaren/ aktuellen Heizungsanlagen und /-systemen inkl. Vor- und Nachteilen zur Bürgerinformation aufbauen</li> <li>- Preis des Checks an Qualität der Fachleute anzupassen.</li> <li>- Heizungs-Check nach DIN EN 15378 kein geeignetes Instrument – Aufwand steht nicht in Verhältnis zum Nutzen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindung mit hydraulischem Abgleich erwünscht.</li> <li>- Finanzierung unklar.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufklärung und Förderung solcher Checks bei Anwendern wünschenswert.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p>KS-M 56                  KS-M 58                  KS-M 59                  KS-M 61                  KS-M 67                  KS-M 83                  KS-M 88                  KS-M 97                  KS-O 057</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS3-M32</b>                  Beratungsangebote und Checks forcieren</p>

<b>KS-M068</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Mini- und Mikro-KWK - Maßnahmenpaket zur Etablierung</b>	
<p>Die KWK trägt direkt zum Klima- und Ressourcenschutz bei. Durch die effiziente Nutzung der Energie zur gleichzeitigen Bereitstellung von Wärme und Strom wird der Brennstoffverbrauch zum Teil erheblich reduziert und somit die CO2-Emissionen gesenkt. Das Ziel dieser Maßnahme ist die Etablierung von Mini- und Mikro-KWK durch breit angelegte Marketing-, Informations- und Qualifizierungsmaßnahmen. Es sollte zum einen eine professionell durchgestaltete Präsentations- und Informationslinie für den Einsatz dieser</p>	

<p>neuen Technik entwickelt werden, die neben Präsentationskonzepten für kommunale Informationsveranstaltungen auch Informations- und Beratungsmaterialien für Endkundinnen und Endkunden enthält. Für die Präsentation sollten neben kommunalen Veranstaltungen auch die verbraucherorientierten Messeveranstaltungen des organisierten Handwerks vor Ort genutzt werden, wo Erstberatungen durch Innungsbetriebe durchgeführt und Anlagen ausgestellt werden können. Diese Maßnahmen können durch Wanderausstellungen mit Ausstellungsobjekten für öffentliche Gebäude ergänzt werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahme in KS-M226 integrieren und auf KS-M1 verweisen.</li> <li>- Bestehende Kampagnen anderer moderner Energiegewinnung (z. B. erneuerbare Energien) einbinden.</li> <li>- Kosten-Nutzen-Aspekte einbeziehen.</li> <li>- Zielgruppen Fokus setzen auf Handwerk und Unternehmen die die Technik einrichten</li> <li>- Beratung übergreifend und technologieoffen gestalten.</li> <li>- Fokussierte zielgruppenspezifische Ansprache.</li> <li>- Bestehenden Angebote um diesen Bereich erweitern, z. B. durch Fortbildung Berater und Handwerk (z. B. über IHK und HWK).</li> <li>- Konzentration auf KWK ungeeignet (insbesondere die auf fossilen Energieträgern basierende).</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterschiedlich eingeschätzt mit Hinweis darauf, dass Mikro-KWK für 1- bis 2-Familienhäuser noch nicht wirtschaftlich ist</li> <li>- Kommunalspezifische Anwendung von Informationsmaßnahmen zu gewährleisten</li> <li>- KWK-Anlagen nur energetisch sinnvoll für Nachbarschaften mit gut gedämmten Häusern.</li> <li>- Sind Zuschüsse vom Land vorgesehen?</li> <li>- Frage der Koordination von Marketing-, Informations- und Qualifizierungsmaßnahmen.</li> <li>- Mini- und Mikro-KWK für gut gedämmte Ein- und Zweifamilienhäuser nach wie vor überdimensioniert.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mini- und Mikro KWK nur bei elektrischen Effizienzen von &gt;30% zu fördern.</li> <li>- Fernwärme aus KWK mit elektrischem Nutzungsgrad &gt;45% als ökologischere und ökonomischere Alternative</li> <li>- KWK nur sinnvoll, wenn wesentlicher Anteil des Brennstoffes in Strom</li> </ul>

	gewandelt wird.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Einbau von Mini-BHKW und anderen KWK-Anlagen sollte nur in Ausnahmefällen (absoluter Denkmalschutz von Fassaden) zulässig sein. - zunächst Wärmedämm-Maßnahmen im Gebäudeinneren auszuschöpfen (wie von Energie-Agentur bereits erarbeitet).
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 66 KS-M 68 KS-M 70  gebündelt in  <b>LR-KS3-M37</b> Ausbau der klimaverträglichen und energieeffizienten Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

<b>KS-M069</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Erlass der Grunderwerb- / Erbschaft- / Schenkungsteuer bei energetischer Sanierung</b>	
Die Sanierungsrate ist derzeit noch deutlich zu niedrig. Zugleich werden aber in den nächsten Jahren viele Immobilien-Erbschaften auftreten. Hier besteht eine große Chance, diesen Moment zu nutzen und umfassende und ambitionierte Sanierungen, z.B. auf Passivhaus- oder KfW-Effizienzhaus-Standard anzureizen. Als Anreiz dafür kann die Grunderwerbsteuer und/oder Erbschaft-/Schenkungssteuer erlassen oder teilerlassen werden, wenn spätestens drei Jahren nach Erwerb das Gebäude entsprechend einer Tabelle je nach Haustyp anspruchsvoll saniert wird (z.B. Teilerlass bei Sanierung auf KfW-Effizienzhaus-85- oder KfW-Effizienzhaus-70-Standard, Kompletterlass bei KfW-Effizienzhaus-55- oder Passivhaus-Standard). Eine entsprechende gesetzliche Regelung sollte das Land (Landessteuer), ggf. mit dem Bund umsetzen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für</b>	Hinweis: - Eine Belastung für die kommunalen Haushalte entsteht nicht, da es um die Grunderwerbs- und nicht um die Grundsteuer geht.

<b>die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Maßnahme nicht empfohlen, da steuerliche Förderung durch KS-M51 umfassend geregelt ist.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M070</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative KWK-Offensive NRW</b>	
<p>Dem Ausbau der klimaverträglichen und energieeffizienten Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) stehen verschiedene Hemmnisse gegenüber.</p> <p>Mit dieser Initiative suchen die relevanten Akteure nach Lösungen, um der KWK-Technologie sowohl bei der Fernwärme als auch der Nahwärme im Rahmen sinnvoll erschließbarer Potentiale zu einem deutlichen Ausbau zu verhelfen.</p> <p>Mit dieser Initiative soll ein Forum geschaffen werden, um die einzelnen Hemmnisse auf Landes- aber letztlich auch auf regionaler und lokaler Ebene zu diskutieren und nach Lösungen zu suchen. Neben dem Informations- und Erfahrungsaustausch können insbesondere bei verbraucherrelevanten Fragen wie z.B. Akzeptanzproblemen durch Information und Mediation Hemmnisse abgebaut werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme)

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Wirtschaftlichkeit - Anschluss- und Benutzungszwang Hinweise: - bezüglich der Fernwärme soll eine Markt- bzw. Preistransparenz geschaffen werden - bestehende Strukturen berücksichtigen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Eher kritisch eingeschätzt: Probleme sind bekannt und werden durch DENA und Effizienzagentur bearbeitet - Statt Dialog Förderprogramme erforderlich
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Infokampagne, Vernetzung und Beseitigung von Investitionshemmnissen als Voraussetzung für Erreichung einer KWK Stromquote von 25%.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- M70 sinnvoll nur bei Nutzung von Energien aus biogenen Reststoffen (Bio-Gas, Bio-Fuel). - M70 als halbherziger Vorschlag, solange KWK-Anlage mit fossilen Brennstoffen betrieben wird.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 66 KS-M 68 KS-M 70  gebündelt in  <b>LR-KS3-M37</b> Ausbau der klimaverträglichen und energieeffizienten Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

<b>KS-M071</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Standardisierung und Anwendung von energetisch hocheffizienten Komponenten im Bestand</b>	
<p>Ziel ist es, sowohl Standard- (marktverfügbare) als auch innovative (in der Markteintrittsphase befindliche) Passivhaus-Komponenten inklusive möglicher Standardisierungslösungen (z.B. Prefab-Lösungen) zu identifizieren und deren fachgerechte Anwendung in der Bestandssanierung zu unterstützen.</p> <p>Mögliche konzeptionelle Ansätze sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Screening von Standard- und innovativen Materialien, Komponenten und Bauteilen</li> <li>• Screening und Entwicklung von Standardisierungslösungen</li> <li>• Unterstützung von bestehenden Unternehmen sowie Start-up-Unternehmen, die in dem Bereich Lösungen anbieten</li> <li>• Aufbau einer in NRW angesiedelten Kompetenzstelle</li> <li>• Schulung von Handwerk, Architekten / Planern und weiteren Multiplikatoren</li> </ul>	

• Finanzielle Förderung der Anwendung innovativer Komponenten (Mehrkostenansatz).	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V.a. Schulung von am Bau Beteiligten wesentlich, um gewerkeübergreifende Fachkenntnisse zu vermitteln &amp; Schnittstellenverluste zu vermindern.</li> <li>- Innovative Materialien hier über das Ziel Energieeffizienz während ihrer Einsatzdauer hinaus so zu entwickeln, dass Folgenutzung in Form eines verlustfreien Recyclings oder anderer gefahrloser stofflicher Nutzung sowie letztlich thermischen Verwertung möglich ist.</li> <li>- Schulungsmaßnahmen zu fördern, um Anreize zu schaffen.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 60 KS-M 64 KS-M 71 KS-M 74 KS-M 101 KS-M 102 KS-M 104  gebündelt in  <b>LR-KS3-M34</b> Innovation und technische Entwicklung forcieren

<b>KS-M072</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Beleuchtung in Nichtwohngebäuden</b>	
<p>Auf Grund des Technologiewandels zum digitalen Lichts (LED) gibt es ein Informationsdefizit bei Entscheiderinnen und Entscheidern, Planerinnen und Planern, Nutzerinnen und Nutzern. Aber auch das Investor-Nutzer-Dilemma erschwert den Einsatz von hochwertigen energieeffizienten Beleuchtungslösungen. So wird bei der Beleuchtung fast immer auf den Einsatz von Lichtmanagementsystemen verzichtet (Realisierungsquote &lt;12%). Bei der Beleuchtung gibt es erhebliche Effizienzreserven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 75% der Beleuchtungsanlagen in Nichtwohngebäuden sind älter als 25 Jahre,</li> <li>• 85% des Nichtwohngebäudebestands besitzen keine intelligente Beleuchtung,</li> <li>• 80% der neu gebauten Nichtwohngebäude werden nicht ausreichend geplant.</li> </ul> <p>Es wird daher folgendes vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationskampagne, um die Möglichkeiten des Technologiewandels (LED-Technologie und Lichtsteuerung) aufzuzeigen und über Finanzierungsmöglichkeiten (Förderprogramme von Bund und KfW) aufzuklären.</li> <li>• Bestehende Finanzierungsmodelle (Contracting, KfW-Kredite,...) müssen ausgebaut und gefördert werden, insbesondere für Kommunen in Haushaltssicherung.</li> <li>• Einsatz von zertifizierten Lichtplanerinnen und Lichtplanern soll in Ausschreibungen der öffentlichen Hand berücksichtigt werden, um eine Lebenszykluskostenbetrachtung und die Realisierung von Einsparpotenzialen zu gewährleisten.</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Positiv eingeschätzt; Schwierigkeiten können auftreten, wenn Beleuchtung nicht den aktuellen DIN-Normen entspricht - Gesetzliche Verpflichtung notwendig
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Entsprechender Anreiz für die Betreiber anzubieten.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-



<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 72 KS-M 79 KS-K 009  gebündelt in  <b>LR-KS3-M38</b> Initiative 100 hocheffiziente Nichtwohngebäude starten

<b>KS-M073</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Monitoring und Optimierung des Vollzuges und der Klimaschutzwirkung der energetischen Gebäudesanierung</b>	
<p>Wenn Sanierungen mit suboptimaler Erschließung von Energieeinsparpotentialen erfolgen, läuft man Gefahr, dass die Klimaschutzziele nicht erreicht werden. In der Regel werden die Einsparungen auf der Basis theoretischer Energiebedarfe ermittelt. Der Erfolg von Informationsprogrammen wird oft an der Anzahl von durchgeführten Beratungen und nicht an tatsächlich erfolgten Sanierungen gemessen. Eine wirkliche Kontrolle des tatsächlichen Einsparerfolges erfolgt in den seltensten Fällen.</p> <p>Ziel ist daher die Entwicklung möglichst einfacher Kontrollmechanismen zur Messung der Sanierungsrate, -tiefe und insbesondere der -qualität im Zusammenspiel mit den vom Land NRW ergriffenen Maßnahmen des Klimaschutzplans.</p> <p>Um die Energieeinsparung einzelner Maßnahmen nachträglich bewerten zu können, müssen geeignete Messstellen installiert sein (z.B. Wärmemengenzähler oder Erfassung von Lüftungs-, Klimatisierungs- und Beleuchtungsparametern). Des Weiteren sollten geeignete Anreizsysteme beim Energiecontrolling geschaffen werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument: - Der Aufwand wird als zu hoch eingeschätzt.

<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Fördermittelvergabe sind Eigentümer/Nutzer zur Übermittlung von Verbrauchswerten p.a. zu verpflichten</li> <li>- triviale Ermittlung entsprechender Zahlen mit überschaubarer Fehlerquote.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahme streichen. Ineffizient: Erfordert für sachgerechte Durchführung riesigen Aufwand.</li> <li>- Datenschutzbedenken.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring ergänzend koppeln an erfahrungsbasierte Datenbank zu schneller Unterstützung v. Eigentümern und Entscheidern bei Auswahl situativ geeigneter Sanierungsmaßnahmen.</li> <li>- Transparente Dokumentation der Methodik zur Bewertung und Datenbank als Wissensbasis für Land NRW zur Lenkung und Gestaltung.</li> <li>- Bereitstellung v. Basis-Monitoring zur Erfassung der Klimaschutzwirkung für energetische Gebäudesanierung durch energy-check Stiftung Energieeffizienz gemeinnützige GmbH wünschenswert - auf Faktenbasis überprüfen und neu einheitlich bewerten.</li> <li>- Bitte um Wiederaufnahme des gestrichenen Satzes "Viele Akteure haben kein Interesse daran, den Erfolg von Energiesparmaßnahmen zu kontrollieren"</li> <li>.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 73 KS-M 80  gebündelt in  <b>LR-KS3-M39</b> Monitoring und Qualitätssicherung von Sanierungsmaßnahmen

<b>KS-M074</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Natürliche Lüftung (elektrische Fensterantriebe)</b>	
<p>Wo Menschen sich aufhalten, etwa in Büro-, Schul- und Wohngebäuden, müssen Räume möglichst komplett und systematisch mit Frischluft versorgt werden. Beides garantiert die kontrollierte natürliche Lüftung, bei der Heizung und Kühlung wetter- und temperaturabhängig mit natürlicher Luftzufuhr kombiniert werden.</p> <p>Elektrische Fensterantriebe ersetzen dabei die Funktion der ventilatorischen Lüftung: Nach Bedarf öffnen und schließen die Fensterantriebe Fassaden- und Dachfenster und regen die Luftzirkulation an – bei geringstem Stromverbrauch.</p> <p>Zur Akzeptanzerhöhung und Wissensvermittlung auf dem Gebiet der kontrollierten natürlichen Lüftung wird eine Förderung von F&amp;E sowie Fort- und Weiterbildung von Architekten, Ingenieuren, Planern und Errichtern vorgeschlagen. In Schulen sollte die kontrollierte natürliche Lüftung vorgeschrieben werden.</p>	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Erhöhung der energetischen Sanierungstiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (14 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielkonflikte müssen untersucht werden</li> <li>- Nur bei Freiwilligkeit</li> <li>- Steht dem Ansatz sehr effizienter Gebäude entgegen. Hier bringt die mechanische Lüftung – insbesondere mit der Option der Wärmerückgewinnung – große Vorteile</li> <li>- Maßnahme erscheint unausgereift</li> <li>- Die kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung ist immer die Königsdisziplin</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung der Akzeptanz kontrollierter Wohnungslüftung inkl. Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung und deren positiver Aspekte stattdessen.</li> <li>- Vorrang für Lüftungsanlagen mit WRG.</li> <li>- M74 als Rückschritt im Hinblick auf Klimaschutzaspekt.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fensterfalzlüfter als günstige, ökologische und nachweislich gut funktionierende Lösung zur natürlichen Lüftung.</li> <li>- Fensterfalzlüfter können als Ergänzung dafür sorgen dass elektromotorische natürliche Lüftung auf Minimum reduziert werden kann.</li> <li>- Vorschrift von Fensterfalzlüftern für Schulen geht über Ziel weit hinaus.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 60 KS-M 64 KS-M 71 KS-M 74 KS-M 101 KS-M 102 KS-M 104  gebündelt in

	<b>LR-KS3-M34</b> Innovation und technische Entwicklung forcieren
--	--

<b>KS-M075</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Stärkung der Förderbestimmungen zur energetischen Gebäudesanierung im sozialen Wohnungsbau</b>	
<p>Die energetische Modernisierung von Mietwohnungsgebäuden führt in der Regel zu einer Mieterhöhung. Einkommensschwache Mietergruppen können auch geringe Mieterhöhungen oft nicht mittragen und müssen ausziehen, meist in (noch) nicht modernisierte Gebäude. Dies führt nicht nur zur Ausgrenzung der betroffenen Gruppen aus beliebten, attraktiven Wohnlagen, sondern reduziert auch deren Möglichkeit, zum Klimaschutz beizutragen und „energieeinsparend“ zu wohnen. Es wird daher angeregt, das Wohnungsbauförderprogramm des Landes zu intensivieren. Die Mittel sollen für den Neubau von Sozialmietwohnungen und die energetische Modernisierung im Bestand verwendet werden. Gleichzeitig sollten die Förderkonditionen insbesondere im Mietwohnungsbau attraktiver ausgestaltet werden, um den Mittelabruf zu erhöhen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanierung warmmietenneutral und mit einer langfristigen Sperre für Mieterhöhungen verbinden.</li> <li>- Eigentümer/innen im Sozialwohnungsbau für energetische Sanierung bezuschußen, ohne das Kosten auf Mietparteien umgelegt werden dürfen (Sozialbindung des Mietpreises für eine bestimmte Mindestdauer).</li> <li>- Förderkonditionen bekannt machen. Viele Bürger wissen nicht, dass Bauministerium, Wohnungsförderungsamt, Verbraucherzentralen Ansprechpartner sind.</li> <li>- Auf adäquate Wirtschaftlichkeit für private Investoren bei Gestaltung Förderkonditionen achten. Diese müssen den Konditionen des frei finanzierten Wohnungsbaus standhalten.</li> <li>- Schaffung von Anreizen für Gebäudeeigentümer und Bewohner gleichermaßen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Zur Unterstützung von Sanierungsmaßnahmen im Mietwohnungsbau: Entwicklung von auf Maßnahmen in der Mehrfachbebauung abgestimmten Energieberatungsprogrammen seitens des Landes auch für Wohnungsbaugesellschaften bzw. -genossenschaften, um wirtschaftliche, energieeffiziente Lösungsansätze aufzeigen.

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persönliches Engagement erforderlich</li> <li>- Gesetzgeber ist gefordert, gesetzliche Vorschriften zu schaffen</li> <li>- Werden erste und zweite Miete von öffentlicher Hand getragen bzw. bezuschusst, sind Betreiber von Sozialwohnungen ohne Handlungsanreiz</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS3-M40</b> Stärkung der Förderbestimmungen zur energetischen Gebäudesanierung im sozialen Wohnungsbau

<b>KS-M076</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Bedarfsorientierter Energieausweis</b>	
<p>Derzeit gibt es zwei Arten von Energieausweisen, den Verbrauchs- und den Bedarfsausweis. Für die meisten Bestandswohnungen reicht nach den gesetzlichen Vorgaben ein Verbrauchsausweis bzw. hat der Vermieter Wahlfreiheit zwischen beiden Ausweisarten. Während beim Bedarfsausweis der Energiebedarf des Gebäudes berechnet wird, stellt der Verbrauchsausweis auf den Energieverbrauch der Nutzer im Haus ab. Letzterer enthält damit keine objektive Aussage über den energetischen Gebäudezustand. Um einen besseren Aufschluss über die Qualität der Gebäudehülle und der Anlagentechnik und somit über die energetische Qualität des Gebäudes zu erlangen, beabsichtigt diese Maßnahme daher mittelfristig die Abschaffung des Verbrauchsausweises und die einheitliche Verpflichtung aller Vermieter zur Erstellung eines Bedarfsausweises. Auf der Grundlage der dadurch erhobenen Ausweisdaten ließen sich dann auch Kriterien für die örtlichen Mietspiegel ableiten, nach denen der energetische Gebäudezustand beurteilbar und vergleichbar wird. Die Verpflichtung zur Erstellung eines Bedarfsausweises kann das Land durch die Einreichung einer entsprechenden Bundesratsinitiative anregen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (4 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	Gegenargumente: - mit hohem Kostenaufwand verbunden

<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bislang nicht umgesetzt aufgrund von Bedenken der Wohnungswirtschaft</li> <li>- Bauphysikalische Bestandserfassung für den Bedarfsausweis teilweise schwierig</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zertifizierter Personen zur Energieberatung und zur Ausweiserstellung notwendig.</li> <li>- Anstatt neue Ausweise auf vorliegende Daten bei den Firmen, die Sanierungsmaßnahmen umsetzen zurück greifen.</li> <li>- Daten aus relevanten Ämtern online-gestützt zusammenlaufen</li> <li>- Vorgaben Erstellung von Energieausweisen müssen einheitlich sein, ohne Differenzierung nach Baujahr.</li> <li>- Um innerhalb der kommenden 10 Jahre höhere Transparenz beim Energieausweis zu erreichen, sind nur noch einheitliche Bedarfsausweise zuzulassen.</li> <li>- Darstellung des Energieausweis wie z.B. Gebäude-Quickcheck.</li> <li>- Energieausweis mit Darstellung v. Nachrüstverpflichtungen und Verweisen auf rechtliche Folgen bei Unterlassungen.</li> <li>- Richtschnur: einheitliche Betrachtung aller Gebäude unter normativen Randbedingungen.</li> <li>- Neben Primärenergiekennwert vor allem Darstellung von Endenergiekennwert und diesbezgl. von monetärem Wert des spezifischen Energieträgers.</li> <li>- Nutzung vorgeschriebener Sanierungsvorschläge im Bedarfsausweis als Motivationsmittel - z. B. über dargestelltes Einsparpotential.</li> <li>- Beide Pläne bezüglich der Energie-Ausweise gehen viel zu weit und verfehlen Ziel.</li> <li>- Bedarfs-Ausweis enorm teuer.</li> <li>- Vermieter-feindliche Lösungen geplant.</li> <li>- Kritik am Bedarfsausweis: Maßnahmenempfehlungen bei statischer Betrachtung ohne Berücksichtigung der realen Verbräuche weisen überhöhte Einsparprognosen aus (Rebound-Effekt).</li> <li>- Kritik am Bedarfsausweis: Nichtberücksichtigung Baualtersklassen bedingter Teilbeheizungen.</li> <li>- Verbrauchsausweis (speziell aus Übergangsfrist zu Beginn der Ausweispflicht) wenig aussagekräftig.</li> <li>- Weiterhin fehlt klare und für Endkunden nachvollziehbare Regelung, wer Energieausweise ausstellen darf.</li> <li>- Weiterhin fehlt klare Pflicht zur Ausstellung von Energieausweisen.</li> <li>- Weiterhin fehlt allgemein anerkannte, nicht von Energieversorgern gesponserte Prüfinstanz auf quasistaatlicher Ebene.</li> <li>- Änderung der bestehenden Gesetzeslage nicht erforderlich.</li> <li>- Keine zusätzliche Belastung und Bürokratie.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generell Erstellung von Bedarfsausweisen als auch Darstellung der Verbräuche empfohlen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbrauchsorientierter Energieausweis als große Fehlerquelle – zuzulassen ist nur noch der Bedarfsorientierte Energieausweis.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aussagekraft der Bedarfsausweise ist umstritten.</li> <li>- Inwieweit dabei gewonnene Erkenntnisse wissenschaftlichen Anforderungen entsprechen, ist fraglich.</li> <li>- Schlußfolgerungen aus Bedarfsausweisen erfordern hohen, teuren bürokratischen Aufwand.</li> </ul>

	- Demographische Entwicklung bedenken.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 62 KS-M 76 KS-M 99 KS-O 076 KS-M 231  gebündelt in  <b>LR-KS3-M35</b> Öffentlich-rechtliche Regelungen für das EnEG, die EnEV und das EEWärmeG evaluieren und weiter entwickeln

<b>KS-M077</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Bundratsinitiative zur Aufstockung des Fördervolumens der KfW-Programme</b>	
Die energetische Modernisierung von Mietwohnungsgebäuden führt in der Regel immer zu einer Mieterhöhung. Einkommensschwache Mietergruppen können auch geringe Mieterhöhungen oft nicht mittragen und müssen ausziehen, meist in (noch) nicht modernisierte Gebäude. Dies führt nicht nur zur Ausgrenzung der betroffenen Gruppen aus beliebten, attraktiven Wohnlagen, sondern reduziert auch deren Möglichkeit, zum Klimaschutz beizutragen und „energieeinsparend“ zu wohnen. Die nordrhein-westfälische Landesregierung sollte sich daher mit einer Bundratsinitiative aktiv für die kurzfristige Aufstockung der Fördermittel für die KfW-Programme „Energieeffizientes Bauen“ und „Energetisches Sanieren, Modernisieren und Umbauen“ auf jährlich mindestens 2 Milliarden Euro und für eine dauerhafte, verlässliche Verstetigung der Mittel auf einem Niveau von 5 Milliarden Euro einsetzen. Die Fördermittel der KfW-Programme sollen nicht nur als Darlehen, sondern auch weiterhin mit einer Zuschussvariante zur Verfügung gestellt werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bür-</b>	- Einzelmaßnahmen vom Zinssatz her knapp unter 2% platzieren und

<b>gerinnen und Bürger</b>	<p>Energetische dafür in Anforderungen leicht absenken. Ermöglichte leichtere Finanzierung kleinerer und stufenweiser Sanierungen und wertete Effizienzhausniveau indirekt deutlich auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstellerkreise für Einzelmaßnahmen auf neutrale Akteure wie Architekten, Planer und Energieberater wieder beschränken</li> <li>- Vermittlungsbonus für Handwerker und Schornsteinfeger sinnvoll</li> <li>- Fragliche Finanzierbarkeit</li> <li>- Frage, ob verschiedene Förderungen zusammen genutzt werden können</li> <li>- Förderung zentral bündeln, also bei KfW</li> <li>- Oft nur partiell nutzbar. KfW-Produkt zwischen Effizienzhaus und EnEV-Mindestanforderungen fehlt.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p>KS-M 54                  KS-M 55                  KS-M 63                  KS-M 77                  KS-M 86                  KS-B 001                  KS-O 004</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS3-M31</b>                  Förderprogramme – gestalten und intensivieren</p>

<b>KS-M078</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative Warmmietpiegel / ökologischer Mietpiegel NRW</b>	
<p>Nur wenige Mietpiegel berücksichtigen bisher auch die energetische Qualität von Gebäuden. Diese stellen jedoch immer mehr ein zusätzliches „Ausstattungsmerkmal“ einer Wohnung dar. Mietpiegel sollten deshalb um geeignete Kriterien zur Beurteilung der Gebäudeenergieeffizienz ergänzt werden. Ein ökologischer Mietpiegel kann für Vermieter Anreiz sein, ihre Immobilien entsprechend energetisch instand zu setzen bzw. zu modernisieren. In einem Forum bestehend aus Landesministerien und interessierten Akteuren sollen daher bereits existierende Mietpiegel untersucht und geeignete Möglichkeiten diskutiert und erarbeitet werden, diese so weiterzuentwickeln, dass sie auch die energetische Qualität von Wohngebäuden geeignet und transparent einbinden und darüber hinaus für Vermieter Anreize für energetische Sanierungsmaßnahmen setzen. Ziel ist es, NRW-weit bei den Kommunen für die</p>	



Fortentwicklung ihrer Mietspiegel hin zu einem ökologischen Mietspiegel zu werben und idealerweise einen „Muster-Mietspiegel“ anzubieten. Dabei kann auf Konzepte aus Städten wie Bochum oder Darmstadt, die Pionierarbeit auf dem Gebiet geleistet haben, aufgebaut werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweise: - unter der Maßgabe der Freiwilligkeit
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht Warmmiete als Einzelwert, sondern differenziert Kaltmiete, Nebenkosten und Heizkosten ausweisen.</li> <li>- Verdeutlichen das Angaben keine verbindliche Prognose des individuellen Energieverbrauchs sind.</li> <li>- Datengrundlage ist zu klären. Z.B. Basis von Verbrauchs- statt Bedarfsdaten.</li> <li>- Begriff des ökologischen Mietspiegels durch den Begriff „Warmmietenspiegel“ ersetzen. „Ökologischer Mietspiegel“ muss weitergehende Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigen.</li> <li>- Zusätzlich die Berechnung von Wohnraumzuschuss für Empfänger/-innen von Transferleistungen an Warmmietenspiegel koppeln.</li> <li>- Mietspiegel vergangenheitsorientiertes, mit hohem Pflegeaufwand versehenes Instrument, welches nicht ausgedehnt werden sollte.</li> <li>- Transparenter Warmmietenvergleich schützt Mieter vor Kostenüberraschungen</li> <li>- öffentliche Fördergelder (Bund!) sollten Kommunen bei Erstellung der Mietspiegel unterstützen.</li> <li>- Sinnvoll ist Information potenzieller Mieter per Energieausweis - wird bei Vermietungen zu wenig nachgefragt - Entwicklung durch Neuerungen der EnEV 2014 sind abzuwarten.</li> <li>- Mietspiegel differenzierter - nicht nur aus ökologischen Gesichtspunkten darstellen.</li> <li>- Bei bestehendem Energieausweis Bedarf für energetisches Verhalten eines Gebäudes nutzen und stärken, statt Einführung eines weiteren Mietspiegel.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterschiedlich eingeschätzt: Grundsätzlich nützlich, sofern Land u.a. vergleichbare Datenerhebung unterstützt; Bedenken u.a. hinsichtlich Datenschutzbestimmungen, Verwaltungs- und Kostenaufwand</li> <li>- Angeregt wird, Warmmieten auch bei der Festlegung der „Kosten der Unterkunft“ für Transfergeldempfänger zugrunde zu legen</li> <li>- Alternative: Stärkung des Energieausweises, da hier Datengrundlage vorhanden</li> <li>- Rechtsicherheit des Ökologischen Mietspiegels gerichtsfest sicherstellen.</li> <li>- Bei Kommunen für Fortentwicklung ihrer Mietspiegel hin zu ökologischem Mietspiegel werben.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Muster-Mietspiegel" anbieten.</li> <li>- Mietspiegel um geeignete Kriterien zur Beurteilung der Gebäudeenergieeffizienz ergänzen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energetische Investitionen müssen sich in überschaubarer Zeit amortisieren.</li> <li>- Soll ökologischer Mietspiegel für Vermieter ein Anreiz sein, Immobilien energetisch aufzurüsten, muss es juristisch abgesichertes, einfach zu handhabendes Äquivalent für Mieterhöhungen geben.</li> <li>- Nicht alle Kommunen verfügen über Mietspiegel.</li> <li>- M78 als Unding für Mieter und Vermieter.</li> <li>- M78 als Bürokratiemonstrum.</li> <li>- "Ökologische" Mietspiegel dürften juristische Probleme erheblich verschärfen.</li> <li>- Wohnraum noch bezahlbar, wenn M78 wirksam?</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M41</b> Initiative Warmmietpiegel / ökologischer Mietspiegel NRW

<b>KS-M079</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Erweiterung des bestehenden Förderangebotes zu öffentlichen und gewerblichen Nichtwohngebäuden</b>	
<p>Die Sanierung von Wohngebäuden ist im Zusammenhang mit der Energiewende bereits fester Bestandteil der öffentlichen Diskussion. Ein Vergleich der beheizten Flächen von Wohngebäuden (ca. 3,2 Mrd. m<sup>2</sup>) und Nichtwohngebäuden (ca. 3,9 Mrd. m<sup>2</sup>) verdeutlicht die Notwendigkeit, auch bei NWG verstärkt tätig zu werden. Es wird daher die Verbesserung der Energieeffizienz von NWG durch eine öffentlichkeitswirksame Initiative zur Sanierung von 100 NWG in NRW angeregt. Mit dem Projekt sollten – unter Zuhilfenahme von Fördergeldern - vorrangig Gebäude saniert werden, die von Bürgern häufig frequentiert werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen)

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu teuer</li> <li>- kein Werbeeffect erwartet</li> <li>- die Zeit der Leuchtturmprojekte ist vorbei</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kampagne als Startschuss setzen/ergänzen</li> <li>- Prüfauftrag zu Beginn: Grundlagen entwickeln</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Eher kritisch eingeschätzt: Projekt erscheint als PR-Aktion, Finanzierung nicht gewährleistet ( Erfolgsfaktor: Förderprogramme)
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Finanzierungprobleme bei öffentlichen Haushalte erwartet.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p>KS-M 72 KS-M 79 KS-K 009</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS3-M38</b> Initiative 100 hocheffiziente Nichtwohngebäude starten</p>

<b>KS-M080</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Ausbau und Bewerbung der energetischen Baubegleitung</b>	
<p>Sanierungen im Bestand stellen hohe Ansprüche z.B. an Anschlussdetails. Fehlendes, gewerkeübergreifendes Wissen bei Planern und ausführenden Unternehmen führen zu einer schlechten Qualität der umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen. Dadurch kann u.a. die Sinnhaftigkeit von Sanierungskampagnen massiv an Glaubwürdigkeit verlieren.</p> <p>Daher wird der gezielte Ausbau und die Bewerbung der energetischen Baubegleitung als wichtiges Instrument der Qualitätssicherung angesehen. Sie ermöglicht ein Feedback der typischen Fehler an die am Bau Beteiligten. Mittelfristig kann dadurch die Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen durch Ausschöpfung von Optimierungspotentialen bei der Bauausführung verbessert werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Baubegleitung ist umfassend und muss die energetische Begleitung mit umfassen → kann nicht singulär betrachtet werden - Probleme liegen unter anderem auch an den Kosten / Löhnen (Stichwort Tarifgesetz). Hier muss man ansetzen und nicht, in-dem man Aufpasser an die Seite stellt.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gute Ausführung der Maßnahmen maßgeblich, Voraussetzung ist Unterstützung fachlich versierter, neutraler Begleiter</li> <li>- Viele Handwerksunternehmen nicht auf Stand der Technik, auch wenn sie dazu verpflichtet sind</li> <li>- Großes Verbesserungspotential bei Bauausführung</li> <li>- Praxis zeigt unsachgemäße Umsetzungen, wenn keine baubegleitende Qualitätssicherung erfolgt.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 73 KS-M 80  gebündelt in  <b>LR-KS3-M39</b> Monitoring und Qualitätssicherung von Sanierungsmaßnahmen

<b>KS-M081</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Energieberaterin und Energieberater als eigenen Berufsstand anerkennen</b>	
Das Berufsbild und die Qualifikation der „Energieberaterin“ und des „Energieberaters“ sind derzeit unübersichtlich. Kompetenzen sind nicht unmittelbar erkennbar, insbesondere für private Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer. Die Darstellung in den Medien ist zurzeit überwiegend negativ.	

<p>Ziel ist es daher, Energieberaterinnen und Energieberater als eigenen Berufsstand anzuerkennen. Dazu müssen Qualifizierungsmerkmale und notwendige Kompetenzen festgelegt werden, um einen nachhaltigen Markt für die weitere Professionalisierung der Energieberatung zu schaffen. Mögliche Ansätze sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgrenzung der Energieberaterinnen und Energieberater z.B. von Energieverkäuferinnen und Energieverkäufern, Verkäuferinnen und Verkäufern von Bauelementen und Energieanlagen, Bauleitern etc.</li> <li>• Herausarbeiten von Mindestqualifikationen/-kompetenzen und von Vertiefungsrichtungen (z.B. Erstausbildung)</li> <li>• Möglichkeit der Vertiefungsrichtungen: Wohngebäude, Nichtwohngebäude, Gewerbe, Industrie</li> <li>• Kontinuierliche Verbesserungsprozesse.</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (8 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Es gibt schon die BAFA-Beraterinnen und BAFA-Berater, die das abdecken
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- M81 ist durch eigenen Berufsstand besser zu kontrollieren.</li> <li>- Birgt steigende Anforderungen an Energieberater, der sein Geschäft seriös betreibt.</li> <li>- Kein Aufbau unüberwindlicher Hürden von staatlicher Seite und institutionelle Gelddruckmaschine unterstützen.</li> <li>- Optimierung dieser Liste erfordert langen Zeitraum - muss bereits in Anfängen optimiert werden, denn Ruf der Energieberater wird schlechter, wenn in Expertenliste auch "Nichtexperten" vorgeschlagen werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Erstellen einer Ausbildungsordnung (in Absprache mit HWK und IHK o.ä. Gremien).
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (ge-</b>	KS-M 81 KS-M 82

gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 87 KS-M 93 KS-M 116  gebündelt in  <b>LR-KS3-M42</b> Weiterbildung und Qualifizierung intensivieren
---	---

<b>KS-M082</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Gewerke- und berufsübergreifende Weiterbildung</b>	
<p>Die erhöhten Anforderungen an die Bauschaffenden und die zunehmende Notwendigkeit, die Schnittstellen im Baugeschehen zu bewältigen, erfordern eine verstetigte Auseinandersetzung mit den nötigen Bau-Qualitätsstandards für alle Baubeteiligten.</p> <p>Das Ziel dieser Maßnahme ist die Planung und Umsetzung von energetischen Sanierungsmaßnahmen durch verbesserte Kommunikation und Zusammenarbeit aller am Sanierungsprozess Beteiligten. Dazu wird der Ausbau bzw. die Weiterentwicklung bereits bestehender Weiterbildungsbausteine durch alle am Sanierungsgeschehen Beteiligten im engen fachlichen Austausch zu einer gewerke- und berufsübergreifenden Weiterbildung angestrebt. Motivation der einzelnen Zielgruppen zum Besuch dieser Angebote ist das Ziel „voneinander zu lernen“.</p> <p>Mögliche Ansätze sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ausarbeitung weiterer gewerkeübergreifender Abhängigkeiten,</li> <li>• die Entwicklung neuer Ansätze zur Überprüfung des individuellen Schulungsbedarfes und zur Auswahl der Weiterbildung mit dem besten Lerneffekt,</li> <li>• die Entwicklung geeigneter Lernkonzepte für gemischte Teams aus Akademikerinnen und Akademikern, Baupraktikerinnen und Baupraktikern,</li> <li>• das Erkennen der Grenzen eigener Kompetenzen, Abbau von Berührungängsten, Sensibilisierung für das Hinzuziehen geeigneter Fachleute und</li> <li>• die Entwicklung ergänzender und für die Zielgruppe leicht erreichbarer Angebotsformate, die in Verbindung mit tatsächlichen Sanierungs- oder Bauvorhaben stehen.</li> <li>• Im Rahmen der kommunalen Klimaschutzaktivitäten sollten im Zusammenhang mit öffentlichen Bau- und Modernisierungsvorhaben „Lernpartnerschaften“ aller Baubeteiligten und den einschlägigen Verwaltungen initiiert werden, welche die Qualitätsdiskussion im regionalen Kontext unterstützen.</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	Gegenargumente: - Handwerkerinnen und Handwerker, Ingenieurinnen und Ingenieure haben nicht den gleichen Ausbildungsbedarf

<b>Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Es hapert am gewerkeübergreifenden Handeln und an wichtigen Tipps zu Fördermöglichkeiten. - Nicht nur Gebäudeenergieberater sondern auch ausführende Handwerker regelmäßig fortbilden.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Eher positiv eingeschätzt, Umsetzung der Maßnahme wird aber als Aufgabe des Landes und weiterer Akteure betrachtet und nicht der Kommunen
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Schnittstellenprobleme gewerkeübergreifend zu lösen - Zügige Umsetzung der Schulung von Multiplikatoren und Ausbildern der Handwerkskammern erwünscht - Lösung: Pflichtmitgliedschaften in GIH, Berufsverbänden der Energieberater - hier gezielte Weiterbildungsangebote.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- ZebiO als Partner für Ausbildung.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 81 KS-M 82 KS-M 87 KS-M 93 KS-M 116  gebündelt in  <b>LR-KS3-M42</b> Weiterbildung und Qualifizierung intensivieren

<b>KS-M083</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Typische Sanierungszyklen für energetische Sanierungen nutzen (Synergieeffekte nutzen)</b>	
<p>Viele durchgeführte Sanierungen sind aus energetischer Sicht suboptimal, da sie Synergieeffekte oft nicht ausnutzen. Es wäre daher wichtig für Bauherren zu dem Zeitpunkt einen individuellen Sanierungsfahrplan zu entwickeln, an dem eine Aufwertung der Immobilie mit hoher Wahrscheinlichkeit sowieso geplant ist. Mögliche Ansätze, die dieses Problem adressieren, können die Folgenden sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines Beratungs- und Vermittlungsangebots,</li> <li>• Vermittlung geförderter Energieberatung für Erbinnen und Erben, Käuferinnen und Käufer, Vermieterinnen und Vermieter, Eigentümerinnen und Eigentümer etc.,</li> </ul> <p>Das Beratungsangebot kann gezielt z.B. mit der Festsetzung der Grunderwerbsteuer beworben werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Mit den folgenden Anpassungen: - Portfolioanalyse als Ausgangspunkt - Differenzierung nach Akteursgruppen notwendig (nichtunternehmerische Kleinvermieter) - Mietrechtliche Betrachtungen entfernen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Handwerker mehr ins Boot zu nehmen, die bei anstehender Sanierung/Aufwertung auf zusätzliche energetische Sachverhalte hinweisen. - Typische Sanierungszyklen für energetische Sanierungen nutzen und v.a. dann fördern.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Bilanzierende Energieberatung (vereinfachte Vor-Ort-Beratung) bei Einzelmaßnahmen als Pflicht einführen. - Weitergabe einer Kurzpräsentation aller in NRW verfügbaren Beratungsangebote mit zugehörigen Anlaufstellen. - ZebiO als Kooperationspartner.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 56 KS-M 58 KS-M 59 KS-M 61 KS-M 67 KS-M 83 KS-M 88 KS-M 97 KS-O 057  gebündelt in  <b>LR-KS3-M32</b> Beratungsangebote und Checks forcieren

<b>KS-M084</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
----------------	--



<b>Entwicklung einer landesweiten Gebäudetypologie für Wohngebäude und Nichtwohngebäude</b>	
Für die Verbraucherinnen und Verbraucher, Planerinnen und Planer sowie Handwerkerinnen und Handwerker stellt die Entwicklung einer landesweiten Gebäudetypologie für Wohngebäude und Nichtwohngebäude eine wichtige Orientierung dar. Die Energieeinsparpotenziale von Gebäuden lassen sich anhand von Typologien systematisch darstellen. Im Anschluss können Sanierungsstrategien aufgestellt werden. Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einer Sanierungsmaßnahme könnte auch in einem Ampelsystem dargestellt werden. Mit derartigen Maßnahmen wird eine wichtige Erstinformation zur Sanierung gegeben.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (12 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Nicht wirtschaftlich und sinnvoll, da man regelmäßig aktualisieren muss und auch schon einige Gebäudetypologien existieren
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäudetypologie hat keinen Mehrwert, da Sanierungsentscheidung im Einzelfall getroffen werden.</li> <li>- Oberflächliches Kennwerteverfahren bzw. Ampelsystem reicht nicht aus, nicht verlässlich.</li> <li>- Typologie nur gut als erste Orientierung.</li> <li>- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen gebäudespezifisch zu sehen, um verwertbare Ergebnisse zu liefern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Sanierungsstrategien nicht auf dieser Ebene erstellbar.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung</b>	<b>LR-KS3-M43</b> Entwicklung einer landesweiten Gebäudetypologie für Wohngebäude und Nichtwohngebäude

mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	
------------------------------------	--

<b>KS-M085</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Informationskampagnen für die Verbraucherinnen und Verbraucher / Einbeziehung und Aufwertung der Energieberaterinnen und Energieberater aus dem Handwerk (Gebäudeenergieberaterinnen und Gebäudeenergieberater des Handwerks und SHK-Energieberaterinnen und SHK-Energieberater)</b>	
<p>Im Rahmen von energetischen Sanierungen von Wohngebäuden werden Vertreterinnen und Vertreter aus dem Bauhandwerk erst bei der Umsetzung von Einsparmaßnahmen hinzugezogen. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Effizienz der jeweiligen Einsparmaßnahmen zu erhöhen, indem direkt bei der Maßnahmenermittlung eine Vertreterin oder ein Vertreter des Bauhandwerks hinzugezogen wird bzw. die Vertreterin oder der Vertreter auch als anerkannte Energieberaterin oder anerkannter Energieberater ausgebildet ist. Dafür sollen im Rahmen von Informationskampagnen die Verbraucherinnen und Verbraucher entsprechend sensibilisiert und informiert werden. Neben den Werbeaktionen für die energetische Sanierung werden in den Kampagnen überregionale Botschaften der Landesregierung zusammengeführt. Ergänzende Angebote wie Beratungen oder kürzere Präsentationen von einzelnen Techniken helfen die Vorteile zu kommunizieren.</p> <p>Die Aufgabe ist, ein Verfahren zu entwickeln, wie verschiedene Berufsgruppen integriert werden können.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung unterschiedlich bewertet (5 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht erforderlich, da es bereits Beratungsleistungen durch das Handwerk in den Maßnahmenvorschlägen der AG 3 – Bauen / GHD gibt</li> <li>- Kompetenz und Neutralität ist zu beachten</li> <li>- Eingriff in den Wettbewerb</li> </ul> <p>Hinweis: Querbezug zu Maßnahmenvorschlag 1.043</p>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung durch Energieberater</li> <li>- Neutrale Information der Verbraucher notwendig. Unwissenheit und Unsicherheit, weil durch Medieninformationen Zusammenhänge oft unrichtig dargestellt werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Beratung und Bauausführung müssen getrennt bleiben, um Neutralität der Beratung zu gewährleisten.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ZebiO als Kooperationspartner.</li> <li>– Hier kann erweiterter Gebäudecheck bzw. die Startberatung eingesetzt werden.</li> <li>– Vorschlag versinkt in Bürokratie.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 85 KS-M 91 KS-M 92  gebündelt in  <b>LR-KS3-M44</b> Kampagnen und Informationsangebote weiter entwickeln

<b>KS-M086</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Musterprojekte im Neubau und in der Modernisierung</b>	
<p>Um eine Steigerung des Know-hows aller Baubeteiligten zu erreichen, sollen im Rahmen dieser Maßnahme Musterprojekte im Neubau und in der Modernisierung mit Weiterbildungen kombiniert werden. Um den hohen Anforderungen in der Bauausführung zu genügen, ist es sinnvoll, im Rahmen von Musterprojekten Architektinnen und Architekten, Planerinnen und Planer, Handwerkerinnen und Handwerker in vorhabenbezogenen Informationsveranstaltungen baubegleitend an diese Standards heran zu führen. Es ergibt sich bei derartigen Vorzeige-Projekten die Möglichkeit, im Verlauf des Bauprojektes Schulungen durchzuführen und eine anschließende Dokumentation der Einsparerefolge zu gewährleisten. Besonders öffentlichkeitswirksam sind derartige Projekte, wenn sie überdies in Zusammenarbeit mit Fach- und Berufsschulen stattfinden. Hier erreicht man gleichermaßen Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler. Eine Förderung entsprechender Vorhaben durch das Land sollte angestrebt werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	– Insbesondere Beispiele mit akzeptablen Kostenrahmen sollten stärkere Beachtung finden.

	- Empfehlenswert als Medium für Schulung und Weiterbildung .
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 54 KS-M 55 KS-M 63 KS-M 77 KS-M 86 KS-B 001 KS-O 004  gebündelt in  <b>LR-KS3-M31</b> Förderprogramme – gestalten und intensivieren

<b>KS-M087</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Spezifischer Bildungsscheck für Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich energetische Sanierung</b>	
Ziel dieser Maßnahme ist die Ausweitung des Bildungsschecks auf spezifische Bildungsmaßnahmen zum Thema Energieeffizienz. Gefördert werden Weiterbildungen, die der beruflichen Qualifizierung dienen und fachliche Kompetenzen oder Schlüsselqualifikationen vermitteln. Der Bildungsscheck beinhaltet einen Förderzuschuss zu den Weiterbildungskosten. Mit dem Bildungsscheck erhalten Beschäftigte und Unternehmen einen Zuschuss von 50 Prozent, bis zu 500 Euro, zu den Weiterbildungskosten. Die Landesregierung finanziert diesen Förderzuschuss aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF), die andere Hälfte tragen Betriebe und Beschäftigte selbst. Ausgewählte Beratungsstellen vor Ort beraten bei der Wahl des passenden Weiterbildungsangebotes und stellen den Bildungsscheck aus.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen

<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Größere Beträge fördern, p.a. 1.000 €, 75%-100%.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Weiterhin wäre Erhöhung hilfreich, z.B. Förderung größerer Beträge (p.a. 1.000 €) und/oder Erhöhung der Quote auf 75% - 100%. - Möglicherweise Erhöhung von Bürokratie.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 81 KS-M 82 KS-M 87 KS-M 93 KS-M 116  gebündelt in  <b>LR-KS3-M42</b> Weiterbildung und Qualifizierung intensivieren

<b>KS-M088</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Umfassende Haus-zu-Haus-Beratungsaktionen</b>	
<p>Die direkte Ansprache ist ein zielführendes und motivierendes Mittel zur Unterstützung energetischer Sanierungen. Allerdings werden noch zu selten konzertierte Aktionen in Städten und Gemeinden durchgeführt. Im Rahmen dieser Maßnahme soll durch „Haus-zu-Haus-Beratungen“ die Direktansprache erhöht werden. Im Anschluss erfolgt eine weiterführende Energieberatung, möglichst unter Einbindung von Energieberaterinnen und Energieberatern aus dem Handwerk oder anderen akkreditierten Energieberaterinnen und anderen akkreditierten Energieberatern. Ergänzend können Nachbarschaftsveranstaltungen zur Anwendung kommen. Im Sinne einer Verbreitung dieses Ansatzes in den Kommunen sollten Hinweise für Verwaltungen und Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager erarbeitet werden, wie solche Maßnahmen umgesetzt werden können.</p>	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung einvernehmlich empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweis: - Querverweis zu Maßnahmenvorschlag 1.006 (dort anlassbezogene Beratung; hier quartiersweise)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- M88 als wichtige Maßnahme, dezentrale Beratungskonzepte zu fördern, die von Best Practices wie Klimaschutzagentur Hannover erfolgreich praktiziert werden</li> <li>- Erfolgsentscheidend ist Unabhängigkeit der Beratung, Qualitätsstandards bei Architekten, Handwerkern usw.</li> <li>- Wünschenswert sind Hinweise auf Förderprogramme, Finanzierungsmöglichkeiten schon während der Beratung</li> <li>- Angesichts von Kosten und Nutzen der Maßnahme sollte auf Nachahmungseffekte in Nachbarschaften und Mundpropaganda gesetzt werden.</li> <li>- Beispielprojekt ist Energiekarawane Viernheim.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positiv eingeschätzt</li> <li>- Förderung durch Land erforderlich</li> <li>- Zertifizierung von Energieberatern wird angeregt</li> <li>- Gute Qualität der Beratung und Finanzierung sicher stellen.</li> <li>- Hinweise an die Klimaschutzmanager reichen nicht. Ressourcen zur Umsetzung erforderlich.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ZebiO als Kooperationspartner</li> <li>- Konnexitätsprinzip muss gewahrt bleiben</li> <li>- Nur durchführbar, wenn kommunale Verwaltungen z.B. durch Klimaschutz-Manager aufgestockt sind und dort gezielt solche Vorhaben durchgeführt werden.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung</b>	KS-M 56 KS-M 58 KS-M 59

mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 61 KS-M 67 KS-M 83 KS-M 88 KS-M 97 KS-O 057  gebündelt in  <b>LR-KS3-M32</b> Beratungsangebote und Checks forcieren
------------------------------------	--

<b>KS-M089</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Energetische Sanierungen in kirchlichen Gebäuden unterschiedlicher Konfessionen</b>	
<p>In NRW befinden sich mehrere tausend Kirchengebäude bzw. Liegenschaften (Kirchen, Gemeindehäuser, Kindergärten, Pfarrhäuser, Krankenhäuser und weitere Gebäude) unterschiedlicher Konfessionen. Diese Bestände weisen noch erhebliche Potentiale hinsichtlich energetischer Sanierungen und CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale auf. Es bestehen bereits praktische Erfahrungen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in kirchlichen Gebäuden, beispielsweise aus dem Bereich kirchliches Umwelt- oder Energiemanagement. Aufgrund der Multiplikatorrolle kirchlicher Gebäude wie Gemeindehäuser und ähnlichem können beispielhafte energetische Sanierungsprojekte Impulse für weitere Vorhaben setzen. Mit zusätzlichen zielgruppenspezifischen Beratungsangeboten und finanziellen Anreizen sollen Kirchenkreise und -gemeinden für energetische Sanierungsmaßnahmen gewonnen werden. Geeignete Institutionen können bei der Etablierung entsprechender Angebote und der Beratung über bestehende (Bundes-) Förderprogramme unterstützend tätig werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Trennung Kirche / Staat - Abgrenzungsschwierigkeiten, welche Glaubensgemeinschaften unter „Kirchen“ fallen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	– Dauerhaft genutzte Gebäude (Kindergärten, Krankenhäuser) bergen meist hohes Potential für Verbesserungen – Wirtschaftlichkeit von Gemeindehäusern oder Kirchen oft grenzwertig wegen geringer Nutzungsdauer der Gebäude.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Vorreiterrolle der Kirchen wird Rechnung getragen. - "Gesellschaftlicher Druck" aufzubauen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 89 KS-M 98  gebündelt in  <b>LR-KS3-M45</b> Initiativen von religiösen Einrichtungen

<b>KS-M090</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Zielgruppenspezifische Ansprache und Motivation älterer Menschen zur energetischen Gebäudesanierung (Kampagne 60+)</b>	
<p>Grundsätzlich gilt es, die Bereitschaft von Eigenheimbesitzerinnen, Eigenheimbesitzern, Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern in energetische Sanierungsmaßnahmen zu investieren, zu erhöhen. Die gezielte Ansprache und Motivation insbesondere älterer Menschen ist notwendig, da diese Zielgruppe Sanierungsmaßnahmen besonders oft skeptisch gegenüber steht und spezifische Hemmnisse zu beachten sind. Notwendig ist daher eine Informations- und Beratungskampagne, die auf die Zielgruppe der über 60jährigen fokussiert und eine zielgruppenspezifische Ansprache ermöglicht. Getragen werden kann die Kampagne u.a. vom Land, Kirchen/Religionsgemeinschaften und Bildungseinrichtungen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-



<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integration in bestehende Veranstaltungen wie z.B. Tag der Architektur oder eine gesonderte Veranstaltung für energetische (und barrierefreie) Gebäudesanierung lancieren.</li> <li>- Beratung für alle Altersgruppen gleichermaßen</li> <li>- Ganzheitliche Beratung durchführen (energetische und barrierefreie Sanierung) in Kombination mit KS-M58 und KS-M61</li> <li>- Beratungsangebote müssen vertrauenswürdig sein</li> <li>- Sicherstellung durch unabhängige oder staatliche Stellen wie z.B. Institute, Universitäten, vertrauenswürdige Handwerkern.</li> <li>- Mögliche Erben einbeziehen.</li> <li>- Einstiegsalter der Kampagne auf 50 Jahre (50+) senken.</li> <li>- Motivation über steuerliche und finanzielle Anreize setzen</li> <li>- Finanzierung für ältere Menschen angesichts der langfristigen Kredittilgung ein spezielles Problem.</li> <li>- Frage der Altersdiskriminierung, da nicht ersichtlich ist, warum diese Bevölkerungsgruppe einer gesonderten Beratung bedarf.</li> <li>- Fraglich ob Kampagnenträger (Land, Kirchen/Religionsgemeinschaften und Bildungseinrichtungen) notwendige Kompetenz zur Beratung besitzen.</li> <li>- Perspektive kann z.B. Verrentung des Gebäudes sein.</li> <li>- Vorbehalte, was Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen und Amortisationszeiten angeht.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- ZebiO als Kooperationspartner.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M46</b> Zielgruppenspezifische Ansprache und Motivation älterer Menschen zur energetischen Gebäudesanierung („Kampagne 60+“)

<b>KS-M091</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Dachkampagne Energieberatung</b>	
<p>Zurzeit ist bereits ein breites Angebot unterschiedlichster Energieberatungsangebote am Markt verfügbar. Dabei haben die Beratungen eine unterschiedliche Beratungstiefe, adressieren das gesamte Gebäude oder nur einzelne Aspekte, sprechen ggf. spezielle Zielgruppen an und werden von unterschiedlichen Anbietern angeboten. Das führt zu einer mangelnden Transparenz und Verunsicherung der Beratungsempfänger und ist eines der Hauptthemenisse zur Ausweitung des Energieberatungsmarktes.</p> <p>Mit der angestrebten Gemeinschafts- bzw. Dachkampagne soll der Informations- und Erfahrungsaustausch</p>	

<p>der Akteure in NRW forciert werden. Ziele sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die bessere Abstimmung der Energieberatungsangebote untereinander,</li> <li>• die Schaffung von Markttransparenz für Kundinnen und Kunden,</li> <li>• die Förderung nachhaltiger Geschäftsmodelle in der Energieberatung sowie</li> <li>• die Auswertung und Optimierung der verschiedenen Angebote.</li> </ul> <p>Zu diesem Zweck soll eine neutral moderierte und langfristig arbeitende Akteursplattform als Dachkampagne für Energieberatungsangebote geschaffen werden. Leitgedanken sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatibilität der landesweiten, regionalen und kommunalen Beratungs- und Informationsangebote,</li> <li>• bessere Verzahnung von niederschweligen Beratungsangeboten mit professioneller Energieberatung und</li> <li>• zielgruppenspezifischen Ansprachen der unterschiedlichen Nutzergruppen.</li> </ul> <p>Das Konzept für eine solche Dachkampagne ist noch zu entwickeln, inkl. konkreter Systematisierungen, Bündelungen und Schwerpunktsetzungen der darin enthaltenen Beratungsmaßnahmenvorschläge KS-M056, KS-M058, KS-M059, KS-M061, KS-M067, KS-M083, KS-M085, KS-M088, KS-M090, KS-M093, KS-M097.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konkurrenzdenken schadet Klimaschutzzielen.</li> <li>- M91 unter Einbeziehung sämtlicher Gebäudeeigentümer unabhängig vom Alter.</li> <li>- Klarheit erforderlich, um Verbrauchern Sicherheit zu geben.</li> <li>- Verschiedene Fördermaßnahmen sind unbedingt zu bündeln - am sinnvollsten bei KfW.</li> <li>- Land sollte über die Aus- und Weiterbildungsträger den Gesichtspunkt "Energiesparen" bei Handwerkern des Gas/Wasser-Installationsgewerbes verbessern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konzipierung der Kampagne, dass große Städte aber auch ländliche Kommunen sich gleichermaßen angesprochen fühlen.</li> <li>- Aus Kampagne darf keine Konkurrenz zu eigenen Kampagnen resultieren.</li> <li>- M91 bei Energieagentur.NRW ansiedeln.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonsti-</b>	- Durch Eigentümer bezahlbare Maßnahmen in Vordergrund stellen.

<b>ger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfehlung extrem wichtig um verfügbare Kräfte und Knowhow bündeln zu können.</li> <li>- Information und Beratung der Verbraucher muss im Vordergrund stehen.</li> <li>- Technologieoffenheit, Neutralität und Transparenz sind oberstes Gebot für erfolgreiche Beratung.</li> <li>- ZebiO als Kooperationspartner.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 85 KS-M 91 KS-M 92  gebündelt in  <b>LR-KS3-M44</b> Kampagnen und Informationsangebote weiter entwickeln

<b>KS-M092</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative zur Zukunft der Stromheizung</b>	
<p>Rund um das Thema „Heizen mit Strom“ (Nachtspeicher, Wärmepumpen, Infrarotheizungen) gibt es viele Einzelaspekte, die für Kontroversen sorgen und ggf. in einem regenerativ dominierten Energiemarkt der Zukunft neu diskutiert werden müssen.</p> <p>Mit dieser Initiative soll ein Forum zur Zukunft der Stromheizung geschaffen werden, um die einzelnen Aspekte des Themas auf Landes- aber letztlich auch auf regionaler und lokaler Ebene zu diskutieren und nach Lösungen zu suchen. Neben dem Informations- und Erfahrungsaustausch können auf diese Weise insbesondere bei der Bewertung neuerer Forschungsergebnisse, bei der Identifikation des Bedarfs an landesspezifischen Förderprogrammen sowie bei der Energieberatung Synergien zwischen den Akteuren geschaffen werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (15 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Die Bewertung des Zusammenwirkens von Strom- und Wärmemarkt der Zukunft ist noch völlig offen. - Das Ziel muss sein, über die Nachteiligkeit von Nachtspeichern und Infrarotheizungen aufzuklären bzw. diese - wenn überhaupt - in Diskussionen zum Lastmanagement einzubinden. Hier ist aber zuerst die Energieforschung gefragt.

	Hinweis: - Thema muss auch über den Koordinierungskreis mit dem Vorgehen der AG 1 abgestimmt werden
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Alternativ nur, wenn EE Strom genutzt wird.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Neue Initiative könnte dazu führen, uneffektive Stromheizungen wieder salonfähig zu machen. Dies sollte vermieden werden. - Maßnahme streichen. Kann kontraproduktiv wirken.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Kann nur dann sinnvoll sein, wenn eigener PV-Strom z.B. bei einer Wärmepumpe dazu genutzt wird.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 85 KS-M 91 KS-M 92  gebündelt in  <b>LR-KS3-M44</b> Kampagnen und Informationsangebote weiter entwickeln

<b>KS-M093</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Bauteam Klimaschutz (integriertes Ansprache-, Beratungs- und Ausführungskonzept für abgestimmte energetische Modernisierungsmaßnahmen)</b>	
<p>Der Aufbau von „Bauteam Klimaschutz“ zielt darauf ab, das übertragbare Modell zur Begleitung von Hausbesitzern von der Ansprache über die Beratung bis zur Ausführung zu nutzen. Durch die Maßnahme soll die Schwelle zur energetischen Gebäudesanierung bei der Zielgruppe Ein- und Zweifamilien-Hausbesitzer gesenkt werden.</p> <p>Aufgabe des „Bauteams Klimaschutz“ ist das Erkennen umfangreicher, über ein Gewerk hinausgehender Sanierungserfordernisse und die Koordinierung und abgestimmte Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen durch die relevanten Gewerke.</p> <p>Die Akteure vor Ort (z.B. kommunale Verwaltung, Versorger, Finanzierer und Handwerksorganisationen) legen für die Bauteam-Klimaschutz-Betriebe die Zugangs-Qualifikationen, die Qualitätsstandards und einen Verhaltenskodex fest. Neben der fachlichen Qualifizierung im Einzelgewerk muss aufgrund der gewerkeübergreifenden Arbeitsweise eine Zusatzqualifikation der Betriebe erfolgen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und -tiefe (Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung unterschiedlich bewertet (9 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das „Bauteam Klimaschutz“ ist ein wirtschaftlich auf dem Markt agierendes Unternehmen in Konkurrenz zu Einzelunternehmen wie Architektur- und Ingenieurbüros sowie Handwerksunternehmen. Es besteht kein klimapolitischer Handlungsansatz, der es erforderlich macht, dass das Land NRW marktbeeinflussend eine bestimmte Unternehmensform besonders fördert.</li> <li>• Im Bauteam wird die bewährte Trennung von Planung und Bauen aufgegeben. Die Kundin und der Kunde erhalten zwar Lösungen aus einer Hand, die jedoch möglicherweise nicht dem Leistungs- und Preiswettbewerb unterliegen.</li> <li>• Ausgrenzung der Beratenden Ingenieurinnen und Ingenieure</li> </ul> <p>Weitere Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbindung in Dachkampagne „Energieberatung“ wird kritisch gesehen, da es sich nicht vorrangig um eine Beratungsmaßnahme, sondern um ein Geschäftsmodell handelt</li> <li>• Querverweis auf Maßnahmenvorschlag 1.029 Gewerke- und berufsübergreifende Weiterbildung</li> <li>• Im Konzept fehlt die Rolle der Energieberaterinnen und Energieberater (u.a. aus dem Handwerk)</li> <li>• Umfang der gesetzlichen Kompetenz der Kommunen zu klären</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wichtig ist Qualifikation der Baubeteiligten.</li> <li>– Eine staatliche Institution zu schaffen ist fraglich.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	– ZebiO als regionaler Ansprechpartner.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p>KS-M 81 KS-M 82 KS-M 87 KS-M 93 KS-M 116</p> <p>gebündelt in</p>

	<b>LR-KS3-M42</b> Weiterbildung und Qualifizierung intensivieren
--	---

<b>KS-M094</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Potenzialanalyse und Vermarktung gebäudeintegrierter EE-Nutzung: a) Bestandsaufnahme in NRW über Potenziale erneuerbarer Energien im Gebäudesektor</b>	
Durch das Land soll eine Bestandsaufnahme über die Potenziale erneuerbarer Energien im Gebäudesektor in NRW erfolgen. Über die Kartierung und Feststellung der Potenzialflächen kann auf eine kommunale Bebauungsplan-Erhebung gezielt Einfluss genommen werden, so dass eine effiziente Grundlage geschaffen werden kann, Potenziale für eine dezentrale und regenerative Wärme- und Stromerzeugung optimal nutzen zu können. Eine Übersicht der Potenzialflächen kann als Entscheidungsgrundlage für Bauherren dienen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Erhöhung der Anteile Erneuerbarer Energien (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	- Adressat ist die Kommune, der die Wahl des Instruments freigestellt werden soll (Diese Maßnahme kann im Rahmen der Klimaschutzkonzepte angewandt werden)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Kritisch eingeschätzt, da nicht ausreichend konkretisiert (z.B. „Bebauungsplan-Erhebung“ unklar) - Anregung: vorhandene Angebote analysieren und zusammenzuführen, dann Lücken schließen - Bei Umsetzung Hilfestellung / Förderung bereitstellen
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Maßnahme wird nicht auf Landesebene sondern auf kommunaler Ebene empfohlen - Wegen schon jetzt problematischer Mittags-Spitze sollte zur Vergleichmäßigung der Netzeinspeisung zunehmend auf O und W ausgerichtete Dachflächen zugegriffen werden, v.a. bei sehr schwach geneigten Dächern.

	– Anlage-Kosten inzwischen so günstig und EE-Vergütung so niedrig, dass damit Selbst-/Eigenverbrauch interessanter ist und langfristig Verzicht auf fossil-atomare Netzstützung verringert werden kann.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 65 KS-M 94 KS-M 95 KS-M 96  gebündelt in  <b>LR-KS3-M36</b> Potenzialanalysen auswerten, konkretisieren sowie verbreiten

<b>KS-M095</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Potenzialanalyse und Vermarktung gebäudeintegrierter EE-Nutzung: b) Solardachkataster NRW</b>	
<p>Vorgeschlagen wird die Ausweitung des bestehenden und Aufbau eines landesweiten Solardachkatasters zur Potenzialanalyse und Bewerbung von Solaranlagen für Stromerzeugung und thermische Solarnutzung. Ziel ist es, die Investition von Gebäudeeigentümern in eine Solaranlage zu vereinfachen und dadurch die Nutzung solarthermischer und photovoltaischer Systeme insbesondere auf privaten Wohngebäuden voranzubringen. Auf einer zentralen Plattform werden verfügbare Daten und Rechentools zugänglich gemacht und zentral beworben. Interessierte Kommunen werden durch eine landesweite Förderung unterstützt, ebenfalls für die Gebäude ihres Gebietes ein Solardachkataster zu erstellen. Ggf. ließe sich das Solardachkataster mit einem „Wärme-Dachkataster" verbinden, bei dem Luftaufnahmen mit einer Wärmebildkamera Hinweise auf energetischen Sanierungsbedarf von Dächern liefern (Beispiel aus der Stadt Bocholt).</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Erhöhung der Anteile Erneuerbarer Energien (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	(Querverweis zu Maßnahme 1.032 alt bzw. KS-M84 neu)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	– Auf Fassadenanlagen ausdehnen. – Auf der Plattform zzgl. Informationen bereit stellen zu bestehenden

	<p>Förderungen, Einspeisevergütungen und deren Grenzen bzw. Deckelung, baurechtliche Vorschriften und weitere Kriterien z.B. in Form einer Checkliste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn Aufnahmen Wärmebildkameras Hinweise auf energetischen Sanierungsbedarf geben können, wäre das sinnvoll.</li> <li>- Datenschutzrechtliche Fragen klären.</li> <li>- Regelung sinnvoll auf Kommunalere statt auf Landesebene.</li> <li>- Bei privatwirtschaftliche Überlegungen wie diesen, soll sich das Land nicht einmischen und keine öffentlichen Mittel dafür verwenden.</li> <li>- Maßnahme zu spät, relevante Flächen bereits ermittelt, der Markt ist bereits erschlossen.</li> <li>- Investitionen in Photovoltaik (PV) und Katastererstellung sind weniger effizient als z. B. Dämmung. Keine ineffizienten Anreize setzen.</li> <li>- Solarkataster abschaffen, da es kaum Wohngebäude gibt, die nicht für Solarenergieeinsatz geeignet sind.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindung mit Energieberatung notwendig</li> <li>- Kommunen, die nicht über ein Kataster verfügen, sollten zur Einrichtung animiert, aber nicht dabei gefördert werden.</li> <li>- Aufnahmen nicht ohne persönliche Beratung ins Netz stellen</li> <li>- Interpretation von Aufnahmen aus thermographischer Befliegung für Laien schwierig.</li> <li>- Viele Kommunen und Städte verfügen bereits über Solardachkataster.</li> <li>- Bestehende Kataster beachten. Wichtig ist v.a. Integration Information zu weiterführenden Services und Ansprechpartnern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<p>KS-M 65 KS-M 94 KS-M 95 KS-M 96</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS3-M36</b> Potenzialanalysen auswerten, konkretisieren sowie verbreiten</p>

<b>KS-M096</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Potenzialanalyse und Vermarktung gebäudeintegrierter EE-Nutzung: c) PV-Dachflächenbörse (Webbasierte Datenbank)</b>	
Die Energiewende wird wesentlich auf kommunaler oder regionaler Ebene vorangetrieben. So bieten viele	



<p>verschiedene lokale Organisationen und Institutionen Bürgerinnen und Bürgern sowie anderen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Akteuren die Möglichkeit, sich zu informieren und zu vernetzen und ihren Beitrag zur nationalen Gemeinschaftsaufgabe zu leisten. Eine Austauschplattform, auf der die Anbieter von Dachflächen mit möglichen Investoren zusammengebracht werden, fördert den Ausbau der erneuerbaren Energien. Soweit eine solche Plattform nicht über die Kommune organisiert wird, könnte eine Umsetzung auch über die örtlichen Handwerkseinrichtungen erfolgen. Das Handwerk spielt bei der Planung, Ausführung und Wartung eine wichtige Rolle. Wenn solche Energie-Investitionen in einem regionalen oder kommunalen Zusammenhang organisiert werden, sichert dies die Wertschöpfung vor Ort. Grundsätzlich kann eine solche Plattform das Matching auch bei anderen Klimaschutz-Themen erhöhen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Erhöhung der Anteile Erneuerbarer Energien (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eher positiv eingeschätzt, zum Teil wird jedoch angeregt, auf die vorgesehene Handelsfunktion zu verzichten (rechtliche Bedenken)</li> <li>- Kommunen könnten maximal animiert werden, eine Dachbörse einzurichten</li> <li>- gefördert sollte das aber nicht werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- ZebiO als regionaler Partner.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 65 KS-M 94 KS-M 95 KS-M 96  gebündelt in

	<p><b>LR-KS3-M36</b>                  Potenzialanalysen auswerten, konkretisieren sowie verbreiten</p>
--	--

<b>KS-M097</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Beratungsangebote zur Nachrüstung von Solarthermieanlagen in Bestandsgebäuden</b>	
<p>Solarthermie ist ein wesentlicher Baustein der Energiewende. Die Zahl der neu installierten solarthermischen Anlagen ist jedoch 2008 im Vergleich zum Vorjahr gesunken und erfährt seitdem nicht den Zubau, der aus ökonomischen und ökologischen Gründen sinnvoll wäre. Das Ziel der Maßnahme ist die Erhöhung der Nachrüstquote von solarthermischen Anlagen für Bestandsgebäude (Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser mit zentraler Heiz- und Warmwasserversorgung) durch gezielte Informationsangebote. Die Vorteile der Solarthermie für Nutzer und Umwelt sollen bekannt gemacht und damit ein weiterer Ausbau dieser Technik angeregt werden. Das Land soll dafür ein Förderprogramm, welches an Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer, Investorinnen und Investoren, Planerinnen und Planer gerichtet ist, etablieren. Das Förderprogramm setzt auf Information und Aufklärung, hilft mit einem netzgestützten Tool (mit Online-Rechner) die Wirtschaftlichkeit entsprechender Anlagen zu berechnen und berät interessierte Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer vor Ort.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Erhöhung der Anteile Erneuerbarer Energien (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unter Einbindung in eine Dachkampagne Beratung einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diese Maßnahme als Dachkampagne dieses Themenfeldes zu definieren.</li> <li>- Ganzheitliche, integrierte Beratung wichtig – in Kombination mit KS-M90, KS-M58, KS-M67, KS-M59.</li> <li>- Beratung muss unabhängig und neutral sein.</li> <li>- Berater müssen hinreichend qualifiziert sein.</li> <li>- Kontrolle ob Angaben der Solaranlagenanbieter über Einspeisung und Effizienz realistisch sind. Kompetente Anbieter in Informations-Datenbank aufnehmen.</li> <li>- Innungen sollen Handwerker/-innen auf Existenz und Vorteile der Solarthermie hinweisen, die dann ihre Kunden darüber informieren können.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Interessant sind v.a. Kombianlagen (Brauchwasser plus Heizung) für Bürger.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hier kann vorhandener Solarcheck genutzt werden</li> <li>- Hilfreich sind einfache Antragstellung, klare Vorgaben und dauerhafte Investitionssicherheit.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 56 KS-M 58 KS-M 59 KS-M 61 KS-M 67 KS-M 83 KS-M 88 KS-M 97 KS-O 057  gebündelt in  <b>LR-KS3-M32</b> Beratungsangebote und Checks forcieren

<b>KS-M098</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Erneuerbare Energien für Gebäude für religiöse Zwecke</b>	
<p>In NRW befinden sich mehrere tausend Kirchengebäude bzw. Liegenschaften (Kirchen, Gemeindehäuser, Kindergärten, Pfarrhäuser, Krankenhäuser und weitere Gebäude) unterschiedlicher Konfessionen. Diese Bestände weisen noch erhebliche Potentiale hinsichtlich der Erzeugung erneuerbarer Energien auf. Es bestehen bereits praktische Erfahrungen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in kirchlichen Gebäuden, beispielsweise aus dem Bereich kirchliches Umwelt- oder Energiemanagement.</p> <p>Aufgrund der Multiplikatorrolle kirchlicher Gebäude wie Gemeindehäuser o.ä. können beispielhafte Projekte zur Erzeugung erneuerbarer Energien Impulse für weitere Vorhaben setzen. Mit zusätzlichen zielgruppenspezifischen Beratungsangeboten und finanziellen Anreizen sollen Kirchenkreise und -gemeinden für die Installation von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (PV- und Solarkollektoranlagen, Wärmepumpen etc.) gewonnen werden. Geeignete Institutionen können bei der Etablierung entsprechender Angebote und der Beratung über bestehende (Bundes-) Förderprogramme unterstützend tätig werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Erhöhung der Anteile Erneuerbarer Energien (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (3 Gegenstimmen)

<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - EA-NRW hat für diese speziellen Nutzungen bereits Beratung im Portfolio - Häufig nur temporäre Nutzung der Gebäude (bei der Nutzung von PV-Anlagen hat diese Einschränkung jedoch keine Relevanz)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Solche Fälle müssen in allgemeine Förderung integriert werden, damit nicht alles noch unübersichtlicher wird.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 89 KS-M 98  gebündelt in  <b>LR-KS3-M45</b> Initiativen von religiösen Einrichtungen

<b>KS-M099</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Landesinitiative auf Bundesebene zur Weiterentwicklung des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG)</b>	
<p>Der Wärmesektor ist als Teilbereich der Energiewende in Deutschland im Unterschied zum Stromsektor bislang wenig vorangekommen und stagniert derzeit mit einem EE-Anteil von 10%. Die bislang eingesetzten Instrumente haben keine ausreichende Wirkung erzielt, ein positiver Trend ist ebenfalls nicht erkennbar. Um den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmebereich durch eine verbesserte finanzielle Förderung zu unterstützen, soll das Land NRW eine Initiative auf Bundesebene zur Einführung / Novellierung eines haushaltsunabhängigen Gesetzes zur Förderung der Nutzung von EE-Wärme im Gebäudebestand starten. Dieses Gesetz soll eine Weiterentwicklung des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) darstellen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie</b>	4. Erhöhung der Anteile Erneuerbarer Energien (Neubau + Bestand)

<b>aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (7 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Umlagefinanzierte Förderung wird kritisch gesehen - Evaluation des EEWärmeG ist derzeit bereits in der Vorbereitung
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Bestandschutz sorgt für Hemmnisse - Abgabenlast hat ein Niveau erreicht, das Akzeptanz der Energiewende mittlerweile gefährdet - Weiteres Gesetz zur Förderung EE in Wärmenutzung führt zu weiterer Belastung der Bevölkerung.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Beachten, dass Biomasse / Biogas basierte Wärmelösungen möglichst KWK Anlagen sind.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Dezentrale Fortführung der Wärmewende ist zu unterstützen - Öko-Umlage auf Heizöl und Erdgas zur Förderung der energetischen Sanierung und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich nicht empfehlenswert. - Vermeidung staatlich verursachter Verteuerungen der Wärmeversorgung aufgrund damit verbundener sozial ungerechter Verteilungswirkungen - Unsichere weitere Entwicklung einer Heizenergie-Umlage verhinderte Modernisierungsmaßnahmen in moderne, effiziente Technik. - Der im Verhältnis zum Preis v. kWh Strom sehr billige Preis für kWh Gas- oder Heizöl-Wärme hier als Investitions-Bremse. - Empfehlung der Entwicklung einer wirksamen Förderung/wirksame Sanierungsstrategie.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 62 KS-M 76 KS-M 99 KS-O 076 KS-M 231  gebündelt in  <b>LR-KS3-M35</b> Öffentlich-rechtliche Regelungen für das EnEG, die EnEV und das EEWärmeG evaluieren und weiter entwickeln

<b>KS-M100</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative Prosumer</b>	
<p>(Energie-) Verbraucherinnen und Verbraucher oder Kundinnen und Kunden, die gleichzeitig (Energie-) Produzentinnen und Produzenten sind, werden auch als „Prosumer“ bezeichnet. Im Energiewende-System der Zukunft werden Verbraucherinnen und Verbraucher in verstärktem Maße Möglichkeiten bekommen, sich aktiv als Produzenten von Energie oder durch intelligentes Lastmanagement am Energiemarkt zu beteiligen.</p> <p>Mit der Prosumer-Initiative soll ein Forum geschaffen werden, um die einzelnen Aspekte des Themas auf Landes- aber letztlich auch auf regionaler und lokaler Ebene zu diskutieren und den Prosumer-Gedanken zu stärken. Mit gezielten Informations- und Beratungsangeboten sollen Verbraucherinnen und Verbraucher über ihre Möglichkeiten informiert werden, am Energiemarkt aktiv teilzunehmen und davon zu profitieren.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Integrale Konzepte / Weiterentwicklung zum Plusenergie-Haus (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosten-Nutzen-Aspekte und Vorteilen sowie Risiken einbeziehen.</li> <li>- Das Forum (Internetplattform plus Veranstaltungen) soll moderiert sein, unbeteiligte Experten und Handwerker einbeziehen, objektive (nicht ideologische) und technisch abgesicherte Informationen einbeziehen.</li> <li>- Begleitung durch eine neutrale Stelle.</li> <li>- Empfehlung fokussierte zielgruppenspezifische Ansprache.</li> <li>- Aktiv und verständlich für die Plattform werben.</li> <li>- Datenschutz berücksichtigen.</li> <li>- Empfehlung: technische Standardisierung von Lastmanagement-Maßnahmen in moderiertem Prozess anregen und zu unterstützen.</li> <li>- Zur Genehmigung und Nutzung von Prosumer-Maßnahmen (Biogasanlagen, Windkraftanlagen etc.) hemmende politische und rechtliche Rahmenbedingungen abbauen, durch einheitliche, unterstützende Richtlinie die auch den Sachbearbeitenden bekannt ist (Harmonisierung Behörden und Sachbearbeitende)</li> <li>- Empfehlung verpflichtende, fachliche, unabhängige Beratung beim Neubau in Hinblick auf Energieerzeugung und -verbrauch. Klärungsbedarf: wer, wie Beratungsfunktion einnimmt.</li> <li>- Personenkreise mit Wohneigentum z.B. in Beteiligungsinitiativen am Energiewandel teilhaben lassen</li> </ul>
<b>Empfehlungen der</b>	-

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS3-M47</b> Initiative Prosumer

<b>KS-M101</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Entwicklung von dezentralen (Kurzzeit-) Stromspeichern für den Einsatz im Wohngebäudesektor</b>	
<p>Nahezu alle dezentral in bzw. an Gebäuden installierten KWK- und PV-Anlagen speisen den vor Ort erzeugten Strom auf Grund bisheriger finanzieller Anreize meist vollständig in die Stromnetze ein und weisen Eigenverbrauchsquoten von unter 40 % auf. Kleine dezentrale Stromspeicher können in einer Vielzahl der Lastfälle zu Zeiten erhöhter Erzeugung mit gleichzeitig geringem Verbrauch (Tagfall Wohngebäude) genug Strom aufnehmen, um diesen in (abendlichen) Zeiten (hoher Verbrauch, niedriger Ertrag) bereitzustellen. Gebäudeintegrierte und auf Verteilnetzebene untereinander vernetzte Stromspeichertechnologien sind allerdings bisher kaum am Markt verfügbar, und zudem in der Anschaffung recht teuer. Das Land soll daher eine Förderung von Forschung, Entwicklung und Anwendung einsetzen, welche sich insbesondere an die Wissenschaft (zur Entwicklung der Speicher und deren Einbindung in Gebäude- und Verteilnetzsysteme), Ing.-Büros (zur Einbindung in Gebäudesysteme), Unternehmen und die öffentliche Hand (zur Entwicklungsförderung) richtet. Geeignete Institutionen können durch Informationskampagnen diese Fördermaßnahmen flankieren. Zudem sollte der Markt durch diese Förderung des Landes ebenfalls angereizt werden. Geeignete Institutionen können durch Informationsangebote und das Setzen eigener Anreize ebenfalls auf die Erhöhung der Eigenverbrauchsquoten einwirken.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Integrale Konzepte / Weiterentwicklung zum Plusenergie-Haus (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich empfohlen

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Hinweis: - Potential unter den gegebenen Rahmenbedingungen nicht gegeben, effektive Speicher sind jedoch notwendig und es stellt sich die Frage, ob bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit nicht auch der Ausbau der Verteilnetze gegengerechnet werden muss
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Darauf hinwirken, dass Eigenstromerzeugung attraktive Alternative bleibt</li> <li>- Zusätzliche Umlagen sollten unterbleiben</li> <li>- Förderungen auch auf Gewerbe und private Haushalte beziehen</li> <li>- Auch kleinere Kompaktanlagen (PV-Module mit passender Speichertechnologie) schon im Bereich von 1 - 3 kWp könnten gefördert werden</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wichtig, da M101 dezentralen Wert vieler kleiner Erzeuger zur Netzstützung manifestiert. Gesteigert werden kann dieser Wert durch Einbau von Speicher-Management-Anlagen bei künftigen PV-Betreibern</li> <li>- Verbraucherverhalten kann entscheidend beeinflusst werden</li> <li>- M101 trägt langfristig zum Verzicht auf fossil-atomare Kraftwerke bei.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 60 KS-M 64 KS-M 71 KS-M 74 KS-M 101 KS-M 102 KS-M 104  gebündelt in  <b>LR-KS3-M34</b> Innovation und technische Entwicklung forcieren

<b>KS-M102</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Einrichtung eines Kompetenznetzwerks Speicher zur Förderung und Bündelung von Pilotprojekten „Dezentrale Energiespeicher im Zusammenhang mit Wärme- und Kälteversorgung“</b>	
Eine weitgehende Vollversorgung mit erneuerbaren Energien (Wärme und Strom) benötigt aufgrund ihrer teilweise un stetigen Energiebereitstellung Konzepte zur Energiespeicherung bzw. Bedarfssteuerung. Ziel dieser Maßnahme ist es, auf Landesebene die Entwicklung und spätere Markteinführung von innovativen, möglichst kompakten und preiswerten dezentralen Speichern bzw. Speicherkonzepten zur Verlagerung von	



<p>EE-Überschüssen in Zeiten mit geringem EE-Angebot voranzutreiben und zu bündeln. Zusätzlich zu dem dezentralen Speicheransatz auf Gebäude- bzw. Siedlungsebene sollen auch netzgebundene Konzepte wie bspw. Power-to-gas mit Speicherung von Wasserstoff oder EE-Methan im bestehenden Gasnetz betrachtet werden.</p> <p>Das Land NRW soll – analog zu bereits bestehenden Netzwerken im Bereich Brennstoffzellen, Photovoltaik, Energieeffizientes und solares Bauen etc. - eine neue Informationsplattform „Kompetenznetzwerk Energiespeicher“ schaffen, die sich technologieneutral für den Austausch zwischen den relevanten Akteuren (Industrie, Wissenschaft, Politik) einsetzt. In einem ersten Schritt werden dort die auf Landesebene bereits bestehenden Energiespeicherprojekte mit Pilotcharakter identifiziert und ihre Akteure zusammengebracht. Perspektivisch sollen zukünftige Pilotprojekte gefördert, gebündelt, evaluiert und kommuniziert werden, um eine Synchronisierung der Zielsetzungen von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zu erreichen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Integrale Konzepte / Weiterentwicklung zum Plusenergie-Haus (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	- Querverweis auf Maßnahmenvorschlag 38 der AG 0
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 60 KS-M 64 KS-M 71 KS-M 74 KS-M 101

	KS-M 102 KS-M 104  gebündelt in  <b>LR-KS3-M34</b> Innovation und technische Entwicklung forcieren
--	--

<b>KS-M103</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Erweiterung der Begünstigungsvorschriften für Wohnungsunternehmen im Gewerbesteuergesetz</b>	
<p>Für Wohnungsunternehmen gilt eine Begünstigungsvorschrift im Gewerbesteuergesetz, die sogenannte „erweiterte Gewerbesteuerkürzung für Grundstücksunternehmen“. In diesem Zusammenhang führen Tätigkeiten, wie zum Beispiel der Betrieb einer Photovoltaik- (PV) oder einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK), dazu, dass ein Wohnungsunternehmen die Gewerbesteuerbefreiung verliert und sämtliche Einkünfte – also auch die aus der Vermietung der Wohnungen - steuerpflichtig werden. Aus diesem Grund investieren Wohnungsunternehmen in der Regel nicht in PV- bzw. KWK-Anlagen. Um diesen Missstand zu beseitigen, soll sich das Land NRW auf Bundesebene dafür einsetzen, dass der Betrieb von PV- und/oder KWK-Anlagen als gesetzlich zugelassene Nebentätigkeit für Wohnungswirtschaften steuerrechtlich anerkannt wird.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Integrale Konzepte / Weiterentwicklung zum Plusenergie-Haus (Neubau + Bestand)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnungsunternehmen sollten nicht zu Contractern werden.</li> <li>- M103 nur bei eigenen Wohnungen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- KWK-Anlagen haben i.d.R. Nachteil, nicht ausreichend Wärme loszuwerden.

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M48</b> Erweiterung der Begünstigungsvorschriften für Wohnungsunternehmen im Gewerbesteuergesetz

<b>KS-M104</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>F&amp;E-Intensivierung für den Einsatz erneuerbarer Energien sowie Dämm- und Anlagentechnologien in Gebäuden</b>	
<p>Nach der EU-Gebäuderichtlinie 2010/31/EU müssen neue öffentliche Gebäude ab 2019 und alle übrigen Neubauten ab 2021 den Niedrigstenergiehaus-Standard erfüllen. Bei grundlegenden Sanierungen sind diese Vorgaben auch im Bestand anzuwenden. Ferner muss nach EU-Richtlinie 2009/28/EG der Anteil erneuerbarer Energien im Wärmesektor von ca. 6 % in NRW auf 14 % gesteigert werden (in Analogie zum bundesdeutschen Ziel).</p> <p>Mit den derzeit verfügbaren Techniken werden diese Vorgaben kaum mit einem vertretbaren Aufwand in die Praxis umgesetzt werden können. Es wird daher vorgeschlagen, dass die Förderung der Innovation und technischen Entwicklung im Bereich „Steigerung energieeffizienter Techniken und Verfahren“ und „Leistungsstärkere Techniken zum Einsatz erneuerbarer Energien“ im Gebäudesektor einen Schwerpunkt bilden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Sonstige (innerhalb des Maßnahmenfeldes 1 Gebäude und Nichtwohngebäude)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	• Hinweis: Die Beschränkung auf Neubau ist gerade im Bereich öffentlicher Gebäude möglicherweise zu kurz gegriffen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 60 KS-M 64 KS-M 71 KS-M 74 KS-M 101 KS-M 102 KS-M 104  gebündelt in  <b>LR-KS3-M34</b> Innovation und technische Entwicklung forcieren

<b>KS-M105</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Schimmelnetzwerk NRW</b>	
<p>Das Auftreten von Schimmel in alten aber auch in neuen oder sanierten Wohnräumen ist ein vielschichtiges und häufig auch ein Tabu- oder Streitthema. Das in NRW 2012 gegründete „Schimmelnetzwerk NRW“ will ein Forum bieten, um die Probleme, Ursachen und Lösungen im Zusammenhang mit Schimmel in Gebäuden gemeinsam mit den beteiligten Akteuren anzugehen.</p> <p>Ziel ist es, das Netzwerk zu einer festen Plattform auszubauen und sich regelmäßig zu treffen. Dabei stehen Fachaustausch, gegenseitige Information und Durchführung von Workshops und Tagungen im Vordergrund. Im Ergebnis sollen durch die Zusammenführung fächerübergreifender Informationen Möglichkeiten der besseren Prävention von Schimmelschäden und geeignete Sanierungsleitfäden erarbeitet werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Sonstige (innerhalb des Maßnahmenfeldes 1 Gebäude und Nichtwohngebäude)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unterschiedlich bewertet (4 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	Hinweise: Es ist auf ein ausgewogenes Verhältnis der sehr unterschiedlichen, betroffenen Fachdisziplinen zu achten. Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine unmittelbare Klimaschutzwirkung bzgl. THG-Minderung</li> </ul>

<b>Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menschen in den Wohnungen bei der Sanierung sind über Konsequenzen zu informieren.</li> <li>- Falsche Sanierung oder Ausführung schadet u.U. genau so wie keine Sanierung.</li> <li>- Anlaufstelle für Bevölkerung für Gesundheitsfragen schaffen.</li> <li>- Gesundheit sollte Vorrang vor wirtschaftlichen Interessen haben.</li> <li>- Netzwerk aus allen fachlich betroffenen Bereichen zusammensetzen.</li> <li>- Netzwerk sollte neutral und unabhängig agieren können.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Landesweite Kampagne gegen Unwahrheiten/Mythen Gebäudesanierung mit starten.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Sorgfalt bei Ausführung von Dämmarbeiten und das ganzheitliches Denken wichtigste Kriterien - Hier ist hoher Nachholbedarf bei allen Wärmedämm-Gewerken.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS3-M49</b> Schimmelnetzwerk NRW

<b>KS-M106</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>NaWaRo im Bauwesen: a) Beseitigung von Hemmnissen für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe im Bauwesen</b>	
<p>Der Energieaufwand für die Erstellung und Sanierung von Bauwerken ist in den letzten Jahrzehnten erheblich gestiegen und kann - insbesondere bei Niedrigenergiehäusern - ein Vielfaches des Jahresenergieaufkommens zum Heizen ausmachen. Im Gegensatz zu mineralisch oder öl- bzw. erdgasbasierten Baustoffen sind nachwachsende Rohstoffe (NaWaRo) aus der Land- und Forstwirtschaft insbesondere bei regionaler Nutzung in ihrer Herstellung wenig energieaufwändig, zudem speichern sie Kohlenstoff während ihrer Nutzungsdauer und können am Ende des Lebensweges energetisch verwertet werden.</p> <p>Trotz ihrer Vorteile für den Klimaschutz bestehen in den Bauvorschriften und -Richtlinien zahlreiche mögliche Hemmnisse beim NaWaRo-Einsatz. Im Rahmen dieser Maßnahme sollen diese Hemmnisse analysiert und beseitigt werden. Dazu soll in einem ersten Schritt eine Analyse der Landesbauordnung (BauO NRW) und nachfolgender Ordnungen sowie der allgemeinen Bauleitlinien (einschließlich Baunormen) erfolgen unter Berücksichtigung folgender Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassung der Landesbauordnung BauO NRW an die Musterbauordnung (MBO),</li> <li>• Erleichterung von Einzelnachweisen für Holzbaustoffe und -bauteile</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse begleitender Vorschriften im Bauwesen, z. B. Zulassungsverfahren für Baustoffe und Bauweisen, Emissionsvorschriften und Nachweisverfahren (z. B. für VOC, Formaldehyd, Brandschutz).</li> </ul>
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Sonstige (innerhalb des Maßnahmenfeldes 1 Gebäude und Nichtwohngebäude)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich empfohlen unter Vorbehalt der Klärung der energetischen Vorteile von NaWaRo ggü. anderen Rohstoffen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nur vorbehaltlich neuer Landesbauordnung zu bewerten</li> <li>Stärkung von Experimentierklauseln</li> <li>Querverweis auf Maßnahmenvorschlag 1.062c</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauherr sollte selbst entscheiden dürfen, ob er nachwachsende Rohstoffe verwenden möchte.</li> <li>Bei günstigerer Fertigung von Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen wird sich der Markt langfristig selbst zu umweltfreundlichen günstigeren Baustoffen hinregulieren.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effiziente Nutzung der Rohstoffe im Focus des Interesses.</li> <li>Keine Produkte verbauen, die mit weniger Energie aus nachwachsenden Rohstoffen erzeugt werden können, sofern nachwachsende Rohstoffe einerseits zur Verfügung stehen bzw. die Fläche für deren Erzeugung zur Verfügung steht.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p>KS-M 106 KS-M 107 KS-M 109 KS-M 211 KS-M 214 KS-M 217</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS3-M50</b></p>

	Nachwachsende Rohstoffe beim Bauen stärken
--	--

<b>KS-M107</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>NaWaRo im Bauwesen: c) Verankerung des Prinzips der „Klimaschutzorientierung bei der Wahl der Baustoffe“ in den Bauvorschriften und Bauleitlinien des Landes</b>	
<p>Der Energieaufwand für die Erstellung und Sanierung von Bauwerken ist in den letzten Jahrzehnten erheblich gestiegen und kann - insbesondere bei Niedrigenergiehäusern - ein Vielfaches des Jahresenergieaufkommens zum Heizen ausmachen. Im Gegensatz zu mineralisch oder öl- bzw. erdgasbasierten Baustoffen sind nachwachsende Rohstoffe (NaWaRo) aus der Land- und Forstwirtschaft insbesondere bei regionaler Nutzung in ihrer Herstellung wenig energieaufwändig, zudem speichern sie Kohlenstoff während ihrer Nutzungsdauer und können am Ende des Lebensweges energetisch verwertet werden. Ziel der Maßnahme ist, eine ganzheitliche Klimaschutzbewertung von Gebäuden über ihre gesamte Lebens- bzw. Nutzungsdauer (Errichtung – Nutzung – Rückbau) in NRW zu erreichen. Dazu ist es sinnvoll, das Prinzip der „Klimaschutzorientierung bei der Wahl der Baustoffe“ in den Bauvorschriften und Bauleitlinien des Landes (z. B. Landesbauordnung, kommunale Baustrategien, NRW-Erlass „nachhaltiges Bauen“) zukünftig zu berücksichtigen. Es soll also eine erweiterte Gebäudebewertung einschließlich der ökologischen Produktbeschreibungen von Bauprodukten und Gebäuden/Gebäudeteilen erfolgen (Carbon Footprint). Gleichzeitig soll das Land in seiner Vorreiterrolle klimafreundliche Baustoffe in der Beschaffung der öffentlichen Verwaltung verstärkt berücksichtigen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Sonstige (innerhalb des Maßnahmenfeldes 1 Gebäude und Nichtwohngebäude)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Unterschiedlich bewertet (8 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die BauO NRW dient der Gefahrenabwehr und bietet keinen Platz für die Verankerung darüber hinausgehender Zielsetzungen oder die Bevorzugung einzelner Baustoffe.</li> <li>• Selbstverpflichtungen der Kommunen oder des Landes NRW durch kommunale Baustrategien oder über einen NRW Erlass werden dagegen unterstützt.</li> <li>• Querverweis auf Maßnahmenvorschlag 1.062a</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Re-</b>	-

<b>gionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erleichterung bei Erreichung von Förderzielen, Berechnung eines Bonus' (-10% wie Wärmebrückenzuschlag +10% ) Primärenergiebedarf.</li> <li>- Keine Beschränkungen, die alternative Produkte bevorzugen, nur weil Bauvorschriften Alternativen ausschließen.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 106 KS-M 107 KS-M 109 KS-M 211 KS-M 214 KS-M 217  gebündelt in  <b>LR-KS3-M50</b> Nachwachsende Rohstoffe beim Bauen stärken

<b>KS-M108</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative klimafreundliches Bauen NRW</b>	
<p>Unter Federführung der Landesregierung soll eine Initiative gegründet werden, mit der die Klimaverträglichkeit der Bauaktivitäten (Bestand und Neubau) in NRW gesteigert werden soll. Dies betrifft sowohl die Energieeinsparung bei der Gebäudenutzung als auch die Prozesskette der benötigten Materialien, die Langlebigkeit und Entsorgung sowie Aspekte der gesundheitlichen Unbedenklichkeit und lokaler Umweltauswirkungen.</p> <p>Informations- und Erfahrungsaustausch, die Erarbeitung gemeinsamer Positionen, der Aufbau von Beratungs- und Umsetzungsstrukturen sind die Grundlagen, mit denen sich die Initiative zunächst beschäftigen sollte. Darauf aufbauend könnten Informationskampagnen gestartet, Forschungszusammenarbeit aktiviert, Fachveranstaltungen organisiert werden etc..</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Sonstige (innerhalb des Maßnahmenfeldes 1 Gebäude und Nichtwohngebäude)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Bei Integration in Dachkampagne „Beratung“ einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff „klimafreundliches Bauen“ wäre zunächst zu definieren und mit den übrigen Begriffen abzugleichen</li> <li>• inhaltliche Überschneidungen zum Maßnahmenvorschlag 0.005 „Kampagne</li> </ul>



<b>Bewertung</b>	und Selbstverpflichtung zur Verbreitung des Nachhaltigen Bauens“
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Bei Energieagentur.NRW ansiedeln.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M51</b> Kompetenzzentrum klimafreundliches und nachhaltiges Bauen NRW

<b>KS-M109</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Demonstrationsvorhaben für die ganzheitliche Klimaschutzbetrachtung bei der Wahl der Baustoffe</b>	
<p>Ziel der Maßnahme ist, Demonstrationsvorhaben von Bau- bzw. Sanierungsprojekten mit ganzheitlicher Klimaschutzbetrachtung im öffentlichen/genossenschaftlichen und privaten Bereich (Bauträger) zu ermöglichen. Bisherige Konzepte (z.B. Klimaschutzsiedlungen) orientieren sich noch überwiegend an der Nutzungsphase der Gebäude. Der Carbon Footprint der eingesetzten Baustoffe und auch der Rückbau werden dabei oftmals nicht einbezogen. Die Demonstrationsvorhaben sollen die Möglichkeiten einer ganzheitlichen Klimaschutzbewertung von Gebäuden über ihre gesamte Lebens- bzw. Nutzungsdauer (Errichtung – Nutzung – Rückbau) zeigen. Dabei sollen insbesondere auch verschiedene Dämmstrategien und Dämmmaterialien (u.a. NaWaRos) vergleichend untersucht werden. Daneben sind auch Demonstrationsvorhaben zum Einsatz von C-basierten Produkten mit längerer Lebensdauer (Speicher- und Substitutionseffekte) zu initiieren.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Wohngebäude und Nichtwohngebäude
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Sonstige (innerhalb des Maßnahmenfeldes 1 Gebäude und Nichtwohngebäude)
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich empfohlen (unter folgender Bedingung)

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	- Unter der Bedingung, dass neben NaWaRo auch Alternativen berücksichtigt werden (technologieoffen, Portfolio aller Bau- und Dämmmaterialien abdecken)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 106 KS-M 107 KS-M 109 KS-M 211 KS-M 214 KS-M 217  gebündelt in  <b>LR-KS3-M50</b> Nachwachsende Rohstoffe beim Bauen stärken

<b>KS-M110</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Kommunales Energiemanagement (einfaches Energiecontrolling für kommunale Liegenschaften)</b>	
<p>Bisher hat sich Energiemanagement für kommunale Liegenschaften noch nicht flächendeckend etabliert, obwohl dadurch Energie, Kosten- und CO2-Einsparpotenziale realisiert werden könnten. Es wird daher angeregt, dass Kommunen nicht nur zur Erstellung von Klimaschutzkonzepten, sondern auch zur Einführung zumindest eines einfachen Energiecontrollings für ihre Liegenschaften angeregt werden.</p> <p>Mögliche Ansätze sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsvermittlung und Schaffung eines Problembewusstseins in der Kommunalpolitik und in den Verwaltungsspitzen,</li> <li>• Abbau von Berührungsängsten (Nachweis von Fehlentscheidungen in der Vergangenheit, Aufdeckung von Missständen, die über viele Jahre unnötig Kosten verursacht haben) und Aufbau eines positiven, kontinuierlichen Verbesserungsprozesses,</li> <li>• Spezielle Unterstützung kleiner Kommunen, z.B. durch einen Energiemanager, den sich mehrere Kommunen teilen und/oder die Zusammenarbeit mit externen Fachleuten,</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blaupausen für die Zusammenarbeit von internen und externen Fachleuten zur Bewältigung der Aufgaben,</li> <li>• Anreizsysteme für die Umsetzung, z.B. via Sanierungszuschuss.</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Querschnittstechnologien (GHD)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Das kann man sehr gut mit der Fördervoraussetzung für die Förderung der Klimaschutzkonzepte koppeln
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Positiv eingeschätzt, sofern Förderung, Beratung und Unterstützung erfolgt - Gesetzliche Verpflichtung notwendig - Für das dauerhafte Betreiben des Energiemanagements sind Ressourcen durch das Land bereit zu stellen.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Zwingende Gesetze notwendig für flächendeckenden Erfolg. - Bedarf an stringenten und erfahrener Klimaschutz-Manager/Innen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M52</b> Kommunales Energiemanagement: einfaches Energiecontrolling für kommunale Liegenschaften

<b>KS-M111</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderprogramm „Energieeffizienz im Einzelhandel“</b>	
Insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) fehlen häufig Ressourcen und Know-how auf dem Weg zur Energieeffizienz. Ziel eines branchenspezifischen Förderprogramms „Energieeffizienz im	

<p>Einzelhandel“ sollte es daher sein, Einzelhandelsunternehmen, Eigentümerinnen und Eigentümer von Einzelhandelsimmobilien und Dienstleisterinnen und Dienstleister, die selbst Einzelhandel betreiben, über die Potenziale der Energieeffizienz zu informieren und sie durch praktikable und wirksame Lösungsvorschläge sowie Orientierungsangebote bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz zu unterstützen. Im Idealfall umfasst das Programm neben der investiven Förderung auch vorbereitende und begleitende Beratungsleistungen. Die Maßnahme zielt dabei auf eine große Breitenwirkung, eine Aktivierung zusätzlicher Akteure, die ihrerseits das Thema Energieeffizienz im Einzelhandel vorantragen können, und auf eine stärkere Vernetzung und Koordination bestehender Ansätze.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Querschnittstechnologien (GHD)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Handlungsbedarf durch offene Glaseingangstüren vieler Einzelhändler als Kundenwerbung - auch im Winter.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Beratungsinitiative kann z.B. analog zum Beratungsnetzwerk.Handwerk über Effizienzagentur NRW organisiert werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	LR-KS3-M53 Förderprogramm „Energieeffizienz im Einzelhandel“

<b>KS-M112</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative „Handwerk spart Energie“</b>	
<p>Der Energieverbrauch in Handwerksunternehmen lässt sich in vielfältiger Weise positiv beeinflussen, sowohl in der Produktion, in der Verwaltung und in der Erbringung von Dienstleistungen. Maßnahmen zur Energieeinsparung sind oftmals nicht bekannt oder werden aufgrund nicht ausreichender Transparenz der Amortisationszeiträume bzw. Lebenszykluskosten nicht umgesetzt. Es ist daher vorgesehen, Best-Practice-Beispiele durch einen regionalen Wettbewerb „Handwerk spart Energie“ bekannt zu machen und somit Anreize zur Nachahmung zu schaffen. Um eine ausreichende Zahl von Best-Practice-Beispielen zu erhalten, wird ein Wettbewerb durchgeführt. Handwerksbetriebe, die in den letzten Jahren als Pioniere Maßnahmen zur Energieeinsparung durchgeführt und / oder Systeme zur Gewinnung regenerativer Energie installiert haben, können am Wettbewerb teilnehmen und werden prämiert. Das Land kann den Wettbewerb durch Öffentlichkeitsarbeit (bspw. Flyer) unterstützen. Über die Handwerkskammer kann die direkte Ansprache der Handwerksbetriebe erfolgen (bspw. über Direkt-Mailing). Als Sponsoren für den Wettbewerbspreis können regionale Energieversorger und Hersteller von Systemen zur Wärmerückgewinnung sowie zur Nutzung regenerativer Energien fungieren.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Querschnittstechnologien (GHD)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinnvoller wäre Kooperationsprojekt, bei dem Energieberater und Handwerker gleichermaßen Kunden betreuen - ob Handwerker kompetent mit Thema Energieeffizienz umgeht, kann Kunde nicht abschätzen.</li> <li>- Initiative des Handwerks ohne Kooperation mit Energieberater nicht für sinnvoll erachtet.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in</b>	<b>Ja</b>

<b>den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M54</b> Initiative „Handwerk spart Energie“

<b>KS-M113</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Einführung von Umweltmanagementsystemen in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen</b>	
<p>In Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen wird durchschnittlich relativ viel Energie verbraucht. Oft ist noch ein hoher Anteil alter sanierungsbedürftiger Anlagen in Betrieb. Die Einführung eines Umwelt- bzw. Energiemanagementsystems wäre hier daher sinnvoll. Mit dieser Maßnahme sollen Anreize in Form von Beratung und finanzieller Unterstützung geschaffen werden, um den Einstieg in ein Umwelt- und Energiemanagement gerade für Institutionen mit knapper Ressourcenausstattung zu erleichtern. Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen erhalten spezifisch abgestimmte Informationen, Beratungen und Schulungsangebote für ihre Beschäftigten zum Umwelt- und Energiemanagement. Außerdem können sie finanzielle Unterstützung in Form einer Zuschussförderung für Beratungs-, Auditierungs- und Personalkosten beim Land beantragen. Die Beratung und Schulung könnte durch geeignete Institutionen in Kooperation mit den Kirchen und Religionsgemeinschaften erfolgen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Querschnittstechnologien (GHD)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Positiv eingeschätzt, unter dem Hinweis, dass Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen oft kirchlich organisiert sind und Stadt/Gemeinde kaum Einfluss besitzt
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängig von Finanzierungs-Möglichkeiten - kontinuierlich fortgeschriebenes Energiecontrolling (z.B. nach Standard des BAFA) wäre bereits ausreichend .</li> <li>- Überaus hoher Aufwand bei EnMS nach ISO 50001 .</li> <li>- M113 positiv zu sehen: der in Pflegeeinrichtungen herrschende Kostendruck (Personalkürzungen und persönliche Überlastungen) kann so zu verbesserter Pflege hin ausgeschöpft werden, da mehr Personal bezahlbar wird.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M55</b> Einführung von Umweltmanagementsystemen in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen

<b>KS-M114</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Aufzugsschacht-Entrauchung</b>	
<p>In Deutschland gibt es zirka 600.000 Aufzuganlagen, pro Jahr kommen etwa 10.000 hinzu. Die Hälfte der bestehenden Aufzüge ist älter als 20 Jahre. Bisher werden im Schachtkopf Permanentöffnungen vorgesehen, um die gesetzliche Vorgabe nach Rauchableitung zu erfüllen. Diese Permanentöffnungen stellen jedoch eine Lücke in der thermischen Gebäudehülle dar. Ziel ist es daher, die derzeit in Aufzugsschächten auftretenden Wärmeverluste mittels geschlossener Entrauchungsanlage (Entrauchungsklappen) und kontrollierter Lüftung zu minimieren.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Querschnittstechnologien (GHD)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (23 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Kollidiert mit der Bauordnung - zu kleinteilig - technischer Aufwand der Maßnahme wird als zu hoch eingeschätzt
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Feuerschutz, Betriebssicherheit, vorhandene bauliche Möglichkeiten sind zu berücksichtigen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M115</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Energieeinsparung in hydraulischen Systemen (Pumpen)</b>	
<p>Bei Pumpen für Heizungs-, Warmwasser-, Klima-, und Lüftungsanwendungen liegen sowohl im Wohn- als auch im gewerblichen Bereich erhebliche Einsparpotenziale für Strom und teilweise auch für Wärme (z.B. Zirkulationsverluste bei Trinkwarmwasser) vor. Zur vollständigen Ausschöpfung der Energieeffizienz-Potenziale ist es notwendig, das gesamte hydraulische System, bestehend aus Pumpe, Armaturen und Verbraucher, zu betrachten.</p> <p>Bei Investitionsentscheidungen wird vielfach vernachlässigt, dass die Anschaffungskosten für eine Anlage über die gesamte Nutzungszeit oft nur einen Bruchteil der Gesamtkosten ausmachen. Bei einem Pumpensystem können ca. 80 Prozent der Kosten auf den Energieverbrauch fallen. Daher sollten bei der Planung einer Anlage nicht ausschließlich die Anschaffungskosten, sondern die Vollkosten über die gesamte Lebensdauer (Lebenszyklus) betrachtet werden.</p> <p>Vorgeschlagen wird daher eine verbesserte Information über die Einsparpotenziale im Bereich Hocheffizienzpumpen und hydraulische Optimierung, sowohl für Haushalte als auch für Gewerbe, Handwerk etc.. Zielführend wäre auch eine verbesserte steuerliche Abschreibbarkeit von solchen Investitionen besonders für kleine Unternehmen / Gewerbe / Handwerk.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Querschnittstechnologien (GHD)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-



<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Integrierte Betrachtung: Abstimmung des Gesamtsystems nötig. - Berechnung und Überprüfung sollte durch qualifizierte Ingenieurbüros und Energieberater gemacht werden.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Maßnahme sollte unverzüglich zwangsweise verordnet werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M56</b> Energieeinsparung in hydraulischen Systemen (Pumpen)

<b>KS-M116</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Energieeffizienz durch Gebäudeautomation: Beratungs- und Schulungsangebote zur EnEV 2014</b>	
<p>In der anstehenden Energieeinsparverordnung 2014 wird auch die Gebäudeautomation, die insbesondere im Nichtwohngebäudebereich eine hohe Relevanz hat, erstmals verankert sein. Hier vollzieht sich auch im Baugewerbe ein Wandel von bisher einzelnen, voneinander getrennten Gewerken hin zur Notwendigkeit des Systemgedankens und somit zur Vernetzung.</p> <p>Die hiermit verbundenen Änderungen nicht nur in der Technologie, sondern auch in den Arbeitsabläufen muss allen beteiligten Akteuren wie Planerinnen und Planern, Handwerkerinnen und Handwerkern verdeutlicht werden. Nur wenn die ausführenden Akteure mit genügend Know-how ausgestattet werden, um intelligente, energiesparende Technologien bei den Kundinnen und Kunden zu erläutern und dann auch fachgerecht und in klarer Zusammenarbeit der einzelnen Gewerke zu verbauen, kann eine Akzeptanz bei den Investoren erreicht werden. Es wird daher eine Optimierung der Weiterbildungs- und Beratungsangebote sowie ergänzende Öffentlichkeitsarbeit angeregt.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Querschnittstechnologien (GHD)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (13 Gegenstimmen)

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument: - Dieses Vorgehen ist selbstverständlich, dazu braucht es keinen eigenen Maßnahmenvorschlag im Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Bereits viele bestehende Schulungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten zur EnEV 2014 existent - keine weiteren Angebote erforderlich.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 81 KS-M 82 KS-M 87 KS-M 93 KS-M 116  gebündelt in  <b>LR-KS3-M42</b> Weiterbildung und Qualifizierung intensivieren

<b>KS-M117</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Gewerbe / Industrie: Energieberatungskampagnen ausbauen</b>	
<p>Nach wie vor gibt es Beratungsbedarf für die energetische Optimierung im Bereich Handel, Gewerbe, Dienstleistung. Bei dieser Zielgruppe entscheidend ist ein klar positives Kosten-Nutzen-Verhältnis der angebotenen Dienstleistung. Hier kann eine intensivere Zusammenarbeit mehrerer Akteure dieses Verhältnis weiter verbessern.</p> <p>Mögliche Ansätze sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein regelmäßiger Runder Tisch zu dem Thema,</li> <li>• die Prüfung, ob einzelne Prozessabläufe der EFA NRW übernommen werden sollten,</li> <li>• die Unterstützung der Energieberaterinnen und Energieberater durch geeignete Institutionen, z.B. durch Ausbau der Verfügbarkeit von Energiekennzahlen (für Branchen und Prozesse); ggf. können bereits vorhandene Daten nutzbar gemacht werden,</li> <li>• für die Kundin und den Kunden sichtbare bessere Verzahnung der Angebote geeigneter Institutionen mit kommerziellen Angeboten,</li> <li>• Austausch auf Expertenebene zur Verbesserung der fachlichen Qualität und zur Verbesserung des Preis-</li> </ul>	

Leistungs-Verhältnisses bei der Energieberatung.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Querschnittstechnologien (GHD)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Energetische Betriebsoptimierung und Controlling im Bereich Querschnittstechnologien
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Unter der Maßgabe,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dass im weiteren Prozess die Interessen bestehender Anbieter dieser Leistungen beachtet werden und kein verzerrender Eingriff in den Wettbewerb stattfindet</li> <li>- eine personelle Überforderung vermieden wird</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratungsmaßnahme, jedoch unabhängig von der Dachkampagne zu bewerten</li> <li>- Querverweis auf Maßnahmenvorschläge 1.40 bzw. 1.063</li> <li>- Querverweis auf Maßnahmenvorschläge aus der AG 2 (z.B. dort: Maßnahmenvorschlag 1.2 Anschlussberatung...)</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Begründete Hemmnisse in Industrie, in funktionierende, laufende Produktionsprozesse einzugreifen, um Ausfallzeiten möglichst gering zu halten.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Einbezug der Kommunen bei den Aktionen sinnvoll.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- ZebiO als regionaler Ansprechpartner. - M117 erforderlich zur Fehlervermeidung an Schnittstellen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	LR-KS3-M57 Energieberatungskampagnen ausbauen

<b>KS-M118</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Energieeffiziente Straßenbeleuchtung</b>	

<p>Etwa ein Drittel aller deutschen Straßen ist mit ineffizienten Beleuchtungsanlagen aus den 1960er-Jahren ausgestattet. Ineffiziente Lampen und Vorschaltgeräte, Streuverluste, verschmutzte Leuchten, nicht ausreichend transparente Abdeckungen und Planungsfehler sind die Hauptgründe für eine schlechte Energieeffizienz. Die Stromkosten für die Straßenbeleuchtung betragen bis zu 50 Prozent der kommunalen Energiekosten. Steigende Energiepreise und gesetzliche Anforderungen zwingen Städte und Gemeinden verstärkt zum Handeln. Effiziente Lichttechnik ist vorhanden – und ermöglicht Einsparungen bis zu 80 Prozent. Es werden daher folgende Maßnahmen vorgeschlagen (Auswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Kommunen auch in Haushaltssicherung zusätzliche Finanzierungsmöglichkeiten zur Steigerung der Beleuchtungseffizienz schaffen,</li> <li>• verbindliche Lebenszykluskostenbetrachtungen (TCO/TPO) für Außenbeleuchtungsanlagen, Änderung der VgV (Vergabeverordnung)/ VOL (Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen) und VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) (Lebenszykluskostenbetrachtungen über anvisierte Nutzungszeit des Straßenbeleuchtung ohne Rücksicht auf die Vertragsdauer zum Betrieb der Straßenbeleuchtung),</li> <li>• verbindliche Umsetzung der nach TCO/TPO eingeplanten energieeffizienten Technologien (Gesetz oder Verordnung),</li> <li>• verpflichtende Planung von Beleuchtungsanlagen für Straßen nach entsprechender Normenreihe DIN 13201 (Verordnung),</li> <li>• Anschubförderung für energieeffiziente Beleuchtungstechnologien.</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Energetische Stadt- und Dorfentwicklung / Systemintegration
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Infrastrukturoptimierung und -Anpassung / Nutzungsoptimierung / Interkommunale Zusammenarbeit
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument : - Verpflichtungen zulasten der Kommunen werden abgelehnt. Die Forderungen sind im Übrigen über das Tarif-treue- und Vergabegesetz (TVgG) abgedeckt. Im Übrigen hat das Land Fördermittel für solche Maßnahmen zur Verfügung zu stellen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Unterschiedlich eingeschätzt: Einerseits werden neue Finanzierungsmöglichkeiten benötigt (Förderprogramm des Bundes läuft aus), andererseits wird Handlungsdruck nicht hoch eingeschätzt, da Kommunen bereits kontinuierlich Verbesserungsmaßnahmen an ihrer Straßenbeleuchtung vornehmen - Bezugnahme auf Tariftreue- und Vergabegesetz des Landes erforderlich
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonsti-</b>	-

<b>ger Akteursgruppen</b>	
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M58</b> Energieeffiziente Straßenbeleuchtung

<b>KS-M119</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projektatlas</b>	
<p>Der Projektatlas sollte durch den Klimaschutzmanager aufgebaut werden und über die reine Präsentation von Modellprojekten hinaus auch die Kontaktaufnahme zu einschlägigen Ansprechpartnern erleichtern. Damit wird dem Ruf nach einer verbesserten Auffindbarkeit von Experten nachgekommen. Die kommunalen Internetseiten sollten eine solche Dienstleistung liefern. Per Video sollten hervorragende Betriebe vorgestellt werden, Techniken erklärt oder Qualifikationen und Bildungsabschlüsse im Bereich der Energieeffizienz vorgestellt werden. Gleichzeitig könnte eine solche Plattform auch genutzt werden, um Veranstaltungen bei den beteiligten Akteuren zu bewerben.</p> <p>In diesem Sinne sollten die Kommunen sogenannte Kompetenzatlanten aufbauen. Diese sollten entsprechend zu den Know-how-Trägern in der Kommune vernetzen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Sonstige
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Sonstige
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (8 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Wettbewerbsverzerrung - Bürokratischer Aufwand, dadurch veraltete Listen, besser: bestehende Angebote ausbauen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Eher kritisch eingeschätzt, da bereits Angebote existieren - Alternativen: App, Landesportal für alle Kommunen auf Kreisebene - Unterstützungsangebote von Seiten des Landes NRW erforderlich. - Personelle und technische Voraussetzungen zur Herstellung von Videos dürften in kleineren Kommunen nicht vorhanden sein. - Entsprechende Aktivitäten auf kommunaler Ebene sind durch das Land

	finanziell zu unterstützen.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- M119 verheißt zu viel Bürokratie vor Ort.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS3-M61</b> Projektatlas Klimaschutz

<b>KS-M120</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Lebenszykluskosten-Prinzip und Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen</b>	
<p>Energieeffizienz- und Klimaschutz-Maßnahmen führen nicht notwendigerweise zu höheren Kosten. Im Gegenteil zahlt sich Energieeffizienz über den Lebenszyklus eines Investitionsguts i.d.R. aus, die reine Betrachtung von Anschaffungskosten oder die Amortisationsrechnung greift dabei zu kurz. Recherchen haben ergeben, dass zirka 80 Prozent der Akteure zur Beurteilung lediglich den Anschaffungspreis oder die Amortisationszeit (Pay-Off), nicht aber ein Rentabilitätsmaß wie den Barwert einer Lebenszykluskosten-Betrachtung berücksichtigen. Grund dafür ist unter anderem die mangelnde Verfügbarkeit verlässlicher und herstellernerutraler Tools zur Lebenszykluskosten-Betrachtung.</p> <p>Die öffentliche Hand sollte ihre Vorbildfunktion stärker wahrnehmen und folgendermaßen unterstützend wirken (Auswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebenszykluskosten sollten ein zentrales und auftragsbezogenes Kriterium bei der Vergabe öffentlicher Aufträge werden.</li> <li>• Sinngemäße Anwendung der allgemeinen Verwaltungsvorschrift des Bundes zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen auch in Ländern und Kommunen (insbesondere Beachtung des „Lebenszykluskostenprinzips“ bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots),</li> <li>• Verstärkte Integration der Themen „Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen“ und „Lebenszykluskostenprinzip“ in Ausbildung und Schulung.</li> </ul> <p>Ferner sollten die Lebenszykluskostenbetrachtungen (TCO bzw. TPO) und deren konsequente Umsetzung für Investitionen verbindlich gemacht werden. Dies erfordert eine Änderung der VgV (Vergabeverordnung) / VOL (Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen) und VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen).</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Sonstige
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Sonstige

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (11 Gegenstimmen)
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument: - Betrachtung des Lebenszyklus ist wesentlich, aber Energieverbrauchskennzeichnungsgesetze werden auf EU Ebene geregelt (Produkt-Labeling innerhalb der Ökodesign-Richtlinie) - Das Lebenszyklusprinzip ist im TVgG verankert. Weitergehende Forderungen zulasten der Kommunen werden abgelehnt.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Kritisch eingeschätzt, da (teilweise) bereits im Tariftreue- und Vergabegesetz geregelt; hoher Kosten-, Personal- und Verwaltungsaufwand
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M62</b> Lebenszykluskosten-Prinzip und Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen

<b>KS-M121</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Kampagne zur Verbreitung des Nachhaltigen Bauens</b>	
<p>Die Verbesserung der Nachhaltigkeit im Bauwesen nimmt angesichts des Ressourcenverbrauchs und der sozialen und wirtschaftlichen Relevanz eine Schlüsselfunktion beim Weg in eine nachhaltige Gesellschaft ein. Ziel der Maßnahme ist die verbesserte Verbreitung des Nachhaltigen Bauens nach BNB und DGNB durch Aufbau unterstützender Wissens- und Organisationsstrukturen in NRW. Merkmale nachhaltigen Bauens sind beispielsweise die lebenszyklusbasierte Planung, so dass die Minimierung der investiven Kosten nicht die Bauentscheidungen bestimmt und die Einbeziehung der Ressourceneffizienz (Stoffströme, Energieträger, Flächenverbrauch) in den Planungsprozess.</p> <p>Angestrebt werden ein Wissensmanagement zur Bereitstellung allgemeiner Informationen, der Ausbau vorhandener Hilfsmittel und Planungswerkzeuge, die Standardisierung von Arbeitsroutinen und Projektabläufe sowie Weiterbildungsangebote für Planer und Ausführende. Weitere Vorschläge sind die verstärkte thematische Integration in die universitäre Ausbildung sowie die Bildung von Expertengruppen zur Entwicklung und Harmonisierung von Produkten und Dienstleistungen.</p>	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Sonstige
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Sonstige
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Unbedingt zu erweitern um den Punkt des Niedrigenergiehauses 2020.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS3-M63</b> Kampagne zur Verbreitung des nachhaltigen Bauens

<b>KS-K001</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Berichtspflicht (und Zwischenberichtspflicht) für Klimaschutzkonzepte</b>	
Eine (möglicherweise) jährliche Bilanz der Maßnahmen im Klimaschutz und deren Einsparungen wird an das Land gegeben. Dadurch wird die Berichtspflicht und die Wahrnehmung der Klimaschutzarbeit in der Verwaltung erhöht.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-



<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-K003</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Datenbereitstellung von Energieversorgern und Schornsteinfegern zwecks CO2-Bilanzierung</b>	
Es gibt eine verpflichtende Bereitstellung der Energieverbrauchsdaten auf kommunaler Ebene für Energieversorger und Schornsteinfeger. Ggf. wird dafür eine neutrale Instanz/Institution gefunden, welche die Daten gemittelt an die anfragenden Kommunen weitergibt.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-K005</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Solar- und Energie-Optimierung städtebaulicher Planungen</b>	
Siehe <a href="http://www.planen-mit-der-sonne.de">www.planen-mit-der-sonne.de</a> (NRW-Projekt seit 1997)	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-

<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M59</b> Solar- und Energie-Optimierung städtebaulicher Planungen

<b>KS-K007</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass durch eine Änderung von § 3 Konzessionsabgaben VO die Gemeinden in die Lage versetzt werden mit den EVU Maßnahmen zum Klimaschutz im Rahmen von Konzessionsverträgen vereinbaren zu können.</b>	
Die Landesregierung wird gebeten, im oben beschriebenen Sinne über den Bundesrat eine Jahresinitiative einzubringen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für</b>	-

<b>die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS3-M60</b> Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen von Konzessionsabgaben

<b>KS-K008</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Befreiung von der Limitierung für die Aufnahme von Kommunalkrediten im Falle einer energetischen Sanierung kommunaler Nichtwohngebäude</b>	
<p>Die Landesregierung entwickelt Kriterien, unter denen die energetischen Sanierungen für kommunale Nichtwohngebäude von der Kreditlimitierung für finanzschwache Kommunen ausgenommen werden können. Eine denkbare Voraussetzung könnte ein zertifiziertes Energiemanagement in der jeweiligen Kommune sein. In NRW gibt es eine besonders hohe Zahl von Kommunen, die sich in einer Haushaltsnotlage befinden, bzw. die ein Haushaltssicherungskonzept umsetzen müssen. In dieser Situation sind die Haushaltsmittel für die (energetische) Sanierung der kommunalen Liegenschaften stark begrenzt. Soweit die energetische Sanierung an die bauliche Sanierung und Modernisierung kommunaler Gebäude geknüpft ist, ist die grundsätzlich als wirtschaftlich anzusehen. Im Zuge der begrenzten finanziellen Mittel der Kommunen mit einem hohen Schuldenstand, sind derartige Maßnahmen in aller Regel nur kreditfinanziert umzusetzen. Mit Blick auf die von der Finanzaufsicht des Landes vorgenommene Limitierung der Kreditaufnahme für die Kommunen mit Haushaltsauflagen helfen selbst die stark vergünstigten Kredite der KfW nicht für die Beförderung der energetischen Sanierung. Von daher wird empfohlen, Kriterien zu entwickeln.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-K009</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Förderprogramm zur energetischen Modernisierung von kommunalen Nichtwohngebäuden der sozialen Infrastruktur sowie in kommunalen Verwaltungsgebäuden analog des gleichlautenden Programms des Landes Hessen</b>	
Die Landesregierung setzt ein Förderprogramm für die energetische Sanierung kommunaler Nichtwohngebäude auf: In NRW gibt es eine besonders hohe Zahl von Kommunen, die sich in einer Haushaltsnotlage befinden, bzw. die ein Haushaltssicherungskonzept umsetzen müssen. In dieser Situation sind die Haushaltsmittel für die (energetische) Sanierung der kommunalen Liegenschaften stark begrenzt.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 72 KS-M 79 KS-K 009  gebündelt in  <b>LR-KS3-M38</b> Initiative 100 hocheffiziente Nichtwohngebäude starten

<b>KS-B001</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch GE 15.2.2014
<b>Prämie für den Austausch alter Heizungsanlagen</b>	
<p>Hausbesitzer selbstgenutzter Immobilien erhalten für den Austausch ihrer Energieerzeugung eine Prämie von ca. 10-30% der Kosten.                  Je höher die Einsparung, desto höher die Prämie.                  Nachweis über den Energieausweis (vorher – nachher)</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 54 KS-M 55 KS-M 63 KS-M 77 KS-M 86 KS-B 001 KS-O 004  gebündelt in  <b>LR-KS3-M31</b> Förderprogramme – gestalten und intensivieren

<b>KS-B009</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch Köln 8.3.2014
<b>Förderung energiesparender Kühltheken in Supermärkten</b>	
Die Anschaffung einer energiesparenden Kühltheke in Supermärkten fördern; d.h. Truhen, die oben durchsichtig abgedeckelt sind. Der Supermarkt sollte mit seiner umweltfreundlichen Ausstattung werben dürfen. z.B. "mit Unterstützung des Landes NRW wurde hier energiesparende Kühltruhen angeschafft".	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-B012</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch Bielefeld 15.3.2015
<b>Grundsteuer abhängig vom energetischen Zustand des Hauses</b>	
Ähnlich der Kfz-Steuer sollte die Grundsteuer abhängig vom Verbrauch eines Hauses sein.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	-



<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O004</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: Online-Beteiligung</b>
<b>Wiederaufnahme des Kesseltausches durch Brennwertkessel in Verbindung mit solarer Warmwasseraufbereitung in das Marktanreizprogramm des Bundes</b>	
<p>Im Bereich der Heizungsmodernisierung sollte unbedingt der Kesseltausch durch Brennwertkessel in Verbindung mit solarer Warmwasseraufbereitung wieder ins MAP- Programm aufgenommen werden, um so den Erneuerungsbedarf von ca. 3 Mio. Anlagen aufzugreifen!</p> <p>Vorsichtig geschätzt dürfte das einer Einsparung von 20% an fossilen Energieträgern (Öl und Gas) entsprechen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	-

<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 54 KS-M 55 KS-M 63 KS-M 77 KS-M 86 KS-B 001 KS-O 004  gebündelt in  <b>LR-KS3-M31</b> Förderprogramme – gestalten und intensivieren

<b>KS-O055</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: Online-Beteiligung</b>
<b>Informationskampagne, Förderung und Vorrang für die Nutzung der gesamten Wärmeenergie aus Abgasen - Speziell die Nutzung der Kondensationswärme in Nichtwohngebäuden</b>	
<p>Das Land NRW und die Landesregierung sollten, durch z.B. Förderungen, gesetzliche Maßnahmen ins Leben rufen, die einen Anreiz schaffen, vorrangig energieeinsparende Systeme einzusetzen, um den Primärenergieeinsatz und -bedarf zu reduzieren. Damit nicht, trotz hoher Verluste in der Wärmeerzeugung, zusätzliche energieerzeugende Systeme installiert werden, ohne Effizienzpotentiale zu prüfen. Besonders die hohen latenten Verluste (Kondensationswärme) hinter Wärmeerzeugern sollten mit Hilfe von Kampagnen der breiten Masse vermittelt werden.</p> <p>Es müssen die gesetzlichen Voraussetzungen zur Nutzung der Abgasverluste durch den Einsatz von Niedertemperatur-Technologien geschaffen werden. Diese Technologien müssen die speziellen</p>	

Anforderungen erfüllen, um im Kondensationsbereich effektiv zu sein. Hierzu zählt insbesondere die hohe Korrosionsbeständigkeit der verwendeten Materialien. Die Bestrebung muss es sein, den Einsatz von nichtmetallischen Werkstoffen zu fordern, um die Korrosionsgefahr und Möglichkeit von Schwermetallauswaschungen zu verhindern. Das hohe Potential in Nichtwohngebäuden ist bekannt und sollte nicht vernachlässigt werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O056</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verminderter Mehrwertsteuersatz beim Umbau und der Sanierung von Einfamilienhäusern</b>	
Sehr geehrte Damen und Herren,	

nachdem ich bereits seit langen den Umbaurückstand im privaten Wohnhäusern sehe, hoffe ich mit einem konstruktiven Vorschlag eine Lösung zu präsentieren. Bereits in früheren Jahren habe ich Kontakt zum Bundesamt für Finanzen gehabt und das Beispiel - verminderter Mehrwertsteuer Satz beim Umbau und der Sanierung von Einfamilienhäusern aufzugreifen. In unserer direkten Nachbarschaft in Belgien wird dies praktiziert und der Sanierungsrückstand wurde dort damit schon erheblich eingeschränkt. Sicherlich hat man die Möglichkeit über ein KfW darlehen Zinsgünstig umzubauen. Ich stelle jedoch in der Praxis fest, das dies viele Kunden nicht wollen.

Viele Aufträge aus der Privatwirtschaft laufen dann in nicht kontrollierbare Kanäle ab. Der Staat profitiert zwar von den Materialeinkäufen, die MWST aus den Baumärkten, jedoch gehen aufgrund der inoffiziellen Umbauarbeiten, Lohnkosten- Berufsgenossenschaft ect. der Gemeinschaft verloren. Wenn also, der einfach Bürger seine Fassade dämmen will oder andere Maßnahmen und hier einen echten Vorteil hat, nämlich ein vermindertet MWST Satz auf diese Instandsetzungsarbeiten, sehe ich ein erhebliches Potenzial auf den regionalen offiziellen Handwerkermarkt. Auch der von der Regierung genehmigte Lohnleistungen Ersatz in der Steuererklärung hat wenig Auswirkungen. Wenn sie also wollen, das die privaten Wohnungen sich dem Klimaschutz beugen muss man den Privatkunden auch einen Anreiz schaffen. Ich denke das dies eine Möglichkeit ist, diesen massiven Umbaustau neu zu aktivieren.

Mit Handwerklichen Grüßen  
 Jacqueline Minderjahn-Braun  
 PR Beauftrage Innung SHK Aachen - Land und Mitarbeiterin in einem Heizung-Sanitär Unternehmen 10 Mitarbeiter

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O057</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Informationskampagne Wärmemarkt</b>	
<p>Zusrtändig: Land NRW</p> <p>WAS: soll durch Informations- und Beratungsmaßnahmen im Wärmemarkt die Vorteile von effizienzsteigernden Investitionen vermitteln. Dabei ist konsequent der Grundsatz der Technologieoffenheit und Energieträgerneutralität zugrunde zu legen. Die Informationskampagne sollte beispielsweise die Möglichkeiten der Kombination von Erneuerbaren Energien mit Brennwertechnik in einer Heizungsanlagenoptimierung berücksichtigen. Bei der Beratungskampagne sollen alle Vertreter des Wärmemarktes, insbesondere Intressenvertreter der mittelständischen Mineralöl- und Energiehändler in NRW mit einbezogen werden.</p> <p>Warum: Der Schlüssel der Energiewende liegt in einer kompetenten, unabhängigen und ideologiefreien Beratung und Information der Verbraucher.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 56 KS-M 58 KS-M 59 KS-M 61 KS-M 67 KS-M 83 KS-M 88 KS-M 97 KS-O 057  gebündelt in  <b>LR-KS3-M32</b> Beratungsangebote und Checks forcieren

<b>KS-O058</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Heizungsmodernisierung mit Brennwertgeräten fördern</b>	
Zuständig: Land NRW WAS: soll in eigenen Förderprogrammen ganz konkret als eine mögliche Teilmaßnahme zur energetischen Gebäudesanierung den Einbau einer effizienten Brennwertheizung (zum Beispiel Gas- oder Ölbrennwertheizung) fördern. WARUM: Einzelmaßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung sind für viele Hauseigentümer finanzierbar, sodass der gesetzte Anreiz von vielen aufgegriffen und in die Tat umgesetzt werden kann, hier kann ein enormes Effizienzpotential erschlossen werden. Bis zu 30% des bisherigen Energieverbrauchs können so eingespart werden. Brennwertgeräte sind hoch effizient, günstig und werden oftmals mit erneuerbaren Energieträgern gekoppelt. An wen: Diese Maßnahme richtet sich an Hauseigentümer.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O059</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Solar Bauen in Südwestfalen, Objekte in Stadt und Dorf</b>	
<p>Wer: Informationskampagne und Finanzierung von Referenzobjekten durch die Landesregierung oder Bezirksregierung Südwestfalen                  Was: Neben guter Wärmedämmung nach EnEV sollen Gebäude in Stadt und Dorf ihre Gebäudefläche so vollständig wie möglich solar nutzen. Energie wird auf der Gebäudehülle als Strom, Warmwasser und Warmluft aufbereitet. Vorrang hat der direkte Verbrauch. Speicherung bedarf nur kurzer Weg und kleinstmöglicher Speicherzeiten, so werden Verluste minimiert. Vorrang hat die Nutzung einfacher physikalischer Prinzipie und baulich-gestalterisch orientierter Kollektorlösungen für Kostenersparnis und Minimierung von Betriebsenergien. Ziel ist, den solar wirkungsvollsten Gebäudetypus für Südwestfalen zu entwickeln. Warum: Mit Rechenmodellen wird die einstrahlende Energiemenge, deren direkte oder gespeicherte Verwendung und die Wärmeverluste des Gebäudes mit statistisch abgesicherten Wetterdaten am Referenzobjekt stündlich berechnet und bilanziert. Alle bauphysikalischen Erfordernisse, auch Lüftung, werden berücksichtigt. Höchstmöglicher Deckungsgrad und effiziente Nutzung jeglicher auf die Gebäudehülle einstrahlender Energie sind das Ergebnis. An wen: Der Vorteil liegt in hohen verfügbaren Energiemenge und der direkten, unabhängigen Gestaltung und Nutzung durch den Bauherrn.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie</b>	-

<b>aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O060</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Information der Verbraucher über effizientes Heizen durch die mittelständischen Mineralöl- und Energiehändler in NRW</b>	
<p>Wer: Die Unternehmen des mittelständischen Mineralöl- und Energiehandels</p> <p>Was: Sollen Verbraucher über effizientes Heizen und die Vorteile einer Heizungsmodernisierung – optional auch in Kombination mit erneuerbaren Energien – informieren.</p> <p>Warum: Die mittelständischen Heizöl- und Energiehändler haben vielfältige und regelmäßige schriftliche, telefonische und persönliche Kontakte zu den Verbrauchern, die sie für Informationen zum effizienten Heizen nutzen. Diese direkte Ansprache ist eine wichtige und zielführende Ergänzung zu den sonstigen Informations- und Beratungsangeboten.</p> <p>An wen: Die Maßnahme richtet sich an die Mineralöl- und Energiehandelsunternehmen in NRW.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Be-</b>	-



<b>teiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O061</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Beratungs- und Informationskampagne des Landes zu technologieoffenen und energieträgerneutralen Effizienzsteigerungsmaßnahmen</b>	
<p>Wer Das Land NRW</p> <p>Was soll durch Informations- und Beratungsmaßnahmen im Wärmemarkt die Vorteile von effizienzsteigernden Investitionen vermitteln. Dabei ist konsequent der Grundsatz der Technologieoffenheit und Energieträgerneutralität zugrunde zu legen. Die Informationskampagne sollte beispielsweise Vorteile der Brennwertheizung genauso wie die Nutzungsmöglichkeit von Erneuerbaren Energie, Maßnahmen zur Heizungsanlagenoptimierung u.a. berücksichtigen. Bei der Erarbeitung der Informations- und</p>	

<p>Beratungskampagne sollen alle Wirtschaftsverbände des Wärmemarktes, insbesondere auch UNITI - Regionalgruppe NRW- als Interessensvertreter der mittelständischen Mineralöl- und Energiehändler in NRW mit einbezogen werden.</p> <p>Warum                  Ein Schlüssel für die Energiewende im Wärmemarkt ist eine kompetente, unabhängige und ideologiefreie Beratung und Information der Verbraucher, insbesondere auch zur Effizienzsteigerung im Heizungsanlagenbestand. Information und Beratung – auch zur Wirtschaftlichkeit einer Heizungsmodernisierung - mit individueller Entscheidungsfreiheit für den Investor bei der Wahl von Energieträger und Heizungssystem bedeuten schnelle Umsetzung und Vielfalt bei der Erreichung von Effizienzsteigerung und Energieeinsparung. Diese Vielfalt ist auch die optimale Ausgangsbasis für Innovationen und weitere zukünftige individuelle Verbesserungen. Entsprechend der Energieträgerneutralität und Technologieoffenheit sind alle Akteure im Wärmemarkt als Teil der Lösung in diese Kampagne einzubeziehen. Jede über schon heute umfangreich vorhandene zusätzliche gesetzliche Vorgabe, Zwangsmaßnahme und/oder Einschränkung verhindert Investitionen in energetische Modernisierung.</p> <p>An wen                  Die Maßnahme richtet sich an das Land NRW.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-
---	---

<b>KS-O062</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Initiative auf Bundesebene zur steuerlichen Förderung für Teilmaßnahmen der energetischen Gebäudesanierung</b>	
<p>Wer Das Land NRW</p> <p>Was soll auf Bundesebene für eine steuerliche Förderung von Investitionen in die energetische Gebäudesanierung aktiv eintreten. Dabei ist wesentlich, dass die steuerliche Förderung auch für einzelne Maßnahmen der energetischen Gebäudesanierung – wie z.B. die Modernisierung der Heizung – zum Tragen kommt. Falls nur teure Rundumsanierungen gefördert würden, wäre die große Mehrheit von sanierungswilligen Hauseigentümern benachteiligt, die sich Einzelmaßnahmen Schritt für Schritt über Jahre verteilt leisten können, aber keine Großinvestition stemmen können.</p> <p>Warum Die Förderung durch Reduzierung der Steuerpflicht wirkt erfahrungsgemäß als besonders guter Anreiz zur Umsetzung einer (Teil-) Sanierung. Die (Teil-)Sanierungsmaßnahmen bedeuten zusätzliche Aufträge für das ausführende Handwerk, Zulieferer und Hersteller, stärken somit die regionale Wirtschaft und führen zu Steuermehreinnahmen für Bund, Länder und Gemeinden. Einzelmaßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung können für viele Hauseigentümer eher finanzierbar sein, sodass der gesetzte Anreiz realistisch von vielen Hauseigentümern aufgegriffen und umgesetzt werden kann und somit ein enormes Effizienzpotential erschlossen werden kann.</p> <p>An wen Die Maßnahme richtet sich an Hauseigentümer.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O063</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Sanierungsstau im Heizungskeller endlich auflösen, Heizungsmodernisierung mit Brennwertgeräten fördern</b>	
<p>Wer Das Land NRW</p> <p>Was soll in eigenen Förderprogrammen ganz konkret als eine mögliche Teilmaßnahme zur energetischen Gebäudesanierung den Einbau einer effizienten Brennwertheizung (zum Beispiel Gas- oder Ölbrennwertheizung) fördern.</p> <p>Warum Einzelmaßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung sind für viele Hauseigentümer finanzierbar, sodass der gesetzte Anreiz von vielen Hauseigentümern aufgegriffen und in die Tat umgesetzt werden kann, ein enormes Effizienzpotential kann erschlossen werden. Die Modernisierung einer alten Heizung durch eine moderne Gas- oder Ölbrennwertheizung steigert die Energieeffizienz, spart Ressourcen und spart laufende Energieverbrauchskosten für Eigentümer und Mieter, denn bis zu 30 Prozent des bisherigen Energieverbrauchs können eingespart werden. Brennwertgeräte besitzen höchste Wirkungsgrade, sind günstig in der Anschaffung und werden oftmals freiwillig mit erneuerbaren Energieträgern gekoppelt.</p> <p>An wen Die Maßnahme richtet sich an Hauseigentümer.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung:</b>	-

<b>tung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O064</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Gesetz zur Beschleunigung der Energieeinsparung im Gebäudebestand</b>	
<p>Adressat: Bundesregierung oder Landesregierung NRW</p> <p>Gegenstand des Vorschlages: Es soll ein Gesetz geschaffen werden, dass die Heizkostenumlage auf private Mieter von Wohnungen und Häusern auf einen Höchstbetrag pro Quadratmeter begrenzt. Der Höchstbetrag soll in regelmäßigen Abständen überprüft und angepasst werden. Der Höchstbetrag soll so gewählt werden, das er mit vertretbarem Aufwand für Energiespartechnik auf dem jeweiligen Stand der Technik erreichbar ist.</p> <p>Zweck der Maßnahme: Es sollen der Energieverbrauch gesenkt, der CO2-Ausstoss vermindert und die Wohnnebenkosten gesenkt werden Es ist derzeit so, dass für Vermieter nur geringer Anreiz besteht Energiesparmaßnahmen umzusetzen, da die Mieter die Heizkosten per Umlage tragen. Investitionen sind zwar ebenfalls überwälzbar müssten aber zuerst vom Vermieter getätigt werden. Die Mieter haben keinen Einfluss, sie könnten bestenfalls in Wohnungen mit geringerem Heizkostenaufwand umziehen. Es ist daher notwendig in diesen Mechanismus so zu verändern, dass wirtschaftliche Gründe die Vermieter motivieren tätig zu werden. Zudem würde ein starker wirtschaftlicher Impuls auf die Wirtschaftssektoren: - Energiespartechnik - Heizungsbau - Bauwesen ausgehen. Die Maßnahme richtet sich an alle Vermieter und</p>	

Mieter.	
Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:	-
Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:	-
Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan	-
Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung	-
Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	-
Empfehlungen der Unternehmen	-
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	<b>Nein</b>
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O065</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Earthships - Bau mit recyceltem Material - Strohhallen-und Lehmhaus</b>	
<p>Man kann unglaublich einfach und billig Häuser bauen, die aus recyceltem Material gebaut sind, oder sich auch komplett wieder recyceln lassen, die sogar EnergiePlus-Häuser sind und ein angenehmes Raumklima haben.</p> <p>Leider ist es bislang nicht möglich in Deutschland Earthships zu bauen, aufgrund unserer Baubestimmungen. In den Niederlanden gibt es schon welche.</p>	

<p>In Earthships werden alte Stoffe wieder verwertet wie Glasflaschen und Autoreifen, die vom Material her nicht anders sind, als extra für den Bau hergestellte Stoffe. Sie sind sogar noch umweltfreundlicher. Vor allem weil sie nicht extra hergestellt werden müssen.</p> <p>Ein Earthship lässt sich für unter 10.000 Euro bauen und ist sogar EnergiePlus-Haus.</p> <p>Dazu richtet man eine große Glassfassade nach Süden und setzt das Haus in einen Hang mit einer Wand aus Autoreifen in den Norden.</p> <p>Im Winter wenn die Sonne tief steht, heizen sich die Autoreifen auf, welche bei Nacht die Wärme wieder abgeben.</p> <p>Natürlich werden die Autoreifen schön verputzt. Das ganze ist sogar Erdbebensicher und wird jetzt viel in Neuseeland auch gebaut.</p> <p>Mit Glasflaschen lassen sich schöne bunte Wände mauern, die Licht durchlassen.</p> <p>Ein weiteres sind Strohballenhäuser. Stroh ist ein Abfall im Getreideanbau und lehmverputzte Strohballenhäuser haben hervorragende Dämmeigenschaften, sowie ein immer perfektes Raumklima, ganz ohne Klimaanlage und co...</p> <p>Sie halten Hunderte Jahre und wenn man sie entfernen will, können alle Stoffe wieder der Erde und dem Kreislauf beigegeben werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-
---	---

<b>KS-O066</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Informationskampagne Solarthermie - Vorrang für selbstgenutzte Solarenergie"</b>	
<p>Das Land NRW soll eine Informationskampagne für Solarthermieanlagen umsetzen. Ziel der Kampagne ist es, NRW-Bürgern den Vorrang von Sonnenlicht als Energiequelle zu vermitteln. Es ist für jeden Bürger an jedem Tag des Jahres kostenlos vorhanden und stellt selbst bei geringer Einstrahlung bei bedecktem Himmel (100 Watt Globaleinstrahlung) noch Energie zur Verfügung. Wichtig ist das vorhandene Sonnenlicht mit effizienten Solaranlagen in Wärme (und Strom = Photovoltaik) umzuwandeln. Diese Anlagen liefern je nach Standard der Gebäudedämmung 30-100% der Wärme emissionsfrei. Das Sonnenlicht belastet nicht die Umwelt. Die Bürger sollen erfahren, dass 30%-100% Energiekostensparnis sich trotz relativ hoher Investitionskosten sehr schnell auch finanziell amortisieren. Der Zusammenhang mit einer Gesamtkostenbetrachtung (Investitions- und Betriebskosten) muss verdeutlicht werden. Heizungsunterstützende Solarthermieanlagen mit einer Deckung von mindestens 30% des Heizungs- und Warmwasserbedarfs sollen nach Ablauf der Kampagne in vier Jahren für alle Wohngebäude verpflichtend werden. Die im Altbau zusätzlich benötigte Zweitheizung darf dann kein Öl zur Beheizung einsetzen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonsti-</b>	-



<b>ger Akteursgruppen</b>	
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O067</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: Online-Beteiligung</b>
<b>Einführung einer Rohstoffabgabe</b>	
Die Einführung einer Rohstoffabgabe, zunächst in Form einer Baustoffabgabe wie auch schon in anderen Ländern wie Dänemark und Schweden, sollte erfolgen, um die Anreize zum Recycling zu stärken und die Flächen, die oft in Naturschutzzonen liegen, zu schonen. Ggf. ist eine Bundesinitiative dazu anzustoßen. Hierzu gibt es bereits verschiedene Erfahrungen, die in eine solche Konzeption einfließen sollten: <a href="http://www.foes.de/themen/ressourceneffizienz/">http://www.foes.de/themen/ressourceneffizienz/</a> .	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O068</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verzicht auf Energie- und Umsatzsteuer bei Erreichen von Effizienzzielen</b>	
<p>Die bisherigen Instrumente greifen meist nur bei Unternehmen ab einem gewissen Mindestumsatz. Derzeit sind mehr als 2/3 aller deutschen Unternehmen nicht an nachhaltigen Effizienzmaßnahmen allenfalls an Steuererleichterungen und Rückvergütungen interessiert. Im europäischen Vergleich kostet Energie allerdings auch rund 19 % mehr. Hier sollte der Gesetzgeber "mal den Fuß vom Gas" nehmen und z.B. prozentuale Steuern in absolute Sätze wandeln, zumindest auf eine Doppelbesteuerung (Energiesteuer + Umsatzsteuer) für eine gewisse Zeit verzichten wenn bestimmte Effizienzziele erreicht oder innerhalb einer gewissen Zeit angestrebt werden.</p> <p>Die EEG-Umlage ist dafür sicherlich das falsche Instrument, da nicht für diesen Zweck konzipiert und nicht für die breite Masse geeignet.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O069</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Aufbau und Unterstützung von regionalen Energie-Agenturen und kommunalen Energieberatungen</b>	
<p>Die regionalen Energie-Agenturen und kommunalen Energieberatungen bieten eine unabhängige und produktneutrale Beratung zum energieeffizienten Bauen und Sanieren sowie zu erneuerbaren Energien an. Sie ergänzen das Angebot der Verbraucherzentralen durch weitere Beratungsangebote und durch die Möglichkeit, auf weitere Ansprechpartner zu verweisen (z.B. KfW-Sachverständige oder qualifizierte Handwerker). Sie vernetzen die regionalen Akteure (Kommune, Handwerk, Planer, Eigentümer- und Mieterverbände, Energieberater, Energieversorger, Initiativen u.a.) und bilden so einen Kristallisationspunkt für die verschiedenen Klimaschutz-Aktivitäten vor Ort.</p> <p>Da bislang in NRW keine zentrale Unterstützung besteht, arbeiten diese Einrichtungen oft isoliert und "erfinden das Rad" immer wieder neu. Häufig fehlen langfristige Finanzierungsperspektiven.</p> <p>Daher sollte das Land NRW den Aufbau und den Betrieb von regionalen Energie-Agenturen und kommunalen Energieberatungen in NRW auf den unterschiedlichen Ebenen fördern und unterstützen. Hierfür sind ein zentrales Konzept sowie eine zentrale Anlaufstelle notwendig. Im Einzelnen benötigen die Einrichtungen Unterstützung bei Konzeptionierung, Austausch und Finanzierung, bei Öffentlichkeitsarbeit, Beratungsmaterialien und Rechtsfragen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O070</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verbot privater Kaminöfen</b>	
<p>Das Land NRW sollte grundsätzlich den Einbau und die Nutzung von Kaminöfen in privaten Haushalten verbieten. Während Schornsteinfeger selbst bei modernen Heizungen die Abgaswerte regelmäßig kontrollieren, gibt es keine wirksamen Kontrollen dazu, was in den Kaminöfen verbrannt wird, von schlecht gelagertem Brennholz bis zu behandeltem Palettenholz kann hier alles in den Ofen gelangen. Gerade in Wohnsiedlungen führt die übermäßige, d.h. tägliche Nutzung von Kaminöfen zu erheblichen Geruchsbelästigungen, wobei ein erheblicher Schadstoff- bzw. Feinstaubausstoß angenommen werden muss. Ein Verbot privater Kaminöfen würde daher deutlich zur Luftreinhaltung beitragen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O071</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Einbeziehung der Bildungseinrichtungen und -institutionen bzgl. des Unterrichtsstoffes</b>	
<p>Das Land NRW soll sicherstellen, dass in alle Ebenen der Bildung genügend Informationen über Ressourcenschonung und Energieeffizienz an den Schülerinnen und Schüler und Studentinnen und Studenten weiter gegeben wird.</p> <p>Ziel dieser Maßnahme ist das Umweltbewusstsein von Kindesalter zu stärken.</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an das Bildungsministerium.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der</b>	-

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O072</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Einbeziehung der Bildungseinrichtungen und -institutionen bzgl. deren Gebäuden</b>	
<p>Die Landesregierung soll ein Kataster erstellen lassen (z.B. auf kommunale Ebene), das den energetischen Stand der Bildungsgebäuden (Schulen, Gymnasien, Fachhochschulen, Universitäten) aufzeigt. Ziel dieses Katasters ist die Priorisierung der Sanierungsmaßnahmen. Die Maßnahme richtet sich an den Immobilien-Betrieben, die für die Bildungseinrichtungen zuständig sind.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-

<b>Maßnahmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O073</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Förderung der energetischen Sanierung von gemeindlichen Gebäuden und Schwimmbädern insbesondere Thermalbädern</b>	
<p>Wer soll die Maßnahme umsetzen:                  Städte und Gemeinden bzw. Betreibergesellschaften</p> <p>Was soll gemacht werden:                  Erweiterung von Förderprogrammen, z.B. Städtebauförderung, um entsprechende Förderzugänge</p> <p>Warum soll die Maßnahme umgesetzt werden:                  Die Städte und Gemeinden halten für diverse Zwecke Gebäude und Einrichtungen (Feuerwehrrhäuser, Sportlerheime, Schulen, Gemeinschaftshäuser, Rathäuser, Schwimmbäder) vor, die aufgrund des Alters oder der Bauart nicht dem heutigen Standard entsprechen. Dies betrifft auch Schwimmbäder und insbesondere Thermalbäder, die für ihre Zwecke erhebliche Mengen an Heizenergie und Strom verbrauchen.</p> <p>Da aufgrund der Haushaltssituation viele Gemeinden und Städte nicht in der Lage sind, die Gebäude und Einrichtungen in einen den heutigen Anforderungen entsprechenden Stand zu versetzen, wird viel Energie verbraucht. Eine Förderung von energetischen Sanierungen könnte maßgeblich dazu beitragen, die Energiebilanzen zu verbessern, und evtl Schließungen von z.B. Schwimmbädern zu vermeiden - jedes Kind sollte Schwimmen lernen</p> <p>An wen richtet sich die Maßnahme:                  Land / Bund/ EU</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O074</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Klimaschutz durch das Beschaffungswesen des Landes NRW</b>	
<p>Vorbildfunktion des Landes NRW</p> <p>Das Land NRW richtet die Beschaffungsmaßnahmen des Landes, z. B. für Material, Fahrzeuge, Energiekosten, Immobilien und Mobiliar, usw., streng nach den Gesichtspunkten des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit aus. Das Land prüft durch welche Maßnahmen die dann vorgelebte Praxis auf andere Ebenen (Städte, Kreise, Bund) ausgeweitet werden kann.</p> <p>Ein so ausgerichtetes Beschaffungswesen der öffentlichen Hand kann dann oftmals den entscheidenden Katalysator für die Markteinführung solcher Produkte spielen und damit eine wichtige Initialzündung für die Kostensenkung leisten.</p> <p>Ein auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit ausgerichtetes Beschaffungswesen auf der Landesebene soll als Vorbild für Kreise, Städte und Gemeinden dienen, die eigene Beschaffung entsprechend zu organisieren. Mittel- und langfristig sind solche Beschaffungen in manchen Bereichen schon jetzt wirtschaftlich oder ohne wesentlichen Mehrkosten zu realisieren. In anderen Bereichen können Einsparungen von direkten und indirekten Subventionen der Atom- und Kohlewirtschaft verwendet werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie</b>	-



<b>aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O075</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Bauleitplanung Einführung einer Abstandsverordnung für neue Wohngebäude</b>	
<p>In Städten sollte im Zuge der Errichtung von neuen mehrgeschossigen Wohngebäuden ein Abstand des Bauwerks zum öffentlichen Verkehrsraum von mindestens 3 m (besser 5 m ab Hinterkante Gehweg) eingehalten werden. Der entstehende Freiraum ist partiell zu begrünen." Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Es besteht die Möglichkeit der Begrünung des Freistreifens mit Nadelhölzen (z. B. Fichte, Eibe, Thuja, ggf. Douglasie etc.), die durch schlanke hohe Wuchsformen auch für beengte Platzverhältnisse geeignet sind und nicht nur in den Sommer- sondern auch in den Wintermonaten ein begrüntes Umfeld erzeugen.</li> <li>- Pflanzenfilter mindern Lärm-, Abgas- und Feinstaubemissionen bei erhöhtem Verkehrsaufkommen durch Adsorption</li> <li>- Größere Lichtraumprofile verbessern die Luftzirkulation in engen Straßenschluchten.</li> <li>- Die Begrünung der Randstreifen vermindert die Aufheizung der Städte in heißen Sommermonaten.</li> <li>- Es entsteht mehr Bewegungsfreiraum für Fußgänger und Radfahrer.</li> </ul>	

<p>- Die Wohnumfeldqualität in Städten wird verbessert.                  - Die Biodiversität in Städten dürfte sich erhöhen.                  - Durch die Erhöhung der Begrünungsdichte wird die Ausbildung von CO2-Senken und letztendlich der Klimaschutz unterstützt.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O076</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verschärfung des Effizienzstandards für Neubauten</b>	
Für Neubauten das Passivhaus oder Sonnenhaus vorschreiben. Beim Sonnenhaus muss der Heizwärmebedarf auf 30 KWh/qma beschränkt werden.	

Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:	-
Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:	-
Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan	-
Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung	-
Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	-
Empfehlungen der Unternehmen	-
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	Ja (gebündelt mit weiteren)
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 62 KS-M 76 KS-M 99 KS-O 076 KS-M 231  gebündelt in  <b>LR-KS3-M35</b> Öffentlich-rechtliche Regelungen für das EnEG, die EnEV und das EEWärmeG evaluieren und weiter entwickeln

<b>KS-O077</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Handwerkerschulung – Handwerker aus- und Weiterbildung verbessern</b>	
Das Land sollte über die Aus- und Weiterbildungsträger den Gesichtspunkt "Energiesparen" bei den	

<p>Handwerkern des Gas/Wasser-Installationsgewerbes verbessern, hier nur zwei Beispiele:</p> <p>* Insbesondere sollte es ein Lehrinhalt sein, in der Küche den Wasseranschluss für den Geschirrspüler grundsätzlich am Warmwasserstrang vorzunehmen. (siehe <a href="http://www.topten.ch/uploads/images/download-files/071231_Schlussbericht_WWA.pdf">http://www.topten.ch/uploads/images/download-files/071231_Schlussbericht_WWA.pdf</a> )</p> <p>* Ein weiterer Lehrinhalt sollte intelligente Leitungsführung beim Anschluss von Heißwasserspeichern sein: In der Regel wissen Handwerker nicht, dass über die rohrinterne Gegenzirkulation in schlecht verlegten Anschüssen von Warmwasserspeichern große Wärmeverluste stattfinden. In den Staaten ist die Verrohrung in Form von "Heat Traps" / Thermosiphon sogar vorgeschrieben.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-
<b>KS-O078</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: Online-Beteiligung</b>

<b>Klimafreundliche/energieeffiziente Neu- und Umbauten von Hochschulgebäuden</b>	
<p>Das Land NRW sollte aus meiner Sicht strengere Planungsvorgaben an den Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW richten bezüglich klimafreundlichem/ressourcenschonendem/energieeffizientem Neu- und Umbauen von Hochschulgebäuden (oder die Warmmiete einführen). In der Praxis erlebe ich es, dass möglichst günstig gebaut werden soll egal welcher Energiebedarf damit später im Betrieb verursacht wird und die Neubauten nicht energieeffizient sind. Das Thema Energieeffizienz spielt bisher im Planungsprozess so gut wie keine Rolle, da die Betriebskosten nicht der BLB NRW trägt, sondern die Hochschule als Mieter, letztendlich sind es aber alles unsere Steuergelder. Bei den Gebäuden die der BLB NRW selber betreibt (aus dem "Verwaltungsvermögen") gibt es strengere Planungsvorgaben als bei den Hochschulgebäuden, die Betriebskosten werden vorab berechnet, die Qualität bei der Ausführung wird kontrolliert (z.B. durch einen Blower-Door Test), das BLB-eigene Gebäudemanagement baut ein Energiemonitoring auf. Auch bei Hochschulgebäuden sollten folgende Punkte berücksichtigt werden: höhere Anforderung an die Energieeffizienz / den möglichst niedrigen Ressourcenverbrauch, Qualitätskontrolle bei der Ausführung (z.B. Blower-Door Test), Vorab-Berechnung der voraussichtlichen Betriebskosten, Aufbau eines Energiemonitoring zur Erfolgskontrolle und Optimierungs im Betrieb. Grundsätzlich ist es bei Neu- und Umbau aus meiner Sicht unumgänglich, weg vom klassischen Bauprozess (1. Entwurf des Architekten, 2. Fachplaner) hin zu einer integralen Planung zu kommen: alle Planer sitzen von Anfang an an einem Tisch um ein Gebäude klimafreundlich, ressourcenschonend und enerieeffizient zu planen und bauen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in</b>

<b>den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O144</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Forcierung der Energiewende des WÄRMESEKTORS im Wohnungsbau</b>	
<p>Die Wärmekosten oder die "zweite Miete" (Nebenkosten) steigen im Allgemeinen stärker als die Stromkosten und machen im Wohnungsbestand einen deutlich größeren Kostenanteil aus als Letztere. Zum Gelingen der Energiewende ist eine Beschleunigung der Sanierungsrate erforderlich.</p> <p>Für einkommensschwache Haushalte sind größere Heizkosten- als Stromkostensparnisse hilfreicher bei der Bewältigung des Lebensunterhalts. Auch wenn durch die Kostenübernahme durch den Staat die Energiekosten für Harz IV-Empfänger kostenneutral bleiben, wäre staatlicherseits hier ein Ansatz zu nachhaltiger Kostenersparnis zu realisieren.</p> <p>Vorschlag: Investitionen zur energetischen Sanierung werden nur noch im sozialen Wohnungsbau, im Mietwohnungsbau und für einkommensschwache Haushalte bezuschusst. Alle anderen Investoren erhalten die Möglichkeit steuerlicher Abschreibungen. Ein Teil der Harz IV-Mittel werden für energetische Sanierung der Wohnungen der Harz IV-Empfänger verwendet. Diese Sanierungen werden für den Investor besonders hoch bezuschusst. Die volle Energiekostenübernahme erfolgt nur noch für sanierte Wohnungen.</p> <p>Sozialer Wohnungsbau, Mietwohnungsbau und einkommensschwache Haushalte werden in der Reihenfolge ihrer Bedürftigkeit bezuschusst. Es gibt drei Zuschusstufen (100%, 75%, 50%), die sich an der Bedürftigkeit und der Effizienz der Maßnahme orientieren. Die solare Sanierung mit Solarthermie (45%) ergänzt durch Pelletzentralheizung (55%) ist die kosten- und klimagünstigste Sanierung, die eine Heizkostenreduktion um 2/3 der Ursprungskosten erzielt. Sie wird am höchsten gefördert.</p> <p>Die Zuschüsse werden durch Sonderabgaben auf fossile Energieträger (2014: 20% auf Heizöl, 10% auf Erdgas, jeweils um 5% jährlich steigend) finanziert. Gasheizungen die mit Biogas beheizt werden, sind von der Sonderabgabe ausgenommen. Diese Sonderabgabe führt zu einer Beschleunigung der Energiewende im Wärmesektor.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-

Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	-
Empfehlungen der Unternehmen	-
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-KI003</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> NRW-Klimakongress 4.12.2013
<b>Austauschprogramm für alte Isolierverglasung</b>	
Austauschprogramm für alte Isolierverglasung (vor 1995) durch Dreifachverglasung	
Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:	-
Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:	-
Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan	-
Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung	-
Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	-

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-



---

## **Anhang 3.1.4: Sektor Verkehr (AG4)**

---

<b>KS-M122</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Einrichtung des Politikforums Nahmobilität</b>	
Die Landesregierung soll ein Politikforum Nahmobilität einrichten und in diesem Zusammenhang Dialogveranstaltungen für politisch Verantwortliche in Städten, Gemeinden und Landkreisen durchführen, um die Neuausrichtung kommunaler Verkehrspolitik im Hinblick auf die Förderung einer klimaschonenden Nahmobilität zu bewirken.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Fakten und Probleme hinreichend bekannt, Zielerreichung wird angezweifelt.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- <input type="checkbox"/> Positiv eingeschätzt, allerdings wird regionalspezifischer Ansatz empfohlen
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 122 KS-M 123 KS-M 124 KS-M 126  gebündelt in  <b>LR-KS4-M64</b> Stärkung der Nahmobilität in Kommunen

<b>KS-M123</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Bewerbung der Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Kreise und Gemeinden in NRW e.V. (AGFS)</b>	
Die Landesregierung soll gemeinsam mit der AGFS für die Mitgliedschaft der Städte, Gemeinden und Kreise in der AGFS werben, um die Nahmobilität in NRW stärker als bisher als Basismobilität zu verankern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmvorschlägen)</b>	KS-M 122 KS-M 123 KS-M 124 KS-M 126  gebündelt in  <b>LR-KS4-M64</b> Stärkung der Nahmobilität in Kommunen

<b>KS-M124</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Mobilitäts-Leitlinien für Kommunen</b>	
Die Landesregierung soll in einem kooperativen Beteiligungsprozess unter Einbeziehung relevanter Akteure aus Bürgerschaft, Verwaltung, Politik, Wirtschaft u.a. ein Mobilitätsleitbild für Kommunen erstellen, um die kommunale Verkehrspolitik stärker als bisher auf die Förderung von klimaschonenden Verkehrsträgern auszurichten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunen sind angehalten, Fuhrpark auf klimaschonende Betriebsmittel umzustellen und sich an Carsharing zu beteiligen.</li> <li>- Leitlinie als nicht bindend genug eingeschätzt, um effizient Ziele zu erreichen.</li> <li>- Leitlinie sollte gründliche Recherche zugrunde liegen.</li> <li>- Blick von administrativen Grenzen abkoppeln und vielmehr regionale Eigenheiten und räumliche Eigenheiten, Pendlerströme berücksichtigen</li> <li>- Tarife und Anschlussmöglichkeiten vereinheitlichen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- In Bezug auf die Umsetzung folgendermaßen eingeschätzt: Kommunal- und regionalspezifischer Ansatz notwendig, hierbei Größenunterschiede der Kommunen und Unterschiede zwischen Stadt und Land berücksichtigen</li> <li>- Leitlinien sollten auf große Städte und ländliche Regionen abgestimmt sein.</li> <li>- Nicht auf Landesebene sinnvoll. Sinnvoller Bestandteil kommunaler Klimaschutzkonzepte.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitlinien sollten Wirtschaftsverkehre einbeziehen und - neben der differenzierten Betrachtung der einzelnen Verkehrsträger - Effizienzsteigerungen insgesamt durch verbesserte Verkehrsorganisation berücksichtigen (Einbeziehung sämtlicher relevanter Zielstellungen).</li> <li>- Ergänzend sollte Plattform zum Austausch über „best-practice“ bzgl. Gestaltungsmaßnahmen der Verkehrsorganisation geschaffen werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maß-</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>

<b>nahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 122 KS-M 123 KS-M 124 KS-M 126  gebündelt in  <b>LR-KS4-M64</b> Stärkung der Nahmobilität in Kommunen

<b>KS-M125</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Rechtliche Regelung und Förderung: Optimierung der Signalisierung zugunsten des Rad- und Fußverkehrs</b>	
Die Landesregierung soll geeignete finanzielle Rahmenbedingungen schaffen und sich - falls notwendig -auf Bundesebene für erforderliche rechtliche Änderungen einsetzen, um die Kommunen zu unterstützen, bei der Umstellung von Lichtsignalanlagen die Belange des Rad- und Fußverkehrs stärker zu berücksichtigen. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Attraktivität des Rad- und Fußverkehrs zu steigern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfehlung einer wissenschaftlichen Untersuchung zu Folgen einer Optimierung der Signalisierung zugunsten des Rad- und Fußverkehrs in Kooperation mit Universitäten.</li> <li>- Differenzierte Anwendung der Maßnahme angeraten.</li> <li>- Anregung: Co-Modalität zu beachten.</li> <li>- Beachtung der CO2-Bilanz angeregt.</li> <li>- Vorschlag der Verlängerung der Grünphase für den Fußverkehr</li> <li>- Ausbau ausgeweiteter Radaufstellstreifen vor Ampeln als sinnvolle Ergänzung</li> <li>- Einzelne Anregung von Ampeln mit Countdown</li> <li>- M125 in Verbindung mit Tempoanpassungen umzusetzen..</li> <li>- M125 motiviert nicht zum Umstieg</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- M125 pauschal nicht zur Einsparung von Emissionen geeignet.</li> <li>- Sicherheitsbedenken in Bezug auf Radfahrer</li> <li>- Einheitsregelung ist nicht anzustreben</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Stadt Detmold prüft bereits auf solche Optimierung der Signalisierung.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M65</b> Optimierung der Signalisierung zugunsten des Rad- und Fußverkehrs

<b>KS-M126</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Leitfaden Nahmobilität für politische Entscheidungsträger</b>	
Die Landesregierung soll gemeinsam mit Kommunen einen Leitfaden Nahmobilität für politische Entscheidungsträger als Argumentationshilfe bei diesbezüglichen kommunalen Entscheidungen erstellen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Inhaltlich zu berücksichtigen: Verleih von Lastenfahrrädern, Bike Sharing, Car Sharing.

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Städte und ländliche Regionen sind unterschiedlich zu bewerten. - Unterschiedlich eingeschätzt; insbesondere prüfen, inwieweit Maßnahme in bestehenden Maßnahmen aufgeht oder angedockt werden kann (z.B. Nahverkehrsplan)
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 122 KS-M 123 KS-M 124 KS-M 126  gebündelt in  <b>LR-KS4-M64</b> Stärkung der Nahmobilität in Kommunen

<b>KS-M127</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Sicherstellung der Finanzierung des ÖPNV im Rahmen des Bundesregionalisierungsgesetzes</b>	
Die Landesregierung soll sich in den entsprechenden Gremien dafür einsetzen, dass die staatliche Kofinanzierung der Aufgabenträger des ÖV durch die Bundesmittel im Rahmen des Bundesregionalisierungsgesetzes stärker als bisher bedarfsentsprechend fortgeschrieben wird. Ziel ist es, dass Bus und Bahn als klimafreundliche Verkehrsträger konkurrenzfähig bleiben.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	-

<b>Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Aufgrund schwieriger Rahmenbedingungen ist deutlich erhöhte öffentliche Finanzierung des ÖV erforderlich – hier sollte Umverteilung vom MIV erfolgen (z.B. über LKW-/PKW-Maut, Steuererhöhungen).
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M66</b> Sicherstellung der Finanzierung des ÖPNV im Rahmen des Bundesregionalisierungsgesetzes und des Entflechtungsgesetzes

<b>KS-M128</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Rechtliche Regelung und Förderung: Einrichtung von Mobilpunkten in Städten zur optimalen Verknüpfung von Car Sharing, ÖPNV, Rad- und Fußverkehr</b>	
Die Landesregierung soll die rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen und die Kommunen fördern, um die Nutzung von Car Sharing auszuweiten und optimal mit den Verkehrsträgern des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) zu verknüpfen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-



<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterung um Fahrgemeinschaften (Mitfahrerparkplätze), öffentliche Fahrradverleihsysteme und Lademöglichkeiten für Pedelecs/E-Roller/E-Fahrzeuge prüfen.</li> <li>- Rechtliche Prüfung bzgl. der Ausweisung von CarSharing-Stellplätzen erforderlich.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Stadt Detmold plant Einrichtung von Mobilitätspunkten im Rahmen des KS-Teilkonzeptes Verkehr.</li> <li>- Finanzielle Förderung konkretisieren.</li> <li>- Positiv eingeschätzt, ist aber u.a. von der Bereitstellung von Flächen und Akzeptanz vor Ort abhängig</li> <li>- Anregung: Modellprojekt für kleinere Kommunen auflegen"</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eindeutige Definition und Eingrenzung des Begriffs CarSharing erforderlich, Abgrenzung von „free floating Mietwagenflotten“ wie car2go, drive now etc.</li> <li>- Einbezug von „free floating Mietwagenflotten“ wirkt kontraproduktiv und gefährdet Nutzung des ÖPNV.</li> <li>- AG Gesamtmobilität des VRR als Praxisbeispiel.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M68</b> Einrichtung von Mobilpunkten in Städten zur optimalen Verknüpfung von Car Sharing, ÖPNV, Rad- und Fußverkehr

<b>KS-M129</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Rechtliche Regelung und Förderung: Qualitativ und quantitativ verbesserter Ausbau des Öffentlichen Verkehrs</b>	
Die Landesregierung soll die finanzielle Förderung des qualitativen und quantitativen Ausbaus öffentlicher Verkehrsmittel ausweiten und die Verteilung der zusätzlichen Gelder an klimaschutzrelevante Kriterien knüpfen. Es können u.a. Engpässe im Netz beseitigt oder Kapazitätsverbesserungen durch Taktverdichtungen bzw. den Einsatz von Doppelstockwagen sowie Busspuren nach individueller Problemlage ermöglicht werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung:</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.

<b>tung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÖV: Taktung ist zu verdichten, generell, aber insb. nachts.</li> <li>- Bedienzeiten sollten v.a. in ländlichen Regionen ausgebaut werden.</li> <li>- In ländlichen Gebieten können Unternehmen und Firmen über Umlagen an Finanzierung des ÖPNV beteiligt werden.</li> <li>- Abschaffung kleinerer Verkehrsverbundeinheiten hin zu großem Streckennetz als unabdingbar angesehen, um Anschlüsse zu gewährleisten und Taktung dezentraler Verbindungen zu sichern.</li> <li>- Ergänzung um Aspekt Vandalismus im ÖPNV.</li> <li>- Ergänzung um Aspekt funktionierende Schnittstellen-Abstimmung der Verkehrsmittel beim Umsteigen.</li> <li>- Lösungen für: Fahrradmitnahme im Bus.</li> <li>- Ergänzung: massive Aufstockung der PR-Parkplätze.</li> <li>- Verweis auf gute Praxisbeispiele: KölnTicket (Verbindung Eintrittskarte und ÖPNV-Karte), JobTicket."</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Positiv eingeschätzt - Vorschlag: P&R-Plätze und Technikkomponente fördern (Bsp. Hybridbusse).
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M69</b> Qualitativ und quantitativ verbesserter Ausbau des Öffentlichen Verkehrs

<b>KS-M130</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Prüfung der Klimaschutzrelevanz von Einrichtung und Ausbau regionaler Schnellbuslinien</b>	
Die Landesregierung soll eine Studie in Auftrag geben, die im Hinblick auf Klimaschutzaspekte die Effizienz von Einrichtung bzw. Ausbau regionaler Schnellbuslinien in bestimmten Regionen des Landes prüft. Als	

Beispiele können die Schnellbuslinien S 50 - S 90 im Münsterland dienen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Risiko, dass Schnellbuslinien Fahrgäste von Schienenverbindungen abziehen und diese in ihrem Bestand gefährden. Dadurch Gefahr, dass langfristig Gesamtfahrgastzahlen von Bus und Bahn sinken.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Sinnvoll als Ergänzung zum Schienenverkehr.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M131</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Bewirtschaftung von Beschäftigtenparkplätzen an Verwaltungsstandorten, Schulen und weiteren städtischen Behörden und Eigenbetrieben</b>	
Die Landesregierung soll eine Bewirtschaftung von Beschäftigtenparkplätzen in kommunalem Eigentum an Schulen und bei städtischen Behörden fördern, die dazu geeignet ist, den in diesen Einrichtungen Beschäftigten einen Anreiz zu bieten, auf den ÖPNV oder das Fahrrad umzusteigen. In Landesministerien	

können die Beschäftigten bereits jetzt eine Parkberechtigung nur durch Erwerb eines Monatsticket für den ÖPNV erlangen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinnvoll: Pflicht zu betrieblichen Mobilitätsplänen.</li> <li>- Preisstruktur für Bewirtschaftung sollte nicht über den Erwerb eines Monats-ÖPNV-Ticket abgewickelt werden.</li> <li>- Parkgebühren sollten sich an Einkommen und Nutzungsdauer orientieren.</li> <li>- Beteiligung des Arbeitgebers am ÖPNV-Ticket (Jobticket) denkbar.</li> <li>- Immer konkrete Standorte beachten: notwendige Infrastruktur zum Umstieg muss zur Verfügung stehen; in großen Städten Maßnahme sinnvoll, für den ländlichen Raum nicht.</li> <li>- Nutzen für Beschäftigten durch eine Parkberechtigung und zugleich dem ÖPNV-Monatsticket wird nicht deutlich.</li> <li>- Alternative Angebote initiieren: Diensträder/-pedelecs auch zur privaten Nutzung.</li> <li>- Alternative Angebote initiieren: Fahrgemeinschaften, hierbei E-Fzg bevorzugen.</li> <li>- Ausweitung auf Beschäftigte an nachgeordneten Landesbehörden (Bezirksregierungen, Finanzämter etc.) zu empfehlen, auch bei Dienstreisen im öffentlichen Dienst.</li> <li>- Förderung der ÖPNV-Nutzung (Dienstreisevorschriften); Kopplung an verwaltungsinterne Programme zur Gesundheitsförderung; Vorzüge von Firmentickets herausstellen.</li> <li>- Grundsätzlich Verhältnismäßigkeit beachten (bei übermäßig erhöhtem Zeitaufwand mit ÖPNV).</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Ballungsgebiete mit stark ausgeprägtem ÖPNV-Netz und ländliche Regionen unterschiedlich bewerten.</li> <li>- Hierfür kein Landesgeld verwenden.</li> <li>- Kritisch eingeschätzt – insbesondere im ländlichen Raum aufgrund unterentwickelten ÖPNV-Netzes</li> <li>- Freiwilligkeit und ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis gewährleisten</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Re-</b>	-

<b>gionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M132</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Prüfung der Weiterentwicklung von Anreizinstrumenten zur Erhöhung der Fahrgastzahlen im ÖPNV</b>	
Die Landesregierung soll eine Studie vergeben, in deren Rahmen die bestehenden tariflichen Angebote mit dem Ziel geprüft werden, ob über sinnvolle Weiterentwicklungen, die mit Preisreduzierungen einhergehen, Nutzerinnen und Nutzer des motorisierten Individualverkehrs zum Umstieg auf den ÖPNV motiviert werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Keine Studie erforderlich; wurde an mehreren Stellen bereits erschöpfend diskutiert; Tagesgeschäft der Verkehrs-unternehmen - Verweis auf bestehende Studien (z.B. Mobil4You, Mo-SiM); sinnvoller wäre, zunächst deren Ergebnisse zu sichten
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Inhaltliche Vorschläge für Studie: Nutzung von BahnCard auch im Nahverkehr ermöglichen. - Inhaltliche Vorschläge für Studie: werbewirksame Ticketbezeichnungen („Flatrate“). - Inhaltliche Vorschläge für Studie: lokale Modellprojekte zu Kooperationen mit dem örtlichen Einzelhandel. - Inhaltliche Vorschläge für Studie: Vorauszahlungsmodelle mit Preisvergünstigung (z.B. Dreimonatstickets).
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- In engen Städten i.d.R. schwer zu realisieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M133</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Befreiung des elektrifizierten ÖPNV von der Stromsteuer</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene zur Befreiung der Betreiberinnen und Betreiber von elektrisch betriebenen ÖPNV- und SPNV-Angeboten von der Stromsteuer einleiten, um den Betreiberinnen und Betreibern, Aufgabenträgerinnen und Aufgabenträgern die Finanzierung von Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des ÖPNV und SPNV zu erleichtern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweitung der Förderung auf Omnibus von allen Betreibern (auch private, die bundesweit 60% Anteil haben) , z.B. durch Rückvergütung der Treibstoffsteuern u. Zuschüsse zu Fahrzeugkäufen. Prüfung der Rechtssicherheit (EU-Beihilfeproblematik).</li> <li>- Beibehalten der Großverbraucherrabatte im Rahmen der Energiewende für Verkehrsunternehmen.</li> <li>- Befreiung davon abhängig machen, ob Strom aus regenerativen Energiequellen stammt.</li> </ul>

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Eingrenzung auf Fahrstrom, nicht für Unterbringung und Wartung der E-Fahrzeuge - ergänzend Depots mit selbstversorgenden PV-Anlagen ausstatten
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 133 KS-M 170 KS-M 175 KS-O 085 KS-O 101  gebündelt in  <b>LR-KS4-M103</b> Studie Steuersystem und klimafreundliche Mobilität

<b>KS-M134</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Rechtliche Regelung und Förderung: Optimierung der Klimafreundlichkeit des ÖPNV durch alternative Konzepte auf schwach ausgelasteten Strecken</b>	
Die Landesregierung soll die geeigneten finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen, um ÖPNV-Auftraggeberinnen und -Auftraggeber und Verkehrsunternehmen bei der Entwicklung intelligenter Nahverkehrskonzepte zu unterstützen, durch die bestehende ÖPNV-Angebote in Schwachlastzeiten und nachfrageschwachen Räumen wirtschaftlicher und flexibler gestaltet werden können. Ziel ist es, den ÖPNV auch auf schwach ausgelasteten Strecken oder zu nachfrageärmeren Zeiten, z.B. durch den Einsatz von Rufbussen und Anruf-Sammeltaxen, attraktiv zu gestalten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	-

<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiativen unterstützen, die bestehende Bahntrassen erhalten und reaktivieren wollen. Anregung/Erweiterung: 450 Euro-Jobs für Studierende zu schaffen, die v.a. abends und nachts mit Bussen oder Bahnen fahren.</li> <li>- Anruf-Sammeltaxen (AST) werden kritisch gesehen: Bestellung meist zu kompliziert.</li> <li>- AST sollten feste Taktung haben, Anruf kostenfrei sein.</li> <li>- Vorschlag eines Aufschlags auf das Ticket 2000 zur kostenlosen Nutzung von Taxen im Anschluss an Fahrt mit ÖPNV.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beauftragung von Taxi-Betrieben für den Einsatz als Anrufsammeltaxi.</li> <li>- Anreize wären Fahrzeugfinanzierungen und vertraglich gesicherte Grundauslastungen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Verweis auf bestehende Konzepte in Oberberg.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p><b>LR-KS4-M67</b> Optimierung der Klimafreundlichkeit des ÖPNV durch alternative Konzepte auf schwach ausgelasteten Strecken</p>

<b>KS-M135</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Modellprojekt Kommunales Mobilitätsmanagement</b>	
Die Landesregierung soll die Erstellung von nachhaltigen Mobilitätskonzepten zur Veränderung der Verkehrsnachfrage beispielhaft in zwei Modellkommunen fördern, um aufzuzeigen, dass bei abgestimmter Planung der Personenverkehr attraktiver und nachhaltiger gestaltet werden kann.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Betriebliches/kommunales Mobilitätsmanagement
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.



<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Verweis auf Klimaschutzteilkonzept Verkehr der Stadt Detmold: Unterstützung von klimafreundlichem Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter. - Positiv eingeschätzt; Durchlässigkeit der Verkehrsverbände gewährleisten - Im ländlichen Raum Hemmnisse aufgrund beschränkter ÖPNV-Angebote und „Dritt-Auto-Mentalität“ zu erwarten
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Verweis auf bestehende Projekte, die CarSharing und ÖPNV vernetzen (Stadt Düsseldorf: E-Carflex; Dortmund: Metropol-E). - Deutscher Taxi- und Mietwagenverband BZP als Kooperationspartner.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M71</b> Modellprojekt Kommunales Mobilitätsmanagement

<b>KS-M136</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Zertifikat Mobilitätsmanagement unter der Dachmarke Mobil.Pro.Fit</b>	
Die Landesregierung soll den Start des Projektes fördern, in dessen Rahmen durch ein Workshop- und Beratungsprogramm mit anschließender Zertifizierung die mit einem Mobilitätsmanagement verbundenen Nutzenpotentiale gehoben werden sollen. Ziel ist es, unter der Dachmarke „Mobil.Pro.Fit“ Unternehmen zu motivieren, die Mobilität ihrer Beschäftigten auf dem Weg von der Wohnung zur Arbeit, aber auch auf Dienst- und Geschäftsreisen nachhaltig und klimafreundlich zu gestalten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Betriebliches/kommunales Mobilitätsmanagement

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehr Anreize für E-Bikes setzen, Fahrgemeinschaften fördern, Jobticket anbieten.</li> <li>- Förderung von Firmen die statt Firmenwagen Car-Sharing-Angebote nutzen.</li> <li>- Bei mehreren Standorten Dienstfahräder und/oder Shuttle-Busse anbieten.</li> <li>- Marke „Mobil.Pro.Fit“ als medienwirksames Instrument klimafreundliche Unternehmen auszuzeichnen.</li> <li>- Zertifizierung sagt nichts darüber aus, ob klimafreundliche Mobilität gelebt wird.</li> <li>- Es gibt zu viele Zertifikate, Zertifizierung als „Geldmacherei“.</li> <li>- Kopplung mit unternehmerischen Programmen zur Mitarbeiter-Gesundheitsförderung, ggf. in Kooperation mit Krankenkassen.</li> <li>- Erweiterung der Zielgruppe um Schulen, Universitäten, öffentlichen Dienst.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M72</b> Zertifikat Mobilitätsmanagement unter der Dachmarke Mobil.Pro.Fit

<b>KS-M137</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Weiterentwicklung des Netzwerks „Verkehrssicheres NRW“ zu einem landesweiten Netzwerk für Verkehrssicherheit und Mobilitätsmanagement</b>	
Die Landesregierung soll das Netzwerk „Verkehrssicheres NRW“ bei gleichzeitiger Erweiterung um die Unterstützungsleistung für kommunales Mobilitätsmanagement verstetigen. Dadurch soll langfristig ein Unterstützungssystem für die Kommunen im Hinblick auf eine zukunftsfähige, multimodale und sichere Mobilität etabliert werden.	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Betriebliches/kommunales Mobilitätsmanagement
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M73</b> Weiterentwicklung des Netzwerks „Verkehrssicheres NRW“ zu einem landesweiten Netzwerk für Verkehrssicherheit und Mobilitätsmanagement

<b>KS-M138</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Lehrpläne: Stärkere Verankerung der Mobilitätserziehung in den Lehrplänen des Landes</b>	
Die Landesregierung soll die Mobilitätserziehung stärker in den Lehrplänen des Landes verankern, um bereits bei Schülerinnen und Schülern ein im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes nachhaltiges Mobilitätsverhalten zu fördern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	Handlungsfeldübergreifende Maßnahmen der AG 6

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG 4 einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkehrsträger Flugzeug berücksichtigen;</li> <li>- Empfehlung zur Einrichtung eines gesonderten Schulfachs „Umwelt(-schutz)“ mit Mobilitätsverhalten als Teilaspekt</li> <li>- Verkehrserziehung soll laut Erlass seit 20 Jahren in die Lehrpläne, wird jedoch nicht umgesetzt.</li> <li>- sollte sich nicht allein auf Autos und Motorräder beschränken.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Unterschiedlich eingeschätzt: Mobilitätserziehung sinnvoll, aufgrund voller Lehrpläne jedoch schwer zu realisieren
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Vorschläge für inhaltliche Ausgestaltung/Projekte: 1. Wettbewerb „Schule ohne Taxi Mutti“, 2. Fördermittel zur sicheren Schulweggestaltung, 3. Projekt „Mit dem Fahrrad zur Schule“.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M139</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Novellierung der Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (Pkw-EnVKV)</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene zur Änderung der Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (Pkw-EnVKV) einleiten, um die Verbraucherinformation zu den CO <sub>2</sub> -Emissionen von PKW zu verbessern.	
<b>Zugehörig zu Hand-</b>	1. Personenverkehr

<b>lungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spritverbrauch statt Gewicht als Bemessungsgrundlage nehmen;</li> <li>- jetzige Kennzeichnung ist falsch und unfair</li> <li>- Ampelsystem wie bei Kühlschränken zusätzlich empfohlen.</li> <li>- Maßnahme sollte sich auf tatsächlichen und nicht relativen Emissionsausstoß beziehen.</li> <li>- Maßnahmenvorschlag ungenau und unklar ausformuliert.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Bestimmung der Kraftstoff-Verbräuche durch Auto-Hersteller bisher nicht praxisnah.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M76</b> Novellierung der Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (Pkw-EnVKV)

<b>KS-M140</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Kommunikationskampagne „Sprintsparinitiative“</b>	
Die Landesregierung erstellt unter Einbeziehung relevanter Akteure (u.a. ADAC, VDA, VCD, VZ, Energieagentur, IHK, Kommunen) ein Gesamtkonzept für eine Kommunikationskampagne mit Berücksichtigung unterschiedlicher Medien, Zielgruppen und Kommunikationskanälen, um motorisierte Verkehrsteilnehmer zu einem sparsameren Fahrverhalten zu motivieren.	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einrichtung einer Bundesteststrecke mit einem Fahrer für alle Hersteller und Modelle, sodass Vergleichbarkeit gewahrt wird.</li> <li>- Anreize werden Verpflichtungen deutlich vorgezogen.</li> <li>- Offenes Diskussionsforum im Internet einrichten.</li> <li>- Fahrschulen direkt mit thematisieren.</li> <li>- Einbindung in sogenannten Fahrer/innen-TÜV.</li> <li>- Maßnahme flächendeckend umsetzen, dabei auch Fuhrparks von Unternehmen berücksichtigen (Schulung der Mitarbeiter).</li> <li>- Schwerpunkte auf ältere motorisierte Verkehrsteilnehmer, da jüngere in Fahrschule entsprechend geschult werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Hierfür kein Landesgeld verwenden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Maßnahme kann sehr dazu beitragen, Kraftstoffverbrauch erheblich zu reduzieren.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M74</b> Kommunikationskampagne „Sprintsparinitiative“

<b>KS-M141</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Herabsetzen der Höchstgeschwindigkeit in geschlossenen Ortschaften</b>	

<b>auf Tempo 30</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene für eine Änderung der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) einleiten, um Tempo 30 km/h als Höchstgeschwindigkeit in geschlossenen Ortschaften zu etablieren, weil dadurch THG-Emissionsminderungen erwartet werden können.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positive Klimaschutzaspekte gering, keine Akzeptanz, zeitlich und räumlich differenzierte Beschränkungen werden als sinnvoller erachtet (ADAC)</li> <li>- Tempolimit ist in erster Linie ein Verkehrssicherheitsthema und sollte deshalb im Rahmen des Verkehrssicherheitsprogramm 2014 thematisiert werden (MBWSV)</li> <li>- Klimaschutzeffekt nicht nachgewiesen, negative Effekte auf die Verkehrssicherheit (Ford AG)</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unter Umweltaspekten eher als kontraproduktiv angesehen.</li> <li>- Nicht praktikabel und durchsetzungsfähig.</li> <li>- Emissionsvorteil zu gering.</li> <li>- Maßnahme sinnvoller bei Bewusstseinsbildung angelegt.</li> <li>- Tempobeschränkungen generell aus Gründen der Verkehrssicherheit festzulegen.</li> <li>- Rahmenbedingungen für Umsetzung problematisch: jetzige Tempo-50-Strecken sind auf diese Geschwindigkeit ausgelegt.</li> <li>- Nachteil: Widerstand der autoaffinen Bevölkerung.</li> <li>- Nachteil: Neuausrichtung aller betroffenen Ampelschaltungen, Neuplanungen aller ÖV-Linienpläne, Rückbau der Straßen auf ein Tempo-30-Niveau aufwändig und teuer.</li> <li>- Verringerung der Emissionen fraglich: zunehmende Staus und längere Aufenthaltszeiten der Fahrzeuge in Städten, ferner volkswirtschaftliche Schäden und höhere Unzufriedenheit.</li> <li>- Tempo 30 sollte Standard werden, Ausnahmen erlaubt.</li> <li>- Positive Effekte auf Lärm- und Schadstoffemissionen, erhöhte Lebensqualität in den Städten.</li> <li>- Attraktivitätssteigerung von ÖPNV, Fußgänger- und Radverkehr.</li> <li>- Erhöhte Sicherheit und Aufenthaltsqualität.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Verweis auf Klimaschutzteilkonzept der Stadt Detmold.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anordnung von Tempo 30 bereits in ausreichendem Rahmen möglich.</li> <li>- Innerörtlicher MIV bereits vielfachen Belastungen ausgesetzt.</li> <li>- Herausforderung für Logistikunternehmen (unzureichende Verkehrsverbindungen, Zufahrtsbeschränkungen, Mangel an Stellflächen, hohes Verkehrsaufkommen), dadurch größerer Fuhrpark.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wirtschaftliche Notwendigkeiten beachten.</li> <li>- Verringerung der Emissionen fraglich durch zunehmende Staus und zähfließenden Verkehr mit erhöhten Aufenthaltszeiten laufender Fahrzeuge – fließender Verkehr hier effektiver.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Staus und längere Stillstandzeiten bringen nur geringe Einsparungen, jedoch Unzufriedenheit und volkswirtschaftliche Schäden (Zeitverlust)
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M77</b> Modellversuch des Bundes zur Höchstgeschwindigkeit Tempo 30 in geschlossenen Ortschaften

<b>KS-M142</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Kampagne NRW-KIDS-MOBIL</b>	
Die Landesregierung soll die Kampagne NRW-KIDS-MOBIL fördern. Dabei geht es um einen Austausch von Ideen und erfolgreichen Aktivitäten zur Verbesserung des Mobilitätsbewusstseins bei Kindern mit dem Ziel, die individuellen Anfahrten per Pkw zu Kita und Schule zu reduzieren.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adressaten Kinder und Eltern. Ansprache z.B. auf Elternsprechtagen oder Ausgabe von Informationsmaterial über Klassenlehrer/in (mit Vorteilen und Alternativen der Mobilität (z. B. Fahrgemeinschaften, Mobilitätskompetenz, gesundheitliche Vorteile)).</li> <li>- Sinnvolle Maßnahmen: Fahrradtage, Fahrradschulstunden; mehr Fahrradparkplätze schaffen; Ausbau der Schulwegbegleitung (Schülerlotsen oder Mentoringprogramm); Gemeinschaftsbusse direkt organisiert;</li> </ul>



	<p>Unterbringungsmöglichkeiten Ersatzkleidung und Radhelmen sicherstellen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ADFC stärker involvieren (beispielsweise einen Mobilitätsbeauftragten stellen).</li> <li>- Parallel Infrastruktur anpassen: Fahrrad- und Gehwege gut ausbauen, genügend Schulbusse; Limitierung Schulbussen bedienten Gebietes (Umkreis 3 km um eine Schule) aufheben.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Verweis auf „Walking Bus“ als gutes Beispiel.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<p>KS-M 142                  KS-M 143                  KS-M 144                  KS-M 148                  KS-M 250</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS6-M151</b>                  Mit kreativen Maßnahmen die Mobilitätswende unterstützen</p>

<b>KS-M143</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Beratung und Information zum Umwelt- und Mobilitätsverhalten</b>	
Geeignete Institutionen sollen ihr Umweltberatungsangebot zu einer Umwelt- und Mobilitätsberatung weiterentwickeln, um die Verbraucherinnen und Verbraucher bei ihren Bemühungen um klimaverträgliche Mobilität zu unterstützen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positive Beispiele bewerben.</li> <li>- Vorab-Informationsangebot im Internet und Printerzeugnisse.</li> <li>- Qualität und Neutralität des Angebots sicherstellen.</li> <li>- Zentrale Anlaufstelle z.B. Tourismusbüro einer jeden Stadt.</li> <li>- Kombination mit Umweltberatung.</li> <li>- Angebote wie Infoabende attraktiver als eine zentralisierte Einzelberatung.</li> <li>- An großen Verkehrspunkten / Bahnhof ehrenamtlich tätige Mobilitätsberaterinnen und -berater Flyer und Infomaterial verteilen.</li> <li>- Mobilitätsberatungen sollen unabhängig von Verkehrsbetrieben agieren.</li> <li>- Zusammenarbeit mit Automobilindustrie forcieren.</li> <li>- Vorab / begleitend Infrastruktur schaffen, Rahmenbedingungen ausbauen (z. B. Elektro-/Gastankstellen, Reichweite Batterien erhöhen).</li> <li>- In Kombination mit Stärkung von ÖPNV und Radwegeverbindungen.</li> <li>„gefühlte“ Vorteile durch Autonutzung identifizieren und gegensteuern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Hierfür kein Landesgeld verwenden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<p>KS-M 142                  KS-M 143                  KS-M 144                  KS-M 148                  KS-M 250</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS6-M151</b>                  Mit kreativen Maßnahmen die Mobilitätswende unterstützen</p>

<b>KS-M144</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Ausweitung der Beratungen zu Klimaschutzaspekten bei Kauf und Nutzung eines Pkw</b>	
Die Landesregierung soll geeignete Organisationen finanziell bei der Ausweitung ihrer Beratungstätigkeit und der Aufbereitung relevanter Informationen zu Klimaschutzaspekten bei Kauf und Nutzung von Pkw unterstützen.	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit notwendiger Änderung des Energielabels für PKW starten</li> <li>- Zusammenstellung von Informationen bietet nur ungenügenden Mehrwert.</li> <li>- Vorschlag nicht präzise genug formuliert.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 142 KS-M 143 KS-M 144 KS-M 148 KS-M 250  gebündelt in  <b>LR-KS6-M151</b> Mit kreativen Maßnahmen die Mobilitätswende unterstützen

<b>KS-M145</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Tempolimit 120 km/h auf BAB in NRW</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene für ein Tempolimit 120 km/h auf BAB in NRW	

einleiten, um die CO <sub>2</sub> -Emissionen bei Autobahnfahrten zu senken.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positive Klimaschutzaspekte gering, keine Akzeptanz, zeitlich und räumlich differenzierte Beschränkungen werden als sinnvoller erachtet (ADAC)</li> <li>- Tempolimit ist in erster Linie ein Verkehrssicherheitsthema und sollte deshalb im Rahmen des Verkehrssicherheitsprogramm 2014 thematisiert werden (MBWSV)</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielerreichung fraglich durch Staus und längere Stillstandzeiten.</li> <li>- nicht Tempo der Autos interessant, sondern Schadstoffausstoß.</li> <li>- Maßnahme kontraproduktiv im technologischen Sinn (neue Techniken zum Treibstoffsparen).</li> <li>- Richtgeschwindigkeit als gute Lösung mit international extrem niedrigen Unfallwerten.</li> <li>- Streckenweises Fehlen von Tempolimits animiert Auto-Hersteller zur Konstruktion leistungsstarker, energieintensiver Motoren</li> <li>- Streckenweises Fehlen von Tempolimits fördert gefährliche Fahrweise bei hohen Geschwindigkeiten.</li> <li>- Anpassung an europäische Standards daher empfehlenswert (Verweis auf Frankreich und angrenzende Nachbarländer).</li> <li>- Verkehrsleitsysteme können Verkehr Tempolimits nach Verkehrsaufkommen regeln.</li> <li>- Effektivität der Maßnahme angezweifelt, da es nur noch wenige unbegrenzte Autobahnabschnitte gäbe.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-Verweis auf weitere europäische Staaten mit Tempolimits als gute Beispiele (z.b. Niederlande).
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht erforderlich, Verweis auf niedrige und sinkende Unfallzahlen auf Autobahnen.</li> <li>- Tempo 120 bereits in ausreichendem Rahmen ausweisbar, in Kombination mit bewährten Maßnahmen zur Stauvermeidung (flexible Geschwindigkeitsregelungen, Freigabe von Standstreifen in Spitzenzeiten)</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Empfehlung der M145, da bei dieser Geschwindigkeit optimale Drehzahl mit niedrigstem Verbrauch.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-
---	---

<b>KS-M146</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Herabsetzen der Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen auf Tempo 100</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene für eine Änderung der StVO einleiten, um Tempo 100 km/h auf Autobahnen sowie Tempo 80 km/h auf Autobahnabschnitten in der Nähe von Wohnbebauung als Höchstgeschwindigkeit zu etablieren, weil dadurch THG-Emissionsminderungen erwartet werden können.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Positive Klimaschutzaspekte gering, keine Akzeptanz, zeitlich und räumlich differenzierte Beschränkungen werden als sinnvoller erachtet (ADAC) - Tempolimit ist in erster Linie ein Verkehrssicherheitsthema und sollte deshalb im Rahmen des Verkehrssicherheitsprogramm 2014 thematisiert werden (MBWSV)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwände bzgl. Zielerreichung: durch Widerstand in Bevölkerung.</li> <li>- Einwände bzgl. Zielerreichung: durch Verhinderung von technologischen Innovationen</li> <li>- Einwände bzgl. Zielerreichung: durch Staus und längere Stillstandszeiten.</li> <li>- Richtgeschwindigkeit sehr gute Lösung mit niedrigen Unfallwerten.</li> <li>- Vorab Prüfung durch Simulationsprogramme, ob Reduzierung der Geschwindigkeit zu Emissionsminderung ohne Verkehrschaos führt.</li> <li>- Fehlendes Tempolimit verhindert Innovationen Richtung Energieeffizienz.</li> <li>- Fehlendes Tempolimit begünstigt Entwicklung schneller Autos.</li> <li>- Sicherheitsaspekt: Geschwindigkeitsbegrenzung von Tempo 100 erschwert Überholen von LKWs .</li> <li>- Geschwindigkeitsdifferenzierung zwischen Landstraßen und Autobahnen erforderlich, da Autobahn sonst Sinn verliert.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autobahnen grundsätzlich sehr sicher mit sinkenden Unfallzahlen.</li> <li>- Tempo 100 (80) bereits heute im Bedarfsfall ausweisbar.</li> <li>- Wirtschaftliche Notwendigkeiten beachten (Standortfaktor!).</li> </ul>

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M147</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Herabsetzen der Höchstgeschwindigkeit auf Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften auf Tempo 80</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene für eine Änderung der StVO einleiten, um Tempo 80 km/h als Höchstgeschwindigkeit außerhalb geschlossener Ortschaften zu etablieren, weil dadurch THG-Emissionsminderungen erwartet werden können.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: – Positive Klimaschutzaspekte gering, keine Akzeptanz, zeitlich und räumlich differenzierte Beschränkungen werden als sinnvoller erachtet (ADAC) – Tempolimit ist in erster Linie ein Verkehrssicherheitsthema und sollte deshalb im Rahmen des Verkehrssicherheitsprogramm 2014 thematisiert werden (MBWSV)
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Synergien mit Verkehrssicherheit (Verringerung der Unfallzahlen).</li> <li>- Mehrwert für Umwelt nicht als wesentlich erachtet.</li> <li>- Schilderwald als Problem.</li> <li>- Auswirkungen und Vorteile unklar sind.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	– Tempo 80 kann bereits angeordnet werden, wo erforderlich.

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Mit verminderter Geschwindigkeit sinkt der Fahrwiderstand und Verbrauch.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M148</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: „Mobilitäts-Wende NRW“ und „NRW Klimafreundlich mobil“</b>	
Die Landesregierung soll unter Einbeziehung relevanter Akteure aus u.a. Verbraucher-, Umwelt- und Verkehrsverbänden sowie den Verkehrsverbänden Konzepte für Öffentlichkeitskampagnen im Sinne einer klimafreundlichen Mobilität erstellen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Personenverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuerst Angebote fertig stellen, Kommunen dabei unterstützen.</li> <li>- Anregung zu folgender inhaltlicher Reihenfolge bei Kampagne: 1. NRW ohne Drängelgitter, 2. Flächendeckendes Tempo 30, 3. 396 Kommunen mit einem Verbindungsnetz aus Fahrradstraßen, 4. 50 autofreie Innenstädte für NRW, 5. ÖPNV Seilbahnen für NRW</li> <li>- Kampagne auf konkrete Stadtteile beziehen.</li> <li>- Begriffsänderung in Mobilitätswandel; zeitgemäße Mobilität, Klimaschutzboom oder Mobilitätswunder.</li> <li>- Überregionale Rahmenbedingen der Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel verbessern.</li> <li>- Busfahrpläne müssen immer mit Preisen beschriftet werden.</li> <li>- Günstige Bahntickets stärker bewerben.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung einer ÖPNV Beratung.</li> <li>- mehr Transparenz und einfachere Bedienung von Ticketautomaten.</li> <li>- Pendlerverkehr gemeinschaftlich mit Unternehmen organisieren.</li> <li>- Fahrradbeförderung in ICE und Bussen vorantreiben.</li> <li>- Ausbau von Radschnellwegen.</li> <li>- Thema Urlaub/Tourismus abdecken, z.B. mit Reisebüros für klimafreundliche Angebote per Internet z.B. wird (Reiseziele in der Umgebung statt Fernflugreise).</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 142 KS-M 143 KS-M 144 KS-M 148 KS-M 250  gebündelt in  <b>LR-KS6-M151</b> Mit kreativen Maßnahmen die Mobilitätswende unterstützen

<b>KS-M149</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Entwicklung betrieblicher Verantwortungssysteme zur ganzheitlichen Betrachtung und Optimierung unternehmerischer Prozesse und deren ökonomischen, ökologischen und sozialen Effekte</b>	
Die Landesregierung soll die Entwicklung betrieblicher Verantwortungssysteme fördern, die der Effizienzsteigerung, Ressourcenschonung und Emissionsreduzierung in logistischen Prozessen dienen. Ziel ist eine ganzheitliche Betrachtung und Optimierung unternehmerischer Prozesse und deren ökonomischer, ökologischer und sozialer Auswirkungen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten



<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung unnötiger Transportwege (Bsp. Lebende Tiere).</li> <li>- Vorrang von Schienen (und Schiffs?)-Verkehr vor Autoverkehr.</li> <li>- Zertifizierung von Umweltmanagement bereits möglich, deshalb keine weiteren Regularien und Vorschriften erlassen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Bestehende „Best-Practice-Anwendungen“ verbreiten
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 149 KS-M 150 KS-M 152 KS-M 153 KS-M 154  gebündelt in  <b>LR-KS4-M78</b> Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich „grüne Logistik“

<b>KS-M150</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Entwicklung von IT-Lösungen zur unternehmensübergreifenden Steigerung von Effizienz, Ressourcenschonung und Emissionsreduzierung</b>	
Die Landesregierung soll die Entwicklung von IT-Lösungen zur unternehmensübergreifenden Steigerung von Effizienz, Ressourcenschonung und Emissionsreduzierung fördern. Ziel ist die ganzheitliche Betrachtung sowie die effektive und effiziente Gestaltung und Optimierung von Prozessen in unternehmensübergreifenden Wertschöpfungs-Netzwerken.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Be-</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr

<b>teiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT-Lösungen als wichtiger Baustein in ökologischen Effizienzstrategien, Information und Beratung gerade für KMU wertvoll.</li> <li>- Hinweise zur Ausgestaltung: Dopplung mit bestehenden Aktivitäten in dem Bereich vermeiden.</li> <li>- Hinweise zur Ausgestaltung: Kohärenz mit vorhandenen Systemen beachten;</li> <li>- Hinweise zur Ausgestaltung: Orientierung an weltweiten Standards + Lösungen.</li> <li>- Akzeptanz- und Wirtschaftlichkeitsfragen beachten.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 149 KS-M 150 KS-M 152 KS-M 153 KS-M 154  gebündelt in  <b>LR-KS4-M78</b> Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich „grüne Logistik“
<b>KS-M151</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase

<b>Projekt der Landesregierung: Effizientere Nutzung der Straßeninfrastruktur durch Lang-Lkw</b>	
Die Landesregierung soll sich an dem laufenden bundesweiten Feldversuch zur Erprobung des Lang-Lkw beteiligen, um u.a. dessen Klimaeffekt zu überprüfen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument: – Im Koalitionsvertrag 2012-2017 wird der bundesweite Modellversuch mit Riesen-Lkw weiter abgelehnt.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	– Frage der Belastbarkeit von Straßeninfrastrukturen vorab klären. – Einhaltung von Sperrgebieten in Wohngebieten sicherstellen. – Befürchtung, dass weitere Verlagerung von Transporten von Schiene auf Straße stattfindet. – Verweis auf stärkere Straßenbelastung und Lärmemissionen, Fragen der Verkehrssicherheit. – Betonung, dass aus NRW als Mitte Deutschlands Depotverkehre in alle Richtungen möglich sind.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-Gehört nicht in KSP NRW. Laufendes Projekt ausreichend.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	– Teilnahme NRW (hohe Verkehrsdichte, wirtschaftsgeographische Lage, Standort für Handel und Industrie, große infrastrukturelle Herausforderungen) erhöht Belastbarkeit der Datenbasis und motiviert (bzw. ermöglicht z.T. erst) weitere Unternehmen zur Teilnahme am Feldversuch. – Verweis auf positive Erfahrungen in Niederlanden und diverse Pilotversuche, Zwischenergebnisse und Studien (u.a. TÜV-Rheinland, BaSt): günstigere Achlastverteilung verringert Beanspruchung der Straßeninfrastruktur, Verbindung mit multimodalen Behälterverkehren stärkt kombinierten Verkehr zum Nutzen aller Verkehrsträger (Kostensenkungspotenziale bei Vor- und Nachlauf im Kombiverkehr), verbesserte Auflösung von Stausituationen. – Feldversuch unter wissenschaftlicher Begleitung ergebnisoffen halten. – Verweis auf obligatorische Assistenzsysteme zur Erhöhung der Verkehrssicherheit.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	– Verweis auf Schäden an Brücken.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in</b>	<b>Nein</b>

<b>den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M152</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Alternative Kühlkonzepte für Lieferfahrzeuge</b>	
Die Landesregierung soll die Forschung für alternative Kühlkonzepte für Lieferfahrzeuge mit dem Ziel der CO2-Reduktion im temperaturgeführten Transport von Lebensmitteln auf der Straße fördern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (ge-	KS-M 149 KS-M 150

gebenefalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 152 KS-M 153 KS-M 154  gebündelt in  <b>LR-KS4-M78</b> Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich „grüne Logistik“
--	--

<b>KS-M153</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Informationstechniken zur Gestaltung ökologisch und ökonomisch nachhaltiger Logistiknetze</b>	
Die Landesregierung soll den Einsatz von Informationstechniken organisatorisch und finanziell fördern, die geeignet sind, um Verkehrsströme im Sinne eines bestmöglichen Verkehrsflusses und damit auch zur Verringerung verkehrsbedingter Emissionen zu lenken.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	– IT-Lösungen wichtiger Baustein ökologischer Effizienzstrategien, zur Routenoptimierung in der Transportbranche bereits weit verbreitet, motiviert durch hohen Kosten- und Wettbewerbsdruck im Transportwesen. – Sollte in Verbindung mit weiteren Maßnahmen zur Verstetigung von Verkehrsströmen geplant werden. – Rolle der Kommunen und des Landes beim Austausch mit Beteiligten hervorheben.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 149 KS-M 150 KS-M 152 KS-M 153 KS-M 154  gebündelt in  <b>LR-KS4-M78</b> Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich „grüne Logistik“

<b>KS-M154</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Urban Retail Logistics - Integrierte Belieferungskonzepte, effiziente Ressourcennutzung</b>	
Die Landesregierung soll zur Weiterentwicklung der Feindistribution in städtischen Räumen Forschungsprogramme für die Logistik auf der letzten Meile fördern, um unnötige Transporte zu vermeiden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Hierfür kein Landesgeld verwenden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effiziente Planung muss Kapazitäten, zeitliche Vorgaben und externe Rahmenbedingungen, wie z.B. Zufahrtsbeschränkungen in Einklang bringen.</li> <li>- Optimierte Tourenführungen und Arbeitsmethoden sowie minimierter Fahrzeugeinsatz als Bestandteil der Entwicklung in wettbewerbsintensivem Marktumfeld.</li> <li>- Akzeptanz- und Wirtschaftlichkeitsfragen müssen bei Beurteilung am Anfang stehen, um tragfähige Lösungen zu erarbeiten</li> <li>- Vorab Einbeziehung bei Beurteilung: Kundenorientierung der</li> </ul>

	<p>Dienstleistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorab Einbeziehung bei Beurteilung: "Effizienzschwelle" ab der Einsparungen durch Prozessinnovationen möglichen Mehraufwand rechtfertigen.</li> <li>- Besondere Rolle fällt Kommunen zu: setzen Rahmenbedingungen für innerstädtische Logistik</li> <li>- Verstärkte "vertikale" Kooperation – zwischen Kommunen, Transporteuren und Kunden – ist geeignet, bedarfsgerechte, an lokalen Bedingungen orientierte Lösungen zu fördern.</li> <li>- Gewandelte Anforderungen des Marktes beachten: kleinere Sendungsgrößen in kürzeren Zyklen über zunehmend größere Strecken.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsatz von IT kann zusätzliche Belastungen für die Innenstädte verringert.</li> <li>- Verschiebung der Anlieferung in Nachtstunden durch geräuscharme Logistik zu betrachten.</li> <li>- Starke Zunahme von Verteilverkehren aufgrund von E-Commerce.</li> <li>- Aktueller Trend der Wiederentdeckung der Innenstädte durch Handel erfordert neue Strukturen in Logistik.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p>KS-M 149 KS-M 150 KS-M 152 KS-M 153 KS-M 154</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS4-M78</b> Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich „grüne Logistik“</p>

<b>KS-M155</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Qualifizierungs- und Bildungskonzepte für die Logistikbranche</b>	
Die Landesregierung soll die Entwicklung und Durchführung von Qualifizierungs- und Studienkonzepten für die Logistikbranche fördern, um die Beschäftigten zur Optimierung effizienter und somit klimaverträglicher Logistikprozesse zu befähigen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.

<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Hierfür kein Landesgeld verwenden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M79</b> Qualifizierungs- und Bildungskonzepte für die Logistikbranche

<b>KS-M156</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Berichterstattung/ Wettbewerb zum Thema herausragende Aktivitäten in den Bereichen Handel und Logistik zur Vermeidung unnötiger Transporte</b>	
Die Landesregierung soll Öffentlichkeitsarbeit organisatorisch und finanziell fördern, damit die Konsumentinnen und Konsumenten über die Auswirkungen ihrer Kaufentscheidungen auf logistische Prozesse und damit auf den CO2-Ausstoß informiert werden und Umdenkprozesse eingeleitet werden können. Ziel ist es, regionale Wertschöpfungsketten zu fördern, um unnötige Transporte und entsprechende externe Effekte zu vermeiden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Effiziente Gestaltung von Produktions- und Transportketten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.



<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument: - Eine global angewandte Stärkung des Regionalitätsprinzips hätte für die exportorientierte deutsche Volkswirtschaft erhebliche negative Konsequenzen. Zudem fördert die Abschottung regionaler Märkte die Bildung von Monopol-/Oligopolstrukturen, was letztlich zu einer Erhöhung der Verbraucherpreise führt (IHK).
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Hierfür kein Landesgeld verwenden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M80</b> Berichterstattung / Wettbewerb zum Thema herausragende Aktivitäten in den Bereichen Handel und Logistik zur Vermeidung unnötiger Transporte

<b>KS-M157</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Studie zu den klimarelevanten Auswirkungen des Onlinehandels für die individuelle CO2-Bilanz</b>	
Die Landesregierung soll eine Studie zur Klimabelastung durch den Onlinehandel (elektronischer Handel bzw. Second Hand/Weiterverkauf) im Vergleich zum entsprechenden konventionellen Handel in NRW beauftragen. Konkret soll die Frage untersucht werden, ob und ggf. in welchem Umfang durch Online-Handel verkehrsbedingte CO2-Emissionen seitens Wirtschaft bzw. Verbraucherschaft erhöht werden. Die Untersuchung sollte sich fokussieren auf die Bereiche Elektronikgeräte, Textilien/Schuhe, Bücher sowie Lebensmittel. Die Bilanz sollte Hinweise geben auf mögliche Einsparpotenziale und eventuellen Handlungsbedarf.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Herausforderung durch Online-Handel/Expresslieferungen kleinteiliger Sendungen direkt an den Konsumenten bewältigen

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergleich verschiedener Vertriebswege in Studie.</li> <li>- Negativen Auswirkungen des Onlinehandels sind bekannt.</li> <li>- Fragestellungen der Studie sind so komplex, dass keine klaren Erkenntnisse zu erwarten sind.</li> <li>- Keine Verhaltensänderungen durch Studie.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investition in Bereitstellung von Paketshops sowie Informationstechnologie notwendig</li> <li>- Versorgungsfunktionen von Verkehren und Ansprüche an individuelle Daseinsführung müssen Niederschlag in Betrachtungen finden</li> <li>- Innovationswettbewerbe möglich, um Lösungen für dringliche Probleme zu erarbeiten</li> <li>- Online-Handel kein lokales Thema – vielmehr spielen Fragen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit eine große Rolle.</li> <li>- Online-Handel als Ausdruck internationaler Arbeitsteilung und Vernetzung</li> <li>- Dynamik des Marktsegmentes beachten</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p><b>LR-KS4-M82</b>                  Studie zu den klimarelevanten Auswirkungen des Online-Handels für die individuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz</p>

<b>KS-M158</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Rechtliche Regelungen, Wissenschaftlicher Beirat: Verbesserung der Strukturen für den Güterverkehr auf der Schiene durch Ertüchtigung und Ausbau der notwendigen Infrastruktur</b>	
Die Landesregierung soll in ihren Plänen, insbesondere im Landesentwicklungsplan (LEP), die Rahmenbedingungen so gestalten, dass der Ausbau der Schieneninfrastruktur stärker als bisher gefördert wird, um mehr Straßengüterverkehr auf die Schiene zu verlagern. Zudem soll sie einen wissenschaftlichen	

Beirat für Intermodalität installieren.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Effiziente co-modale Nutzung aller Verkehrsträger
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Wissenschaftlicher Beirat als eigene Maßnahme sinnvoll. Aufgaben konkretisieren.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verweis auf LEP-Entwurf Z 8.1-2 Neue Verkehrsstrassen, Bevorzugung des Schienenverkehrs (SV), Z 8.1-11 bedarfsgerechte Anbindung von MZ und OZ an den SV, G 8.1-10 Güterverkehr auf Schiene und Wasser vorrangig entwickeln.</li> <li>• ist im Fachrecht zu regeln, nicht in der Raumordnung.</li> <li>• Es wird darauf hingewiesen, dass spezifisch in NRW kaum Einfluss der Regionalplanung auf die Trassenfindung besteht. Dieser Hinweis betrifft alle Infrastruktur- und Verkehrsmaßnahmenvorschläge.</li> <li>• Für eine effektive Steuerung des Verkehrs werden über den Trassenbau hinaus weitergehende Anreize seitens der Politik benötigt.</li> </ul>
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- An vielen Stellen ist das ehemals vorhandene Schienennetz entfernt worden
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 158 KS-M 171  gebündelt in  <b>LR-KS4-M104</b> Konzeptentwicklung für klimafreundliche Mobilität

<b>KS-M159</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Runder Tisch: Reaktivierung vorhandener Gleisanschlüsse für Gewerbegebiete und Unternehmen</b>	
Die Landesregierung soll die relevanten Akteure vor Ort an einen Tisch bringen, um Möglichkeiten zur Reaktivierung von Gleisanschlüssen zu diskutieren. Ziel ist die Verlagerung von Straßengüterverkehren auf die Schiene.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wirtschafts- und Güterverkehr
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Effiziente co-modale Nutzung aller Verkehrsträger
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei nichtstaatlichen Aktienunternehmen wie DB ist Gewinnmaximierung prioritär, Nachhaltigkeit nachrangig.</li> <li>- In Regionen wo heute vorwiegend private Bahnunternehmen agieren, kann Reaktivierung von Gleisanschlüssen funktionieren.</li> <li>- Rahmenbedingungen für Schienengüterverkehr generell verbessern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmvorschlägen)	<b>LR-KS4-M83</b> Reaktivierung vorhandener Gleisanschlüsse für Gewerbegebiete und Unternehmen

<b>KS-M160</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
----------------	--

<b>Projekt der Landesregierung: Fortschreibung Masterplan Elektromobilität</b>	
Die Landesregierung soll ihre Strategien zur Förderung von Elektromobilität im Rahmen des Masterplans fortschreiben, um die Klimaschutzpotentiale dieses innovativen Antriebes und dessen Etablierung am Markt weiter zu fördern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marketingaktivitäten verstärken.</li> <li>- Zweiräder, ÖPNV oder alternative Antriebsarten einbinden.</li> <li>- Bildung regionaler Netzwerke und deren Unterstützung.</li> <li>- Best Practise Beispiele berücksichtigen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viele Kommunen in NRW in Haushaltsicherung und Nothaushalt.</li> <li>- Nur als Pflichtaufgabe besteht Möglichkeit zukunftsweisende Mobilität voranzutreiben. Andernfalls vergrößert sich für diese Kommunen das Infrastrukturdefizit.</li> <li>- Schienengebunden und Pedelecs im Masterplan berücksichtigen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M84</b> Fortschreibung Masterplan Elektromobilität

<b>KS-M161</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forschung und Entwicklung zur Elektromobilität und zur Effizienzsteigerung von Antrieben und Einsatz alternativer Antriebe</b>	
Die Landesregierung soll im Rahmen von EU-Förderprogrammen ab 2014 Projekte unterstützen, die sich auf eine Effizienzsteigerung von Antriebstechnologien beziehen. Ziel ist es, Forschung und Entwicklung in den Bereichen Fahrzeugtechnik, elektrische Speicherung sowie Infrastruktur und Netze zu unterstützen und so die Marktreife von alternativen Antrieben zu beschleunigen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besonderer Schwerpunkt auf Erneuerbare Energien und Netze zu legen.</li> <li>- Ansätze zu Smart Factory oder Smart City betrachten.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Viele Kommunen in NRW in Haushaltsicherung und Nothaushalt.</li> <li>- Nur als Pflichtaufgabe besteht Möglichkeit zukunftsweisende Mobilität voranzutreiben. Andernfalls vergrößert sich für diese Kommunen das Infrastrukturdefizit.</li> <li>- Schienengebunden und Pedelecs im Masterplan berücksichtigen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M85</b> Forschung und Entwicklung zu Elektromobilität und anderen alternativen Antrieben

<b>KS-M162</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Kommunikations- und Informationskampagnen zur Elektromobilität und zu Alternativen Antrieben</b>	
Die Landesregierung soll mit geeigneten Maßnahmen die Öffentlichkeit über Chancen von Elektromobilität und anderen alternativen Antrieben informieren, um die Akzeptanz für alternative Fahrzeugantriebe zu stärken.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erschwingliche Fahrzeugpreise nötig.</li> <li>- Bundesweites Netz von Ladestationen nötig.</li> <li>- Information wird als Aufgabe der Hersteller und nicht des Landes bzw. Bundes gesehen.</li> <li>- Neue Kampagnen überflüssig: Endverbraucher zum Teil schon gut zu Elektrofahrzeugen informiert.</li> <li>- Markt und Produkte – v.a. für emob - noch nicht ausreichend vorhanden.</li> <li>- Landesregierung soll Vorbildfunktion wahrnehmen und eigenen Fuhrpark durch Elektroautos ausstatten.</li> <li>- Wünschenswerte Schaffung von Vorteilen für Elektroautos: Busspurnutzung, eingeschränkte Geschwindigkeitsbegrenzungen, Steuerbefreiung, höhere Aufwandspauschalen bei Fahrtkostenabsetzung. Voraussetzung ist gesetzliche Grundlage dafür, dass Energie für Elektroautos nur aus EE gewonnen wird.</li> <li>- Elektromobilität nicht gegenüber weiteren alternativen Antrieben priorisieren.</li> <li>- Vorschläge zur Gestaltung einer Kampagne: Flyer und Gespräche an Tankstellen während Betankung sowie bei Großveranstaltungen; emotionale Gestaltung; Fernsehspots. Zurverfügungstellung von E-Fahrzeugen für Verbrauchertests für mehrere Monate und unterschiedliche Gruppen - Erfahrungen fließen in Kampagne mit ein.</li> <li>- Lastenfahrräder mit E-Motoren für Einkauf und Kindertransporte mitbedenken</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Mittel besser für lokale Umsetzung verwenden.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Re-</b>	-

<b>gionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M163</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Beschleunigung der Entwicklung und der Marktdurchdringung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen</b>	
Die Landesregierung soll ein Förderprogramm für elektrisch betriebene Fahrzeuge auflegen. Das Ziel dieser Maßnahme ist die Beschleunigung der Entwicklung der Elektromobilität von Pkw hin zu technischer und organisatorischer Marktreife. Ferner soll die Marktdurchdringung durch die Schaffung von Kaufanreizen für entsprechende Fahrzeuge gefördert werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzverkehre zu betrachten: bisher gibt es keine OEMs, die e-Fahrzeuge &gt; 3,5t oder 7,5 t Gesamtlast anbieten. Gerade diese Fzg sind ökologisch sinnvoll, v.a. in Innenstädten. Parallel Zugangsmodalitäten für andere Fahrzeuge zu prüfen.</li> <li>- Besondere Förderung von e-Wirtschaftsverkehren in Nahversorgung. Z.B. durch Modellprojekte.</li> <li>- Indirekte Förderung über EVU's oder Stadtwerke und Stärkung deren Geschäftsmodelle sinnvoller.</li> <li>- Nachteil: finanzielle Unterstützung für e-Autos hilft eher denen , die sich e-Fzg ohnehin leisten könnten.</li> <li>- Gefahr, dass "falsche" Fahrzeuge gefördert werden könnten.</li> </ul>



	– Vom BMVI vorgestellte Förderideen nicht neu und nur mit unwesentlichen Effekten, zumal es z.B. in vielen Städten keine separaten Busspuren gibt.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Entwicklung der Elektromobilität sollte unabdingbar an den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energieträger gekoppelt werden.</li> <li>- Anreize nicht (nur) über Kaufanreize setzen.</li> <li>- Förderung nur bei Nachweis von Stromversorgung nur mit zusätzlichem Ökostrom.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anwendungsfelder im Bereich LNfz, Verteiler- oder Sonderfahrzeugen für lokale Verkehre prädestiniert.</li> <li>– Bei entsprechender Kennzeichnung im Testbetrieb kann hohe Sichtbarkeit für Öffentlichkeit wachsende Akzeptanz erzeugen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M86</b> Beschleunigung der Entwicklung und der Marktdurchdringung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen

<b>KS-M164</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Ausbau der Versorgungsinfrastruktur für Wasserstoff</b>	
Die Landesregierung soll den bedarfs- und klimaschutzgerechten Bau und temporär den Betrieb von Wasserstofftankstellen zur Versorgung von Brennstoffzellenfahrzeugen fördern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-

<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserstoff dringend zu fördern.</li> <li>- Kommunen können Kosten für M164 nicht tragen.</li> <li>- Wasserstoff ist, wenn nicht vor Ort vorhanden, ökologisch und ökonomisch zweifelhaft.</li> <li>- Errichtung von Wasserstofftankstellen dürfte bei Bevölkerung zu Widerstand führen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M87</b> Ausbau der Versorgungsinfrastruktur für Wasserstoff

<b>KS-M165</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Einsatz wasserstoffbetriebener Busse im Regelbetrieb</b>	
Die Landesregierung soll den Einsatz von Bussen mit Wasserstoff-Brennstoffzellenantrieb und den Ausbau von Wasserstofftankstellen nach bedarfsgerechten Gesichtspunkten fördern. Ziel dieser Maßnahme ist die Integration wasserstoffbetriebener Busse in den emissionsfreien Regelbetrieb und der Einsatz von erneuerbaren Energien im Straßenverkehr.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	-

<b>Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstärkter Einsatz im ÖPNV verschafft Wasserstofftechnologie bessere Entwicklungsmöglichkeiten und Popularität</li> <li>- Erweiterung um Einsatz von Bussen, auch wasserstoffbetriebenen, für Pendler aus ländlichen Regionen in die Städte und zurück, Beispiel Pendelbusse Schwalmtal - Düsseldorf Hbf.</li> <li>- Denkbar wäre Förderung der Fahrpreise durch Land NRW</li> <li>- Marketing, das sich an Firmen richtet</li> <li>- Arbeitgeber könnten sich an Finanzierung des Projekts beteiligen</li> <li>- ÖPNV generell modernisieren statt mit Gießkanne ÖPNV-Betreiber mit Technologien ausstatten, die diese aktuell nicht wollen, da finanzielle Herausforderungen sehr hoch sind</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung erst bei gutem Kosten/Klimaschutz Verhältnis</li> <li>- Wissenschaftlich zu untersuchen, unter welchen Bedingungen Förderung von Wasserstoffbussen gutes Kosten/Klimaschutz-Verhältnis hat - auch im Vergleich zu anderen Maßnahmen (Elektromobilität / Erdgasfahrzeuge ...)</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M88</b> Einsatz wasserstoffbetriebener Busse im Regelbetrieb

<b>KS-M166</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Eco-Taxi Zertifikat für NRW</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene zur Änderung des Personenbeförderungsgesetzes einleiten, damit die Voraussetzungen geschaffen werden, besonders umwelt- und klimafreundliche Taxen mit einem EcoTaxi-Zertifikat auszuzeichnen. Ziel ist es, bis 2020 mindestens zehn Prozent der NRW-Taxiflotte auf besonders umweltfreundliche Fahrzeuge umzustellen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziel nur wenig ambitioniert – zehn Prozent sind zu wenig.</li> <li>- Maßnahme wird nicht empfohlen, weil über Maßnahmen des Gesetzgebers geregelt werden sollte: Taxen mit klimafreundlicher Technologie könnten gefördert werden und so zum Stadtmarketing beitragen.</li> <li>- Alternativ könnte Prämie eingeführt werden, die ausgezahlt wird, wenn Taxiunternehmen auf Neuwagen umsteigen. Prämie ist an klimarelevante Kriterien geknüpft.</li> <li>- Bestehende Umweltzonen in Städten machen M166 überflüssig.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Taxi-Konzessionen stärker an Umweltkriterien knüpfen (Erdgas, Elektro). Nicht per Zertifikate sondern über Vorgaben.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M89</b> Klimafreundliche Ausgestaltung des Personenbeförderungsgesetzes

<b>KS-M167</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Modellprojekte zur Steigerung der Alltagstauglichkeit und Akzeptanz von Elektromobilität und weiteren alternativen Antrieben</b>	
Die Landesregierung soll Demonstrationsprojekte fördern, in denen die Alltagstauglichkeit alternativer Antriebe aufgezeigt wird, um die Marktreife derartiger Fahrzeuge zu beschleunigen sowie neue nutzerorientierte und wirtschaftliche Geschäftsmodelle voranzubringen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Erhöhung des Anteils sparsamer Fahrzeuge und alternative Antriebe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichkeit der Umsetzung wären ggf. "Modell-/Pilotregionen" mit Erprobung bei versch. Verkehrsträgern, Aufbau nötiger Infrastruktur, begleitender Öffentlichkeitsarbeit etc.</li> <li>- Wichtig: Bereich e-Wirtschaftsverkehre</li> <li>- Wichtig: Prüfen, wie Versorger mit konventionellen Antrieben durch Förderung auf den richtigen Weg gebracht werden. (z.B. Tagesrandzeit, Errichtung von Hubs, Nachtverkehre)</li> <li>- Forschung, Entwicklung und Vermarktung von Elektromobilität im Pkw-Bereich wird bereits vom Bund und anderen gefördert.</li> <li>- Auf finanzielle Förderung durch das Land verzichten</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M168</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene und Förderung: Erzeugung von Biokraftstoffen aus Rest- und Abfallstoffen</b>	
Die Landesregierung soll sich in den geeigneten Gremien dafür einsetzen, dass die EU-rechtlichen Vorgaben so angepasst werden, dass Biokraftstoffe der 2. Generation wettbewerbsfähig werden, sowie	

Markteinführungsprogramme für diese Kraftstoffe aufgelegt werden. Die Landesregierung soll zusätzlich entsprechende Landesforschung fördern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Förderung alternativer Kraftstoffe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biokraftstoffe sind nur aus Rest - und Abfallstoffen zu generieren, allerdings müssten Motoren der Fahrzeuge dafür ausgelegt sein.</li> <li>- Für Biokraftstoff dürfen nicht extra Pflanzen angebaut werden, Ackerflächen ausschließlich zur Erzeugung von Nahrungsmitteln nutzen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Maßnahme streichen. Biomasse nur für Wärme-/Stromerzeugung.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Prinzip der Kaskadennutzung (erst stoffliche, dann energetische Nutzung) berücksichtigen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M90</b> Erzeugung von Biokraftstoffen aus Rest- und Abfallstoffen

<b>KS-M169</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Einrichtung eines Runden Tisches zur Diskussion über die Umstellung des Strombezugs für Straßenbahnen/ Stadtbahnen und Stadtbahnstationen auf regenerative Energien</b>	

Die Landesregierung soll die in Frage kommenden Verkehrsbetriebe zu einem Runden Tisch einladen, um zu ermitteln, wie die Umstellung des Strombezugs auf regenerative Energien befördert werden kann. Es soll ein Austausch zu bereits realisierten Best-Practice-Beispielen stattfinden und diskutiert werden, welche Möglichkeiten das Land hat, die Umstellung zu unterstützen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Fahrzeugtechnik und Kraftstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Förderung alternativer Kraftstoffe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Zusätzliche Hinweise: - Beschränkung auf Erfahrungsaustausch - Klimaschutzbeitrag umstritten
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M91</b> Einrichtung eines Runden Tisches zur Diskussion über die Umstellung des Strombezugs für Straßenbahnen/Stadtbahnen und Stadtbahnstationen auf regenerative Energien

<b>KS-M170</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Weiterentwicklung der Grundsteuer zu einer Flächennutzungssteuer</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene einleiten, um die Grundsteuer zu einer Flächennutzungssteuer weiterzuentwickeln, damit ein stärkerer Anreiz besteht, innerstädtische	

Siedlungsbrachen wieder zu nutzen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument: - Die Maßnahme ist aus der Strategie nicht ableitbar. Es handelt sich vielmehr um ein Thema, das im Rahmen der Flächennutzungsplanung relevant ist. Ein unmittelbarer Bezug zu den Zielen des Klimaschutzplans ist nicht gegeben (IHK).
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 133 KS-M 170 KS-M 175 KS-O 085 KS-O 101  gebündelt in  <b>LR-KS4-M103</b> Studie Steuersystem und klimafreundliche Mobilität
<b>KS-M171</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Rechtliche Regelung: Neuaufstellung des LEP unter stärkerer Berücksichtigung von</b>	



<b>klimawirksamen Aspekten der Siedlungsentwicklung</b>	
Die Landesregierung soll die derzeit laufende Neuaufstellung des LEP an den Zielen der flächen- und verkehrssparenden Siedlungsentwicklung sowie der Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien ausrichten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berücksichtigung gezielter und geplanter Rückbaumaßnahmen in schrumpfenden Regionen - im Gebäudebereich wie auch von Straßen und sonstiger Verkehrsinfrastruktur.</li> <li>- Zu beachten: Derzeit bedienten kleinere Bauträger zwar gerne Bauwillige mit Neubauten, bekommen aber keine finanzierbaren Grundstücke in stadtnahen Bereichen und sehen Existenz bedroht.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	<p>Es wird auf den LEP-Entwurf verwiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Z6.1-1 bedarfsgerechte und flächensparende Ausrichtung der Siedlungsentwicklung</li> <li><input type="checkbox"/> Z 6.1-2 Rücknahme von Siedlungsflächenreserven</li> <li><input type="checkbox"/> G 6.1-5 nachhaltige europäische Stadt, Optimierung der Zuordnung von Wohnen, Ver-sorgen und Arbeiten zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens</li> <li><input type="checkbox"/> G 10.1-1 Nachhaltige Energieversorgung, Vorrang der Nutzung der Potenziale Erneuerbarer Energien</li> </ul>
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung)</b>	KS-M 158 KS-M 171

mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	gebündelt in <b>LR-KS4-M104</b> Konzeptentwicklung für klimafreundliche Mobilität
------------------------------------	---

<b>KS-M172</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Interkommunale Kooperation</b>	
Die Landesregierung soll die interkommunale Zusammenarbeit durch die Subventionierung von Projekten zwischen benachbarten Kommunen fördern. Ziel ist es, deren Planung optimal abzustimmen und verkehrsinduzierende Infrastrukturen zu vermeiden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-- Unterschiedlich eingeschätzt: Grundsätzlich interkommunale Kooperation positiv, jedoch aufgrund lokaler Konkurrenzen als schwierig eingeschätzt - Änderung der Kommunalverfassung und ggf. der Gewerbesteuer notwendig
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	Anmerkungen der Landesplanung (eine Diskussion dieser Maßnahme ist nicht erfolgt): Verweis auf LEP-Entwurf: - G 5-1 Regionaler Konzepte in der Regionalplanung, - G 5-3 Grenzüberschreitende und transnationale Zusammenarbeit, - Z 6.3-1 Regionale Abstimmung zur Sicherung eines geeigneten Flächenangebotes, - Z 6.3-4 Grundsatz interkommunaler Zusammenarbeit. <input type="checkbox"/> Eine Förderung der Rahmenbedingungen geschieht durch die o. g. Ziele und Grundsätze Eine finanzielle Förderung ist kein Gegenstand der Landes- und Regionalplanung.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M93</b> Interkommunale Kooperation

<b>KS-M173</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Brachflächenrevitalisierung und Innenentwicklung</b>	
Die Landesregierung soll die Städtebauförderung so ausgestalten, dass die Revitalisierung bestehender Brachflächen gegenüber der Neuentwicklung von Flächen deutlich bevorzugt wird. Ziel ist es, kurze Wege in der Stadt zu realisieren, die verstärkt zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächen sollten nur neu entwickelt werden, wenn Erschließung mit ÖPNV gesichert ist.</li> <li>- Prüfung der Anpassung des Baurechts, um Anreize zu reduzieren, neuen Wohnraum an den Randbereichen der Städte entstehen zu lassen anstatt innerstädtische Brachflächen zu nutzen.</li> <li>- Beachtung und Prüfung: Altlasten dürfen Revitalisierung nicht im Wege stehen.</li> <li>- Erweiterung der Maßnahme: Nicht nur „Stadt der kurzen Wege“ anstreben, auch Umweltschutzgesichtspunkte berücksichtigen (z. B. Versickerungsflächen, Frischluftschneisen).</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Eher positiv eingeschätzt, im Falle von Verdichtung und Versiegelung jedoch negative Auswirkungen bezüglich Klimafolgenanpassung möglich</li> <li>- Initiativantrag des Landes zur Änderung des BauGB angeregt</li> <li>- Abriss und Ersatzneubau sollten als weitere Instrumente angedacht werden</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M94</b> Brachflächenrevitalisierung und Innenentwicklung

<b>KS-M174</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung und Förderung: Initiative „Kombinierter Verkehr und Logistik NRW“</b>	
Die Landesregierung soll ein Konzept für eine Initiative „Kombinierter Verkehr und Logistik NRW“ zur Sicherung geeigneter Flächen für multimodale Umschlaganlagen erstellen. Um eine optimale Verkehrsanbindung dieser Flächen zu erreichen, sollen auf der Grundlage eines Wettbewerbes Modellprojekte von Unternehmen des Kombinierten Verkehrs und der Logistik gefördert werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verweis auf Schwerverkehrsabgabe nach schweizerischem Modell.</li> <li>- Ausdehnung des Empfängerkreises auch auf Kommunen und kommunale Gesellschaften (vgl. Förderung von KV-Terminals in den 90er Jahren im Rahmen von City-Logistik-Konzepten).</li> <li>- Ordnungspolitische Initiativen, etwa um Kostenvorteile des Straßengüterverkehrs zu verringern und externe Effekte zu internalisieren.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-

<b>ternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	Anmerkungen der Landesplanung (eine Diskussion dieser Maßnahme ist nicht erfolgt): <input type="checkbox"/> Verweis auf LEP-Entwurf G 6.3-5 Anbindung neuer Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen. <input type="checkbox"/> Die Erarbeitung der Konzepte und die Umsetzung in Projekten erfolgt durch die Fachplanung (MBWSV).
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M95</b> Initiative „Kombinierter Verkehr und Logistik NRW“

<b>KS-M175</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Weiterentwicklung der Grunderwerbssteuer zu einer Neuversiegelungssteuer</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene einleiten, um die bestehende Grunderwerbsteuer zu einer Neuversiegelungssteuer weiterzuentwickeln und so den Flächenverbrauch einzudämmen und städtebauliche Innenentwicklung zu stärken.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargument: - Die Maßnahme ist aus der Strategie nicht ableitbar. Es handelt sich vielmehr um ein Thema, das im Rahmen der Flächennutzungsplanung relevant ist. Ein unmittelbarer Bezug zu den Zielen des Klimaschutzplans ist nicht gegeben (IHK).
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 133 KS-M 170 KS-M 175 KS-O 085 KS-O 101  gebündelt in  <b>LR-KS4-M103</b> Studie Steuersystem und klimafreundliche Mobilität

<b>KS-M176</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene und rechtliche Regelungen: Seehäfen-Hinterlandverkehre besser anbinden</b>	
Die Landesregierung soll Einfluss auf die europäischen und nationalen rechtlichen Vorschriften nehmen und ihre eigenen Vorschriften mit dem Ziel ändern, die Hafenstandorte in NRW besser anzubinden und dadurch zu stärken. (Ausbaugesetze für alle Verkehrsträger, Haushaltsgesetze des Bundes und der Länder am Rhein, Verkehrswegeplanung, staatliche Hafenkonzepte, Benennung zur Kofinanzierung für Transeuropäische Netze (TEN)). Ziel ist es, Multimodalität zu erhöhen und Verkehre auf klimafreundliche Verkehrsträger zu verlagern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	-

<b>Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	Anmerkungen der Landesplanung (eine Diskussion dieser Maßnahme ist nicht erfolgt): <input type="checkbox"/> Verweis auf LEP-Entwurf Z 8.1-9 Entwicklung landesbedeutsamer Häfen und Wasserstraßen <input type="checkbox"/> Einflussnahme auf die gesetzlichen Regelungen und Finanzierungsfragen im Verkehrssektor sind nicht Gegenstand der Raumordnung. Hier sind die Fachressorts (MBWSV, MWEIMH) einzubinden.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M97</b> Seehäfen-Hinterlandverkehre besser anbinden

<b>KS-M177</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Studie zur Verbesserung der Stromversorgung für Kühl-Lkw auf Bundesautobahn (BAB)-Raststätte</b>	
Die Landesregierung soll im Rahmen einer Machbarkeitsstudie prüfen, wie parkende Lkw extern und effizient mit Strom für den Betrieb von Kühlaggregate versorgt werden können. Dabei geht es insbesondere um die Installation von Stromtankstellen oder Ladesäulen auf großen BAB-Rastplätzen sowie die Entwicklung geeigneter Abrechnungssysteme. Ziel ist es, CO <sub>2</sub> -, Lärm- und Luftschadstoffemissionen zu vermeiden, die bisher dadurch entstehen, dass die Kühlaggregate mit Hilfe des Lkw-Motors mit Strom versorgt werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.

den Klimaschutzplan	
Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung	-
Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	- Ausweitung auf Gewerbestandorte empfohlen.
Empfehlungen der Unternehmen	-
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	Ja
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M99</b> Studie zur Verbesserung der Stromversorgung für Kühl-Lkw auf Bundesautobahn-Raststätten

<b>KS-M178</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Straße finanziert Straße</b>	
Die Landesregierung soll eine Initiative auf Bundesebene einleiten, mit dem Ziel, die Bundesmittel für bedarfsgerechten Erhalt, Aus- und Neubau der Straßeninfrastruktur zu erhöhen. Ziel ist die Verbesserung des Verkehrsflusses und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	Gegenargument: - Der Erhalt der bestehenden Infrastruktur muss Vorrang haben. Gegen den



<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Straßenneubau sprechen die Folgekosten bzw. Instandhaltungskosten, die mit berücksichtigt werden müssen. Ferner sprechen die damit verbundene Flächenzerschneidung und die Zersiedelung sowie die weitere Zunahme des Straßenverkehrs dagegen (BUND).</p> <p>- Eine aus der Gesamthematik einer nachhaltigen Verkehrsinfrastrukturfinanzierung losgelöste Initiative „Straße finanziert Straße“ steht im Widerspruch zur Haltung des MBWSV und zur Beschlusslage der Verkehrsministerkonferenz (MBWSV).</p>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Vorschlag würde Verkehrsemissionen nicht sinken, sondern weiter ansteigen lassen.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Maßnahme streichen da ohne Klimaschutzwirkung.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M100</b> Initiative auf Bundesebene zur Verkehrsinfrastrukturfinanzierung

<b>KS-M179</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Prüfung von Maßnahmen zur Motivation von PKW-Nutzern während der Wartezeit an roten Ampeln den Motor auszustellen</b>	
Die Landesregierung soll eine Studie in Auftrag geben, die unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien (u.a. Größe der Kreuzung, Verkehrsdichte, Effizienz unter Klimaschutzaspekten) Maßnahmen erarbeitet, die insbesondere die Pkw-Fahrer zum Motorstopp während der Rotphasen motivieren, um so eine Minderung des Kraftstoffverbrauchs zu erreichen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet.

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Technische Entwicklung (Start/Stop-Automatik) kommt „sowieso“; keine Studie erforderlich - Eine Beschränkung auf Restrotampeln („Änderungen an Lichtsignalanlagen“) ist nicht sinnvoll - Verhaltensmaßnahmen sind bereits in Maßnahme „Spritsparinitiative“ berücksichtigt
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Vorschlag, Ampeln so auszustatten, dass sie durch Blinken die Autofahrer darauf hinweist, dass sie gleich über Gelb auf Rot schaltet. - Ergänzung durch Ausschalten von Ampeln bei Nacht.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Keine Studie notwendig. Besser Motorstopptechnik etablieren.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M180</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Optimierung der verkehrstelematischen Infrastruktur</b>	
Die Landesregierung soll die Planung, Finanzierung und Umsetzung straßenverkehrstelematischer Maßnahmen über die Bereitstellung erforderlicher Finanzmittel im Haushalt vorantreiben. Ziel ist die Verbesserung des Verkehrsflusses und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Optimierung des Verkehrsflusses
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Maßnahme streichen da ohne Klimaschutzwirkung.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M101</b> Optimierung der verkehrstelematischen Infrastruktur

<b>KS-M181</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Projekt der Landesregierung: Beseitigung von Engstellen im Autobahnnetz durch Bereitstellung der erforderlichen Finanzmittel im Haushalt</b>	
Die Landesregierung soll die Engstellen im Autobahnnetz in NRW beseitigen, indem sie die erforderlichen Finanzmittel bereitstellt. Das Ziel ist es, durch eine Verminderung von Stauereignissen und die Verbesserung des Verkehrsflusses auf Autobahnen den Energieverbrauch sowohl des Pkw- als auch des Straßengüterverkehrs zu mindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Infrastruktur
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Optimierung des Verkehrsflusses
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-

<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baustellenmanagement ist zu optimieren.</li> <li>- Instandhaltung geht vor Prestigeprojekten.</li> <li>- Behörden sollten prüfen, inwieweit Standstreifen oder nicht genutzte Flächen in Fahrstreifen umgewandelt werden können, um Unfallschwerpunkte zu vermeiden und Verkehrsfluss aufrecht zu erhalten.</li> <li>- Finanzierung und Verteilung von Finanzmitteln entscheidend.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Maßnahme streichen da ohne Klimaschutzwirkung.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M102</b> Beseitigung von Engstellen im Autobahnnetz

<b>KS-K006</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Kommunalkongress 11.12.13
<b>Verpflichtung aller öffentlichen Verwaltungen ihren Mitarbeitern ein Jobticket anzubieten</b>	
<p>Jobtickets werden vor allem im Ballungszentrum angeboten. Je weiter man sich in das Umland bewegt, desto weniger bieten – auch öffentliche Verwaltungen – diese Option an. Jeder fährt allein mit dem PKW. Folge: ÖPNV wird nur auf der Strecke in das Zentrum nachgefragt (dort überbelastet). Im ländlichen Raum hat jeder einen PKW und da alles andere „zusätzlich“ kostet und preisgünstige Alternativen (Jobticket) nicht angeboten werden, bleibt es dabei. Freiwillig hat es bisher nicht funktioniert.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	-

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M70</b> Verstärkte Nutzung von Jobtickets gegebenenfalls in Kombination mit Parkraumbewirtschaftung in der öffentlichen Verwaltung

<b>KS-B003</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch GE 15.2.2014
<b>„Ciclovía“ (siehe Wikipedia)</b>	
Die Stadt Bogota schließt sonntäglich das Autobahn-Ringsystem und öffnet es für Radfahrer. Es klappt und es macht Spaß.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für</b>	-

<b>die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-B004</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch GE 15.2.2014
<b>Digitales Zählsystem für Radverkehr</b>	
Stockholm nutzt ein digitales Zählsystem, das die Anzahl der Radfahrer zählt. Effekt: Man fühlt sich als Radfahrer nicht so alleine; Finanzierung evtl. über Werbung.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O079</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Reduzierung von Klimagasen in Klimaanlage von Automobilen</b>	
<p>wer: Land NRW                  was: Anreize schaffen, um klimaschädliche Kältemittel in Klimaanlage von Kraftfahrzeugen gegen wenig klimaschädliche Mittel auszutauschen. Beispielsweise bei Wartungen oder Reparaturen an Klimaanlage oder ab einem bestimmten Alter des Kraftfahrzeugs. Es ist bekannt, dass Klimaanlage von Automobilen zu Leckagen neigen. Als Kältemittel wurden häufig Fluorkohlenwasserstoffe eingesetzt, die jedoch klimaschädlich sind und oftmals ein deutlich höheres GWP als CO<sub>2</sub> und eine meist sehr lange Verweilzeit in der Atmosphäre haben. Inzwischen kann sogar CO<sub>2</sub> selbst als Kältemittel in Klimagasenanlagen verwendet werden. Diese Maßnahme hätte sehr langfristig einen Effekt für das Klima.                  an wen: Land NRW, Verkehrsministerium, Automobilwerkstätten, Autofahrer</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-

<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O080</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Ausbau der Nahverkehrsstrukturen für Radfahrer und Fussgänger</b>	
<p>"In Städten und auch in ländlichen Regionen sollten Bahntrassen (auch Werksbahnstrecken) grundsätzlich für den Ausbau des Rad- und Fusswegenetzes genutzt werden. Die Netzstrecken der Bahn geben bereits eine gute Verkehrsinfrastruktur vor, die für eine Verkehrsverlagerung vom PKW-Individualverkehr auf den Fussgänger-/Radverkehr optimal genutzt werden können. Die Seitenstreifen der Bahnstrecken verfügen oftmals über eine ausreichende Breite, um parallel geführte Fuss-/Radwege zu ergänzen. Zielrichtung ist die Entkoppelung des Rad-/Fussgängerverkehrs von den Kraftverkehrsnetzen. Nur so kann eine weitere Priorisierung der PKW-Verkehrs unterbunden werden."</p> <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das geringe Neigungsgefälle der Bahntrassen gibt eine optimale Gradienten für den Ausbau der Rad- und Fusswege vor.</li> <li>• Freistreifen entlang der Bahntrassen sind bereits in Form von Begleitgrünstreifen vorhanden.</li> <li>• Direkte Anbindungen an Nahverkehrsknotenpunkte (Bahnhöfe) sind möglich. Die Netzstrukturen der Bahn ermöglichen die innerörtliche Anbindung an überregionale Fahrtziele.</li> <li>• Straßenquerungen sind häufig in Form von Brücken vorhanden. Bei beengten Platzverhältnissen muss ggf. eine seitliche Auskragung als Stahlkonstruktion angehängt werden.</li> <li>• Die Emissionsbelastungen sind für Radfahrer / Fussgänger geringer, da die Trassen meist von den abgasbelasteten Hauptverkehrsadern entkoppelt sind.</li> <li>• Die Maßnahmen fördern die angestrebte CO<sub>2</sub>-Neutralität der Landesregierung bzw. der Kommunen bis 2050.</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-



<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O081</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Fahrradmitnahme in Nahverkehr grundsätzlich kostenlos</b>	
<p>Hiermit möchte ich den VRR und dessen zuständige Entscheidungsträger bitten, die Fahrradmitnahme in Nahverkehr grundsätzlich kostenlos anzubieten, so wie auch Kinderwagen, Rollatoren, Roller und andere größere Gegenstände kostenlos transportiert werden. In anderen Städten und Regionen wie zB Berlin ist das schon lange eine Selbstverständlichkeit.</p> <p>Im Rahmen des Klimaschutzplans wird vom Umweltministerium NRW seit einiger Zeit diskutiert, was man aktiver für den Klimaschutz tun kann. Hier sind vor allem auch öffentliche Dienstleistungsanbieter wie der VRR und auch die Deutsche Bahn gefragt. Die Bürger mit diesem Service, und auch mit gezielter Werbung dazu zu animieren, mehr das Fahrrad und den Nahverkehr zu nutzen, was in seiner Kombination durchaus attraktiv ist, wäre eine sinnvolle Maßnahme des Verkehrsverbundes als Beitrag zum Klimaschutz und zur Entlastung des Straßenverkehrs. Zumindest in den Zeiten außerhalb des Hauptberufsverkehrs, und</p>	

<p>insbesondere abends, sollte das i.d.R. auch kein platzmäßiges Problem darstellen. So könnte man tagsüber in die Stadt mit dem Fahrrad fahren und abends in der Dunkelheit einen Teil der Strecke mit der Bahn zurücklegen. Im A-Tarifbereich zahlt man bisher dafür den doppelten Preis.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O082</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Umwandlung von Ethanol und Methanol aus nachwachsenden Rohstoffen in Treibstoffe</b>	
<p>Ethanol und Methanol haben einen wesentlich niedrigeren Heizwert, etwa 2/3 des Heizwertes konventioneller Kraftstoffe. Bei deren Verwendung müssen außerdem Modifikationen des Antriebes in Kauf genommen werden. Um den Heizwert zu erhöhen und gleichwertige Kraftstoffe herzustellen, können aus</p>	

Ethanol und Methanol höhere Kohlenwasserstoffe erzeugt werden (Substitution des Sauerstoffs). Das Land NRW soll entsprechende Vorhaben zu diesem Thema fördern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O083</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Politische Initiative: Internationale Nachhaltigkeitszertifizierung von Biomasse, Initiative auf der EU- und Bundesebene</b>	
Das Land NRW soll sich auf der EU- und Bundesebene für eine Öko-Bilanz als Voraussetzung für die Verwendung von Biokraftstoffen (insbesondere für die aus dem EU-Ausland importierten) einsetzen. Dadurch soll verhindert werden, dass die Erzeugung von Biokraftstoffen wie Palmöl eine gewaltige	

Umweltzerstörung verursachen (passend zu KS- M208).	
Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:	-
Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:	-
Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan	-
Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung	-
Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	--
Empfehlungen der Unternehmen	-
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	<b>Nein</b>
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O084</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>"Initiativen zur Reduzierung des Flugverkehrs"</b>	
<p>Der "Klimakiller Nr. 1" unter den Verkehrsmitteln ist der Flugverkehr. Er ist in den Unterlagen zum Beteiligungsverfahren mit keinem Wort erwähnt.</p> <p>Mit keiner anderen legalen Tätigkeit kann ich in so kurzer Zeit soviel Klimaschaden anrichten, wie durch eine Flugreise.</p> <p>1 kg Kerosin erzeugt bei seiner Verbrennung in den höheren Schichten der Atmosphäre ca. 4,4 kg</p>	

klimaschädliche Treibhausgase:  
 3,15 kg CO<sub>2</sub>, 1,24 kg H<sub>2</sub>O, 10 g NO<sub>x</sub>, 1,5g CO, 1 g SO<sub>2</sub>  
 außerdem 0,02 g Ruß und 0,5 g unverbrannte Kohlenwasserstoffe!

Besonders bedeutsam ist, dass der Wasserdampf, der bei der Verbrennung von Treibstoff entsteht, am Boden (z.B. beim Autofahren) klimaneutral wirkt, in 10 km Höhe jedoch als Kondensstreifen erheblich zur Klimaerwärmung beiträgt. Aus diesem Grund ist die Eindämmung des ausufernden und ständig wachsenden Flugverkehrs für einen effektiven Klimaschutz unerlässlich. Die gesamten CO<sub>2</sub>-Einsparungen, die man über Jahre hinweg durch viele Einzelmaßnahmen im täglichen Leben erreichen mag, können z. B. durch eine einzige Fernreise mit dem Flugzeug zunichte gemacht werden.

Mir ist wohl bewusst, dass Flugverkehr nicht direkt in die Zuständigkeit des Landesumweltministers fällt. Die Landesregierung könnte aber, (wenn sie es mit dem Klimaschutzgesetz ernst meint,) durch Streichung aller Subventionen des Landes NRW für die Flughäfen und den Flugverkehr einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Außerdem sollten keine Mittel der Landesregierung für den weiteren Ausbau von Flughäfen mehr bewilligt werden. Die dadurch frei werdenden Mittel könnten dann sinnvoller in die Förderung von Klimaschutzmaßnahmen fließen, z.B. in die Förderung von Gleisanschlüssen für Industriebetriebe, damit sie ihre Produkte mit der Bahn und nicht mit dem Lkw ausliefern.

Die Landesregierung kann auch durch ihre Vertreter im Aufsichtsrat der Flughäfen Einfluss auf die Geschäftspolitik der Flughäfen nehmen. So könnte sie sich z.B. mit der rot-grünen Mehrheit der Stadt Köln im Aufsichtsrat des Köln-Bonner Flughafens verbünden (das Land NRW und die Stadt Köln haben zusammen 60% der Anteile und damit die Mehrheit im Aufsichtsrat!) und die Einstellung der Passagier-Nachtflüge an diesem Flughafen erwirken. Innerdeutsche Flüge sind in der Regel überflüssig und sollten grundsätzlich von allen Flughäfen in NRW nicht noch subventioniert, sondern reduziert und mittelfristig eingestellt werden. Man kann auch mit dem Zug von Paderborn nach München fahren! Der defizitäre Betrieb von Flughäfen wie Mönchengladbach, Weeze, Paderborn oder Dortmund sollte in Frage gestellt werden.

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O085</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>"Initiativen zur Reduzierung von Pendlerverkehr"</b>	
<p>Siedlungspolitik: Wie ich aus eigener Beobachtung weiß, hat die Entfernungspauschale viele Menschen, die früher in der Nähe ihrer Arbeitsstelle gewohnt hatten, ermuntert, einen Wohnort zu wählen, der 30, 40 oder mehr km von ihrem Arbeitsort entfernt ist. Hier könnte die Landesregierung über den Bundesrat auf eine Änderung der Steuergesetzgebung hinwirken. Es ließe sich viel Verkehr vermeiden, wenn man die steuerliche Abzugsfähigkeit von Fahrtkosten zur Arbeit begrenzen würde, z.B. dass die Entfernungspauschale nur bis zu einer Entfernung von maximal 50 km zwischen Wohnung und Arbeitsplatz abzugsfähig ist. Dafür sollte im Gegenzug die steuerl. Abzugsfähigkeit von beruflich bedingten Umzugskosten erleichtert werden. Dazu könnte auch eine Ermäßigung bei der Grunderwerbssteuer beitragen für Personen, die aus beruflichen Gründen ihr Wohnungseigentum am alten Wohnort verkaufen und am neuen Arbeitsort eine Wohnung oder ein Haus kaufen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bür-</b>	-

<b>gerinnen und Bürger</b>	
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 133 KS-M 170 KS-M 175 KS-O 085 KS-O 101  gebündelt in  <b>LR-KS4-M103</b> Studie Steuersystem und klimafreundliche Mobilität

<b>KS-O086</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Anwendung Kombitickets ausweiten</b>	
<p>Eine besondere Erfolgsgeschichte ist die Kombination der Eintrittskarte mit der Fahrkarte des ÖPNV bei öffentlichen Veranstaltungen, wobei auf jede Eintrittskarte generell eine Umlage für den ÖP erhoben wird, wie z.B. bei Köln Ticket. Dieses Angebot sollte ausgeweitet werden auf Ausstellungen, Sportveranstaltungen, Kinos usw. Auf allen Ankündigungen und Werbungen für solche Veranstaltungen sollte gut sichtbar auf die Möglichkeit der (dann kostenlosen!) An- und Abreise mit dem ÖPNV hingewiesen werden. Natürlich muss es dann auch ein ausreichendes Angebot an ÖPNV-Verbindungen geben.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	-

<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O087</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Jobtickets für Landesbedienstete</b>	
Das Job-Ticket ist eine ausgezeichnete Möglichkeit, Menschen zum Umstieg vom Auto auf den ÖPNV zu bewegen. Die Landesregierung könnte mit gutem Beispiel vorangehen und es für alle ihre Bediensteten verpflichtend werden, deren Arbeitsplatz mit dem ÖPNV gut zu erreichen ist.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-



<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O088</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Förderung der Elektromobilität auch für Kommunen.</b>	
<p>Wer soll die Maßnahme umsetzen: Städte und Gemeinden                  Was soll gemacht werden: Schaffung von Förderzugängen/ Aufstellung von Förderprogrammen                  Warum soll die Maßnahme umgesetzt werden: Die Städte und Gemeinden halten für diverse Zwecke einen Fuhrpark vor. viele Fahrzeuge werden schon mit Elektroantrieb angeboten. Diese sind gerade für Kommunen sehr geeignet, da die geringere Reichweite bei den überwiegend auf Kurzstrecken eingesetzten Fahrzeugen keine große Rolle spielt.                  Umgekehrt belasten Kfz mit Verbrennungsmotor auf Kurzstrecken die Umwelt überproportional.                  Da die Elektrofahrzeuge beim Einkauf erheblich teurer sind, könnte eine Förderung hier Nachteile ausgleichen und die Kommunen zur teilweisen Umstellung des Fahrzeugparks veranlassen. Dies wäre dann auch beispielgebend für andere Fahrzeugbenutzer.                  Sinnvoll wäre es dann auch, die Infrastruktur zu fördern, d.h. die Schaffung von öffentlichen Ladestationen.                  An wen richtet sich die Maßnahme: Land / Bund/ EU</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O089</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Benutzung der Straßenfahrbahn für Radfahrer</b>	
<p>Beseitigung des Hemmnisses für den Radverkehr, wonach ihm (bei straßenbegleitenden Wegen) die Benutzung der Straßenfahrbahn untersagt ist und er zwangsweise dem Gehverkehr zugemischt wird. Die Anordnung mit Zeichen 240, Z. 241, auch Z. 325 StVO (Straßenverkehrsordnung), sowie darauf bezogene Gerichtsurteile strangulieren den Radverkehr durch den Zwang zu "Fußgängergeschwindigkeit" bzw. "Schrittgeschwindigkeit", durch wechselseitige Belästigung und Gefährdung, und durch die Belastung des Radfahrers mit der alleinigen "Schuld" nach einem Unfall / einer Kollision.- Die beiden Bewegungsarten "gehen" (das Schreiten mit Beinen) und "fahren" (rollendes Rad auf Fahrbahn) sind so gegensätzlich, dass Gehverkehr und Radverkehr unverträglich miteinander sind.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	-

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O090</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verstärkte Einrichtung von Fahrradstellplätzen</b>	
<p>Ein großes Hindernis für die Nutzung des Fahrrads ist für viele Menschen die unbefriedigende Situation beim Abstellen des Rades, sowohl am Wohnort als auch an den Zielorten der Radfahrt. Im Gegensatz zum PKW sind beim Fahrrad die funktionswichtigen Teile frei zugänglich (für Beschädigung oder Zerstörung), und das leichte und schmale Fahrzeug lässt sich, auch abgeschlossen, in wenigen Sekunden (mittels LKW mit Plane) nahezu unbemerkt stehlen. Deshalb sind erforderlich Vorschriften (vergleichbar der Stellplatzverordnung für PKW), sowie deren Kontrolle und wirksame Sanktionierung bei mangelhafter Einhaltung:</p> <p>a) zur Einrichtung von Stellplätzen und verschließbaren Räumen für das sichere Abstellen (=Unterbringen) von Fahrrädern bei Wohnhäusern und bei Arbeitsstätten (Firmen, Behörden, etc.). Wo es "Anwohnerparken" für Autos gibt, sind dort entsprechende Fahrradstellplätze einzurichten -am besten Boxen zum Einschließen; b) zur Anlage von Fahrrad-Stellplätzen an den Zielorten des Radverkehrs, wie ÖPNV-Haltestationen, Sportstätten, Schulen, Supermärkten und anderen, bei großem Publikumszulauf in genügender Menge (angebotsorientiert); c) zur Mindest-Qualität: stabile Anlehn-und Anschließ-Bügel, ausreichende Stellflächengröße, ggf. Überdachungen. Die Abstellplätze der Fahrräder müssen fahrend oder rollend zu erreichen sein; keine Stufen, Treppen und steile Rampen.</p>	
<b>Zugehörig zu Hand-</b>	-

<b>lungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O091</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Fußverkehr: Gehwege ausbauen, Aufenthalts- und Verkehrsqualität erhöhen und vereinbaren</b>	
<p>Innerhalb der Ortschaften sind meistens genügend Gehwege vorhanden, doch ein großer Teil davon ist für Gehverkehr wenig tauglich. Außerdem muss immer folgendes Problem beachtet werden: Jede Gehverkehrsfläche (Gehweg Z. 239 StVO, Weg-Anteil bei Z. 240 und 241, "Fußgängerzone" Z. 242, "Verkehrsberuhigter Bereich" Z. 325, u.a.) ist zugleich auch Aufenthaltsfläche für Menschen mit vielen zugelassenen Tätigkeiten (stehen, rennen, hüpfen, Kinderspiel, Hunde laufenlassen, Rollschuhfahren, Radfahren der bis 10-Jährigen, und anderes), was den Gehverkehr behindern und gefährden kann. Schnelle, zielstrebige und gewandte Geher kommen damit einigermaßen gut zurecht. Aber für die vielen anderen Nutzer der Gehwege: noch ungeübte Kinder, alte Menschen, und die Leute mit irgendeiner</p>	

Behinderung (an Körper, Geist oder Sinnen; oder mit Gepäck beladen oder mit Rollkoffer im Schlepp, mit Kleinkindern oder Kinderwagen, im Rollstuhl, mit Rollator - oder kaum gehfähig und geführt von einer Begleitperson) muss ganz Vieles verbessert werden, um unsere Städte wieder lebens- und menschenfreundlich zu machen. Das Vorhalten einer tauglichen Gehweg-Infrastruktur (Anlage und Unterhaltung) macht das Gehen so attraktiv, dass Autofahrten (mit Taxi, "Mamataxi", durch Verwandte, etc.) unterbleiben - und der Geher seiner Gesundheit dient.

Dafür sind erforderlich:

1. Gehwegbreiten von mindestens 2,00 m, einschließlich Sicherheitsabstand zur Straßenfahrbahn = 2,50 m, lt. EFA (Empfehlungen für Fußgängerverkehrs-Anlagen 2002); dauerhaft freigehalten von parkenden Autos, Mülltonnen, Verunreinigungen und anderen Verkehrshindernissen.
2. Wegoberfläche fest, eben, glatt und griffig; also keine Splitt -Schüttung (sog. "wassergebundene Decke"), auch wenn sie im Neuzustand noch so schön glattgerüttelt ist - sie bleibt nicht so, und man kann sie nicht ordentlich sauberhalten!
3. Pflaster nur als Betonsteinpflaster, wenn es die Kriterien eben, glatt und griffig erfüllt.
4. Querneigung maximal 2,5%; Längsneigung max. 6%, auch bei Absenkungen von Gehwegüberfahrten für Autozufahrten zu Grundstücken und bei Absenkungen im Verlauf der Bordkanten (weil man dort leicht stolpern kann).
5. Keine Stufen und Treppen im Weg, auch keine Kanten - oder "Restkanten" von z.B. 2 cm Vorstand bei Absenkungen. - Für Absenkungen gilt: Höhendifferenz = null!
6. Keine schnellfahrenden Radler auf dem Gehweg.
7. Ausreichende Sichtdreiecke für - den Gehweg querende - Autofahrer, damit sie Geher nicht gefährden oder behindern.-

Mit der Ausführung dieser Maßnahmen wird die Grundanforderung in Deutschland: "Leichtigkeit und Sicherheit des Straßenverkehrs für Gehende" erfüllt - und man wird dem sogenannten "demografischen Wandel", den Behinderten und der zunehmenden Zahl der ("hochbetagten") Senioren gerecht.-  
Sofern Klimaschutzgesetz und Klimaschutzplan nur für künftige Fälle gelten sollten, dann muss der bisherige Bestand in angemessenem Zeitraum nachgerüstet ("ertüchtigt") werden.

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-

<b>ternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O092</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verbot, Kinder mit dem PKW zur Schule zu bringen!</b>	
Wie ebenfalls die eigene Erfahrung zeigt, ist sowohl an Kitas wie an Schulen zu Schulbeginn ein regelrechtes Verkehrs-Chaos zu beobachten! - Es sollte grundsätzlich ganz "verboten" werden, die Kinder mit dem PKW zur Schule zu bringen!	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O093</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Lärmschutzwälle mit Begleitgrün</b>	
<p>Kommunen sollen bis zur nächsten Kommunalwahl 2014 verbindliche Maßnahmen sowie entsprechende Durchführungspläne vorstellen.</p> <p>Beschreibung: Um Lärmschutzwälle an innerstädtischen Autobahnabschnitten, Bundesstraßen und sonstigen Hauptstraßen zu bauen, die mit entsprechendem Begleitgrün aus unterschiedlichen lokalen und pflegeleichten Ranken, Schlingpflanzen oder Stauden versehen sind...</p> <p>Motive: a) Lärmschutz für die Anwohner (Verringerung Gesundheitsschädigungen durch akustische Emissionen)</p> <p>b) Schutz der Biodiversität (Futter und Lebensraum für Insekten und somit Vögel etc.)</p> <p>c) Absorbieren von Emissionen des motorisierten Verkehrs wie NOx und Feinstaub (Verringerung Gesundheitsschädigungen durch Giftstoffe sowie Reduktion Klimagase)</p> <p>Richtet sich an: a) Kommunale Gärtnereien</p> <p>b) Anwohner (Private Patenschaften für bepflanzte Teilabschnitte)</p> <p>c) Kommerzielle Gärtnereibetriebe (für bepflanzte Teilabschnitte gegen Werbung)</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der</b>	-

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O094</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Tausche Führerschein gegen Barenticket für Rentner</b>	
<p>Das Land NRW soll Anreize schaffen, daß ältere Autobesitzer ihr Auto abmelden und auf den ÖPNV umsteigen. Jeder Rentner, der seinen Führerschein abgibt, soll im Tausch dafür ein kostenloses Barenticket für ein Jahr erhalten.</p> <p>Für viele alte Mitbürger gilt das eigene Auto als "unverzichtbarer" Garant für Mobilität. Der Umstieg auf andere, klimaschonende Verkehrsmittel hat eine hohe Hemmschwelle, weil er ja auch mit neuen Kosten verbunden ist, die bislang für den Bürger nicht angefallen sind. Deshalb wird ein kostenloses Ticket diese Schwelle reduzieren. Das führt dann nicht nur zu weniger CO2-Ausstoß, sondern verringert auch die Parkplatznot in den Innenstädten und Unfallgefahren. Nach einer Probezeit wird der Rentner merken, dass sogar dauerhaft seine eigene Kasse geschont wird.</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an alle Rentner, die ihren Führerschein zurückgeben.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-



<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O095</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Zertifizierungen in Richtung Klimaschutz</b>	
<p>Die Unternehmen können sich ja bereits schon für ihr Umweltmanagement zertifizieren lassen. Weitere Regularien, Vorschriften usw. sollten nicht entstehen. Anreize für eine freiwillige Optimierung der logistischen Prozesse wären hier zielführender. Z.B. könnten Zertifikate für umweltbewußte Logistik, oder ganz konkret für leise Logistik vergeben werden. In den Niederlanden wird dies bereits praktiziert. Nur Unternehmen, deren Logistik als innenstadtauglich zertifiziert wurde dürfen auch in Innenstädte nachts einfahren. Durch ein solches Zertifikat könnte auch die Elektromobilität für Logistikunternehmen einen höheren Stellenwert erhalten.</p> <p>Aktuelle Forschungsvorhaben am Fraunhofer IML verfolgen einen ähnlichen Ansatz.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche</b>	-

<b>Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS4-M81</b> Einrichtung eines Runden Tisches zur Diskussion über die Möglichkeiten von Zertifizierungen für klimafreundliche Logistik

<b>KS-O096</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Bei Einföhrung Tempolimit, Drosselung Ministerwagen auf 100</b>	
Wenn Tempolimit kommt, dann technische Drosselung aller Ministerwagen auf 100, damit diese zweifelsfrei Vorreiter sind und nicht nur Wasser predigen...	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O097</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Massive Aufstockung der Park&amp;Ride Parkplätze</b>	
<p>Durch Verkehrsbetriebe, Grundstückseigentümer, Kreise                  Für viele (potenzielle) Nutzer des ÖPNV ist die größte Hürde und Abschreckung der erste Abschnitt der Fahrt - von der Haustür zum ersten größeren Verkehrsknoten (bzw. vom Arbeitsort). Wenn vorhanden, fahren hier Bummelbusse in einem dünnen Takt; da die Auslastung natürlich schlechter ist als auf den großen Hauptachsen. Dies wird in einem Verkehrsnetz zwangsläufig so sein. Also muß eine Alternativmöglichkeit zum Erreichen der zentralen Hauptachsen geboten werden.                  Ein Ansatz kann die massive Aufstockung der Park&amp;Ride Parkplätze sein. Ein Pendler muß Gewissheit haben, nicht erst lange einen Stellplatz suchen zu müssen, auf die Gefahr hin, den Anschluß an Bus/Bahn zu verpassen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-

<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O098</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verbesserung der Fahrradmitnahme im/am Bus und der Bahn</b>	
<p>Durch Verkehrsbetriebe, Für viele (potenzielle) Nutzer des ÖPNV ist die größte Hürde und Abschreckung der erste Abschnitt der Fahrt - von der Haustür zum ersten größeren Verkehrsknoten (bzw. vom Arbeitsort). Wenn vorhanden, fahren hier Bummelbusse in einem dünnen Takt; da die Auslastung natürlich schlechter ist, als auf den großen Hauptachsen. Dies wird in einem Verkehrsnetz zwangsläufig so sein. Also muß eine Alternativmöglichkeit zum Erreichen der zentralen Hauptachsen geboten werden.</p> <p>Ein Ansatz kann die Verbesserung der Fahrradmitnahme im/am Bus und der Bahn sein. Kurze Strecken lassen sich schnell und unabhängig von Fahrplänen mit dem Rad überbrücken, die langen Fahrten erfolgen auf den Hauptachsen des ÖPNV.</p> <p>Dazu sind kostenneutrale Mitnahme des Rades, Platzangebote in Bus/Bahn und die Ermöglichung von Fahrradmitnahme an Halterungen am Bus zu entwickeln und auszubauen. (Fahrradträger vorn am innerstädtischen Linienbus sind sogar in den USA (Seattle, San Francisco) die Regel. Die Bedienung ist sicher und sekundenschnell. In Deutschland bislang undenkbar?!</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	-

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O099</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Elektrifizierungsprogramm für die Schieneninfrastruktur in NRW</b>	
<p>Das Land NRW soll sich dafür einsetzen, dass im Rahmen der bestehenden Ausbauprogramme des Bundes weitere Schienenstrecken in Nordrhein-Westfalen elektrifiziert werden. Der elektrisch betriebene Schienenverkehr ist leistungsfähiger als der dieselbetriebene und kann perspektivisch vollständig auf CO2-freien, regenerativ erzeugten Strom umgestellt werden. Für eine Elektrifizierung kommen insbesondere gut ausgelastete Strecken des Regionalverkehrs (z. B. Bonn - Euskirchen, Köln - Gummersbach (- Lüdenscheid), Dortmund - Iserlohn, Kaarst - Mettmann (- Wuppertal), Münster - Gronau) oder solche, die aufgrund ihrer Netzwirkung zusätzliche Potenziale für den Schienengüterverkehr erschließen können (z. B. Schwerte - Warburg) in Frage.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung:</b>	-

<b>tung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O100</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: Online-Beteiligung</b>
<b>Nichtverbringungsklausel für alle öffentlichen Aufträge im Bereich Verkehrsbau bezüglich schnellwachsender invasiver Arten (z.B. Jap. Knöterich)</b>	
<p>Nichtverbringungsklausel für alle öffentlichen Aufträge im Bereich Verkehrsbau bezüglich schnellwachsender invasiver Arten (z.B. Jap. Knöterich)</p> <p>Das Problem: An nahezu jeder Autobahnstrecke wurde in den letzten 10 Jahren durch das Einbringen von Bodenaushub mit Wurzelteilen des Jap. Knöterichs ein "wachsendes Problem" verbracht.</p> <p>Folgen:</p> <p>Diese Pflanze ist so schnellwüchsig, dass neben den ökologischen Problemen (Verdrängung einheimischer Arten, Erosion durch fehlenden Bodenbewuchs) massive Schäden durch erheblich gesteigerte Mahdkosten sowie nachfolgend auch verdoppelte CO2-Belastung an den Autobahnen besteht.</p> <p>Der Wuchs ist bei ca. 2m pro Jahr, extrem schwer zu entfernender Wurzeln und schnellem Abreißen durch Verkehr (mit erneuter Verbringung) etwa 2mal so problematisch wie bei einheimischen Gehölzen. Der Schnitt muss (um Verkehrssicherheit zu gewährleisten) etwa im Mai und dann oft ein zweites Mal erfolgen - grob gesagt also doppelt bis viermal so häufig wie beim regulären Gehölzschnitt.</p> <p>Beispielsweise kann der Abschnitt Essen-Steele-Kray oder der Bereich im Kreuz Breitscheid genannt</p>	

<p>werden.</p> <p>Hier muss - mindestens einmal jährlich zusätzlich der Aufwuchs an der Autobahn, der in den Fahrweg hineinragt gemäht werden. Und das bedeutet: 5h halbseitige Sperrung, Lohn- und Maschinenstunden. Ich schätze mal 3000 EUR dürfte dies kosten, Staukosten nicht eingerechnet. CO2 Emission ist entsprechend hoch.</p> <p>NRW dürfte diese Pflanze bereits heute etwa 1 Mio EUR pro Jahr kosten und entsprechend viel Aufwand/Emissionen freisetzen.</p> <p>Lösung:</p> <p>A) Verbot der Nachzucht und des Ausbringens (dies ist zwar schon der Fall, wird aber bei vielen Kleingärtnern, vorher auch von Imkern gezielt unterlaufen) und gezielte Öffentlichkeitsarbeit.</p> <p>B) Die einfache Einbringung durch gedankenlose Bodenverbringung ist die häufigste Ursache überhaupt. Hier reicht eine einfache Klausel in allen relevanten Bauaufträgen (Autobahnbau u.a.a.): "Der Auftragnehmer haftet bis zu 5 Jahren lang für die Einbringung von invasiven Arten (insbesondere Japanischer Knöterich) und hat im Fall der Einbringung von derart kontaminiertem Bodenaushub dessen vollständigen Austausch zu leisten." Zusätzlich ist das Personal von Landesbetrieben anhand von eindeutigen Beispielen grundlegend zu schulen, damit das Land selber nicht (z.B. für kleine Arbeiten) auf Böden mit Neozoen rückgreift. Ein Austausch ist dermaßen teuer, dass Auftragnehmer schon aus Eigeninteresse genau darauf achten werden, dass es nicht zum Einbringen kommt.</p> <p>C) Neozoen-Kataster der Böden und Ausweisung von bestimmten Bodendeponien, die bereits diese Pflanze "haben". Diese dürfen dann nicht als sog. "Hubs" (Verteilstellen) benutzt werden, sondern nur als Deponie. Viele firmeneigene Bodenlagerstätten funktionieren leider bislang als "Hubs", man schaue einfach mal in den hinteren Teil des Baggerparkplatzes oder bei Gärtnereien nach.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonsti-</b>	-

<b>ger Akteursgruppen</b>	
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O101</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Überprüfung des Dienstwagenprivilegs</b>	
Überprüfung des Dienstwagenprivilegs	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>



<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 133 KS-M 170 KS-M 175 KS-O 085 KS-O 101  gebündelt in  <b>LR-KS4-M103</b> Studie Steuersystem und klimafreundliche Mobilität
---	--

<b>KS-O102</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Innovative Finanzierungskonzepte ermöglichen und fördern</b>	
<p>Es könnte für Kreise/Regionen/Verkehrsverbände eine besondere Förderung geben, die durch innovative Finanzierungsmodelle ein Mehr an Verkehrsleistung ermöglichen möchten. Soweit ich informiert bin, haben Kommunen im vergleichsweise dünnbesiedelten Nordwestbrandenburg etwa Schienenverkehr auf Strecken beauftragt, auf denen das Land den Verkehr abbestellt hat. Dies geschieht nach meinem Kenntnisstand durch eine Mischfinanzierung aus staatlichen Mitteln, Beiträgen der kooperierenden Kommunen, Sach- und Arbeitsleistungen von Eisenbahnfördervereinen sowie Leistungen anderer lokaler Akteure. Zum Aufbau derartiger Konzepte erscheint eine flankierende Beratung durch das Land und ggfls. Forschungsaktivitäten an NRW-Hochschulen sinnvoll.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O103</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Mobilitätsgarantie II für NRW</b>	
<p>Es könnte einen landesweiten Standard dahingehend geben, dass Orte oberhalb einer bestimmten Einwohnerzahl (z.B. 1.500) montags bis freitags verbindlich ab bzw. bis zu einer festgelegten Uhrzeit mit dem ÖPNV erreichbar sind. Dies wäre auch gestaffelt denkbar (z.B. Orte mit 1.500 bis 3.000 Einwohnern: 06.00 Uhr bis 21.30 Uhr; 3.000 bis 10.000 Einwohner: 05.30 bis 22.00 Uhr;...). Entscheidend ist, dass überhaupt eine Fahrtmöglichkeit besteht - in nachfragearmen Tagesrandlagen könnte sie z.B. in einem Rufbussystem bestehen.</p> <p>Begründung:</p> <p>Ein solcher Standard hätte zwei entscheidende Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je einfacher etwas ist, desto eher nutzen es die Menschen. Die "Eintrittsbarriere" zum ÖPNV würde erheblich sinken, da sich eine Fahrplanrecherche grundsätzlich erübrigte; sie wäre nur noch zum Bestimmen der konkreten Abfahrtszeit erforderlich, auf das "Ob/Dass" könnte man sich verlassen. Dies dürfte auch neue Nutzerkreise für den ÖPNV erschließen.</li> <li>- Hierdurch wäre es möglich, auch im ländlichen Bereich leichter auf ein (eigenes) Auto zu verzichten. Ich kenne etliche Menschen, die sich das durchaus vorstellen könnten, es aber aufgrund des zu spät beginnenden bzw. zu früh endenden ÖPNV-Angebots nicht realisieren können.</li> </ul> <p>Praktisches Beispiel:</p> <p>Die Orte Herzebrock und Clarholz mit rd. 6.000 bzw. 3.500 Einwohnern im verdichteten Siedlungsbereich sind sonntags bis donnerstags aus Richtung Gütersloh nach 20.30 Uhr nicht mehr erreichbar. Somit wird es unmöglich, etwa einen Volkshochschulkurs in der Kreisstadt zu besuchen oder Spätschicht zu arbeiten, wenn man mit dem ÖPNV nach Hause fahren möchte.</p> <p>Umsetzungsanregung:</p> <p>Selbstverständlich ist es nachvollziehbar, dass ein Verkehrsverbund zu nachfragearmen Zeiten keine Zugfahrten mehr bestellen möchte. Um die unbekanntenen Kostenfolgen meines Vorschlags besser abschätzen zu können, rege ich an, dieses Modell in einem NRW-Kreis mit Unterstützung des Landes zu testen und von einer NRW-Hochschule im Rahmen eines Studierendenprojekts wissenschaftlich begleiten zu lassen.</p> <p>4) Adressat (an wen):</p> <p>Die Maßnahme richtet sich an alle Einwohner des Landes, die in der Zukunft als ÖPNV-Nutzer von diesem Standard profitieren können.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O104</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Trassensicherung für stillgelegte/freigestellte Schienenstrecken:</b>	
<p>Inhalt (Wer/Was):</p> <p>Das Land sollte stillgelegte oder freigestellte Schienenstrecken zumindest bei bestehendem bzw. mittel- bis langfristig zu erwartendem SPNV-Potential/-Bedarf in ihrem ununterbrochenen Bestand sichern. Dies könnte z.B. im Wege von Kauf, Pacht oder anderen vertraglichen Regelungen mit dem Eigentümer und ggfls. unter Einbezug kommunaler oder sonstiger Partner geschehen. Eine Unterhaltung/Instandsetzung über die Verkehrssicherungspflicht hinaus müsste damit nicht verbunden sein.</p> <p>Konkrete Beispiele könnten etwa der Mittelabschnitt der Baumbergebahn von Bocholt über Borken nach Coesfeld, Strecken im Verdichtungsraum Aachen (z.B. Jülicher Kreisbahn, Industriebahn Aachen) oder - soweit noch umsetzbar - die Aggertalbahn von Dieringhausen nach Bergneustadt sein.</p> <p>Das Land könnte die Infrastruktur in geeigneten Fällen für eine Zwischenzeit an Dritte übergeben, die sie für</p>	

eigene Zwecke nutzen können - etwa touristisch als Draisinenstrecke.  
 Vielleicht besteht zudem die Möglichkeit, dass das Land einen Vorstoß auf Bundesebene initiiert, der darauf hinzielt, eisenbahnrechtliche Vorschriften insoweit zu ändern, dass eine Freistellung an zusätzliche Bedingungen geknüpft wird und eine Trassensicherung - soweit rechtlich zulässig - in sinnvollen Fällen im öffentlichen (Verkehrs-)Interesse verordnet werden kann.

2) Begründung (Warum):  
 In der Vergangenheit gab es - meines Wissens vom Land unterstützte - Bemühungen, den Grund und Boden freigestellter ("entwidmeter") Schienenstrecken in kommunale oder andere Nutzung zu überführen. Hier sind zusammenhängende Infrastrukturbänder in Gefahr, die mit Blick auf die kommenden Jahrzehnte von hohem Wert sein können.  
 Dafür sprechen folgende Argumente:  
 - Der Wertewandel unter jungen Menschen ("Statussymbol Smartphone statt Auto") und ein sich allmählich abzeichnender Trend in der Gesamtbevölkerung zu umweltgerechterem und ressourcenschonenderem Verhalten dürfte sich mittel- bis langfristig auch auf das Mobilitätsverhalten auswirken. Geringere finanzielle Spielräume der privaten Haushalte u.a. nach Eintritt der geburtenstarken Jahrgänge ins Rentenalter sowie steigende Energie- und Treibstoffpreise dürften die Nachfrage nach ÖPNV-Dienstleistungen auf längere Sicht ebenfalls erhöhen. Dabei kommt es den Menschen auf schnelle und komfortable Verbindungen an. Da ein Schnellbus nach meiner Erfahrung nicht die Geschwindigkeit des SPNV erreichen kann, ist der Erhalt von Schienenstrecken besonders wichtig.  
 - Der Erfolg des nach jahrzehntelanger Stilllegung reaktivierten "Haller Willem" im Abschnitt Dissen/Bad Rothenfelde - Osnabrück dokumentiert eindrücklich den Nutzen und die Notwendigkeit einer Trassensicherung. Nach meinem Kenntnisstand hatten seinerzeit der dortige Verkehrsverbund und kommunale Körperschaften die Strecke gepachtet und auf diese Weise Freistellung und Verkauf verhindert.  
 - Andere Bundesländer - etwa Niedersachsen und Schleswig-Holstein - prüfen den Gesamtbestand nicht mehr betriebener Schienenstrecken in systematischen Verfahren auf die Möglichkeit einer Reaktivierung mit dem Ziel, das SPNV-Angebot im ländlichen Raum deutlich zu verbessern.  
 - Der Neubau einer Schienenstrecke wäre deutlich teurer als eine Reaktivierung. Da die öffentlichen Haushalte in Folge von Schuldenbremse, europäischer Verpflichtungen und der oben erwähnten ökonomischen Auswirkungen des demographischen Wandels in kommenden Jahrzehnten ebenfalls mit weniger Mitteln auskommen müssen, ist ein vorausschauendes Handeln m.E. heute unabdingbar.

3) Adressat (an wen):  
 Letztlich richtet sich die Maßnahme perspektivisch an alle Einwohner des Landes, die in der Zukunft als ÖPNV-Nutzer von reaktivierten Schienenstrecken profitieren können.  
 Hinweis:  
 Bei Rückfragen oder Konkretisierungswünschen können Sie gern mit mir Kontakt aufnehmen. Das gilt auch für meine übrigen Einsendungen in diesem Bürgerdialog.

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-

<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O105</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Initiative für ein bundesweites ÖPNV-Gesamtkonzept</b>	
<p>1) Inhalt (Wer/Was):                  Das Land könnte sich auf Bundesebene dafür einsetzen, zusammen mit dem Bundesverkehrsministerium, den übrigen Ländern sowie mit Kommunen, Wissenschaft, Verkehrsunternehmen und weiteren Beteiligten ein deutschlandweites Gesamtkonzept für einen flexiblen und leistungsfähigen ÖPNV zu erarbeiten.                  Kernpunkte könnten dabei sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung eines deutschlandweiten Taktfahrplans, etwa nach schweizerischem Vorbild;</li> <li>- Einbezug intermodaler Elemente wie Car- oder Bikesharing auch in kleineren Städten;</li> <li>- Forschungsprojekte zu einfachen Bezahlsystemen, auch unter Nutzung von Mobilfunk und Internet;</li> <li>- Entwicklung von Rabatt- oder Bonussystemen, flächendeckende Anerkennung der BahnCard.</li> </ul> <p>2) Begründung (Warum):                  Vieles spricht dafür, dass der demographische Wandel zu einer höheren Abgabenbelastung und zu Wohlstandsverlusten führen wird. Steigende Treibstoffpreise und ein gewandeltes Werteverständnis insbesondere bei jungen Menschen dürften die Nachfrage nach einem flexiblen ÖPNV mittelfristig erhöhen. Das Konzept könnte heute ohne Zeitdruck erstellt werden.</p> <p>3) Adressat (an wen):                  Die Initiative würde sich in erster Linie an den Bund und an die übrigen Länder richten - an den Bund, da er die Koordination übernehmen könnte, an die Länder, da das Projekt ohne ihr Mitwirken nicht umsetzbar ist.</p>	
<b>Zugehörig zu Hand-</b>	-

<b>lungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O106</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>SPNV: Neubau von Begegnungsstellen auf eingleisigen Strecken</b>	
<p>1) Inhalt (Wer, Was):                  Soweit das Land Einfluss auf die Verteilung von Bundesmitteln für den Ausbau von Schieneninfrastruktur - etwa nach dem BSchwAG - hat, könnte es darauf hinwirken, dass auf eingleisigen SPNV-Strecken wieder mehr Weichen als Begegnungsstellen eingerichtet werden. Sollte diese Einflussmöglichkeit nicht bestehen, wäre eine Investitionsförderung seitens des Landes sinnvoll. Um keine unnötigen Kosten zu verursachen, könnte das Land anhand der vorliegenden statistischen Daten erheben, auf welchen Strecken es besonders oft zu Verspätungen kommt, da Züge den Gegenzug auf einem eingleisigen Abschnitt abwarten müssen.</p> <p>2) Begründung (Warum):</p>	

<p>Die DB AG hat auf vielen eingleisigen Nebenstrecken frühere Bahnhöfe zu reinen Haltepunkten ohne Begegnungsmöglichkeit zurückgebaut. Wenn die Abstände zwischen zwei Ausweichstellen groß sind, kann sich die Verspätung in beide Richtungen leicht auf 30 Minuten und mehr aufschaukeln, da ein Zug den Gegenzug abwarten muss. Ein Beispiel ist etwa der Abschnitt Rheda-Wiedenbrück - Beelen im Ostmünsterland.</p> <p>Zusätzliche Begegnungsstellen tragen erheblich zur Fahrplanstabilität bei. Größere Verspätungen stellen ein erhebliches Hindernis dar, um neue ÖPNV-Nutzer zu gewinnen.</p> <p>Wenn man die Strecken analysiert und auf dieser Basis priorisiert, dürften sich die Kosten trotz erheblicher Investitionssummen über die Jahre einigermaßen verteilen.</p> <p>3) Adressat (an wen):</p> <p>Eine Förderung käme zunächst dem Eigentümer der Infrastruktur zugute. Dieser müsste sich - sofern nicht schon entsprechende Vereinbarungen bestehen - verpflichten, die Strecke langfristig für den SPNV zu erhalten.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnah-</b>	-

menvorschlägen)	
-----------------	--

<b>KS-O107</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Gesetzliche Anpassung: Busverkehr parallel zu SPNV-Strecken in Tagesrandlagen</b>	
<p>1) Inhalt (Wer, Was):                  Soweit Verkehrsverbünde Busverkehr bestellen, darf er nicht parallel zu SPNV-Strecken verlaufen. Allerdings ist mir die gesetzliche Grundlage nicht bekannt. Soweit es sich um eine Regelung des Landes handelt, wäre es sinnvoll, dass am Morgen vor Beginn und am Abend nach Ende des Zugangebots Busse auf der Verbindung verkehren können. Sollte es sich um ein Bundesgesetz handeln, rege ich an, dass sich das Land für eine solche Möglichkeit einsetzt.</p> <p>2) Begründung (Warum):                  Die Regelung, dass sich Zug- und Busverkehr nicht gegenseitig Konkurrenz machen sollen, halte ich für richtig und unbedingt notwendig, vor allem, um einen wirtschaftlichen Betrieb und damit einen Erhalt des Schienenverkehrs zu gewährleisten.</p> <p>In Tagesrandlagen ist aber der kostengünstige Einsatz von Fahrzeugen für geringe Verkehrsnachfrage (Kleinbus, Ruf-/Taxibus) wünschenswert, um ein Fahrtangebot auch zu Zeiten zu ermöglichen, in denen der Verkehrsverbund aus verständlichen Gründen keinen Zug mehr bestellen möchte.</p> <p>Mir ist durchaus bewusst, dass in meinem Vorschlag auch Risiken liegen. Um die Intention der bestehenden Regelung nicht zu gefährden, könnte eine Lösung vielleicht darin liegen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dies nur vor bzw. nach einer bestimmten Uhrzeit zulässig wäre;</li> <li>- der Busfahrer die Fahrgäste zeitweise zählt und der Busverkehr nur bis zu einer bestimmten durchschnittlichen Fahrgastzahl zulässig ist;</li> <li>- Busse z.B. noch weitere, nicht an der Strecke liegende Ortschaften oder Siedlungen bedienen müssen.</li> </ul> <p>Denkbar wäre auch, dieses Modell in einer Region auf Basis einer Ausnahmegenehmigung zunächst zu erproben.</p> <p>3) Adressat (an wen):                  Primärer Adressat sind die Verkehrsverbünde; weiterhin käme eine solche Regelung den Fahrgästen zugute.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-



<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O108</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>StVO: Keine Freigabe von Busspuren für Elektrofahrzeuge</b>	
<p>1) Inhalt (Wer/Was):                  Presseberichten zufolge gibt es Überlegungen, die StVO dahingehend zu ändern, dass Elektrofahrzeuge Vorrangspuren für Linienbusse mitbenutzen können. Diese Regelung halte ich für unpraktikabel und kontraproduktiv. Das Land sollte sich auf Bundesebene dafür einsetzen, eine solche Regelung zu verhindern.                  Denkbar wäre vielmehr, eine zusätzliche, bisher allen Verkehrsteilnehmern zur Verfügung stehende Fahrspur Elektrofahrzeugen vorzubehalten.</p> <p>2) Begründung (Warum):                  Derzeit lässt sich die bestehende Regelung einfach und im Wesentlichen im Wege der sozialen Kontrolle aller Verkehrsteilnehmer überwachen, da ein Pkw nun einmal anders aussieht als ein Linienbus. Gäbe man die Spuren zusätzlich für Elektrofahrzeuge frei, braucht es nicht allzu viel Phantasie, um sich vorzustellen, dass auch zahlreiche Fahrer konventioneller Pkw versuchen würden, sich auf diesen Spuren einen Zeitvorteil zu verschaffen. Die Einhaltung der diskutierten Neuregelung wäre faktisch nicht kontrollierbar - so gibt es z.B. einen konventionellen und einen elektrisch betriebenen Smart. Vor allem würde die Intention der Busspur damit ad absurdum geführt, da sie vermutlich von zahlreichen (berechtigten und unberechtigten) Pkw-Fahrern verstopft würde. Zudem sehe ich bei der ökologischen Bewertung von Elektrofahrzeugen etliche Fragezeichen (sh. dazu Beitrag Nr. 857).                  Ein Vorzug für Elektrofahrzeuge bei gleichzeitigem Erhalt des Vorrangs für Linienbusse bestünde darin, eine derzeit für alle nutzbare Spur in eine für Elektroautos umzuwidmen.</p> <p>3) Adressat (an wen):                  Der Vorschlag soll den Bundesgesetzgeber in die gewünschte Richtung beeinflussen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie</b>	-

<b>aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O109</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Änderung der Stellplatzregelung / Stellplatzsatzung / Verwendung der Ablösegebühren</b>	
<p>Umzusetzen durch: Land NRW / Kommunen NRW</p> <p>Das verpflichtende Einrichten von Stellplätzen für PKW im Zuge von Baumaßnahmen sollte derart geändert werden, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Schaffen von 4 Fahrradstellplätzen einen PKW-Stellplatz ersetzen kann.</li> <li>- das Schaffen von einem Stellplatz für Car-Sharing-Autos vier Stellplätze für private PKW ersetzen kann.</li> <li>- die Gebühren, die Bauherren / Investoren zu zahlen haben, wenn die Stellplätze nicht gebaut werden können, sollten zweckgebunden dem Ausbau des Fuß- und Fahrradverkehrs sowie des ÖPNV verwendet werden.</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS4-M96</b> Klimafreundliche Änderung der Landesbauordnung

<b>KS-O110</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Änderung des Landesreisekostengesetzes</b>	
Durchzuführen für das Land NRW Derzeit ist es nicht möglich, den Normalpreis von Zugfahrten als Dienstreisekosten abzurechnen, wenn für die Reise eine private BahnCard 100 genutzt wurde. Das Landeskostenreisegesetz sollte dementsprechend geändert werden, um die Möglichkeiten zur Nutzung einer BahnCard 100 der eines Privatwagens, bei dem der "Normalpreis" über eine Kilometerpauschale erstattet wird, gleichzustellen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie</b>	-

<b>aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	--
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O111</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Forschungsprojekt und gesetzliche Initiativen zu Internalisierung externer Effekte des Straßengüterverkehrs</b>	
<p>1) Inhalt (Wer/Was):                  Durch die Schwerverkehrsabgabe in der Schweiz (vereinfacht: "alle Lkw auf allen Straßen") ist es gelungen, einen erheblichen Teil des Güterverkehrs auf der Schiene zu belassen bzw. auf diesen umweltfreundlichen Verkehrsträger zu verlagern.                  Das Land könnte in einem ersten Schritt Forschungsprojekte an NRW-Hochschulen anstoßen und fördern, die die Perspektiven in Deutschland betrachten (Unterschied zur Schweiz: Stilllegung zahlreicher Regionalstrecken, Aufgabe/Rückbau von Ladegleisen und anderer Infrastruktur,...); um die Kosten möglichst gering zu halten, könnte dies ggfls. im Rahmen von Studierendenprojekten geschehen.                  Auf Basis dieser Erkenntnisse könnte das Land dann auf Bundesebene eine Initiative starten, ein vergleichbares und ggfls. angepasstes Modell der Schwerverkehrsabgabe in Deutschland einzuführen.</p>	

<p>2) Begründung (Warum):</p> <p>Der Anteil des Schienengüterverkehrs am gesamten Güterverkehr verharrt auf niedrigem Niveau. Gleichzeitig sind die externen Effekte des Straßengüterverkehrs erheblich. Es drängt sich der Eindruck auf, dass verstärkte ordnungspolitische Maßnahmen erforderlich sind, um eine Trendwende anzustoßen. Aus folgenden Gründen sehe ich eine signifikante Erhöhung des Transportanteils auf der Schiene als erforderlich an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Um das Zwei-Grad-Ziel noch einzuhalten bzw. um es nicht allzu stark zu überschreiten, verbleibt nur wenig Zeit für Änderungen in den Produktions- und Transportgewohnheiten. Der Straßengüterverkehr ist für einen erheblichen Teil der Treibhausgasemissionen verantwortlich.</li> <li>- Unternehmen, die Transporte von der Straße auf die Schiene umgestellt haben (z.B. Warsteiner Brauerei) haben damit auch - wie zu lesen ist - hinsichtlich der Betriebsabläufe positive Erfahrungen gemacht. Während für Transporte auf der Schiene Trassenentgelte zu zahlen sind, ist die Nutzung der Straßen vielfach kostenfrei. Auch hier sollten die externen Effekte möglichst verursachungsgerecht auf den Straßengütertransport umgelegt werden. Hierzu könnten die vorgeschlagenen Forschungsarbeiten vielleicht interessante Erkenntnisse und Vorschläge erarbeiten. Im zweiten Schritt könnten dann die Möglichkeiten einer Schwerverkehrsabgabe und ihre Auswirkungen auf die Verkehrsträgerwahl Gegenstand einer Untersuchung sein. Diese wissenschaftlichen Arbeiten könnten auch in der Fachwelt das Thema stärker ins Bewusstsein rücken.</li> </ul> <p>Würde eine Abgabe auf allen Straßen erhoben, entfielen technische Anlagen zur Erfassung weitgehend, was eine Vereinfachung im Vergleich zum derzeitigen Mautsystem bedeutete. Hier könnte das Land auf Bundesebene initiativ werden; die derzeitige Diskussion um einen Einbezug auch kleinerer Lkws in die Lkw-Maut zeigt, dass eine gewisse Offenheit zur Ausweitung der Bezahlpflicht besteht.</p> <p>3) Adressat (an wen):</p> <p>Der erste Teil des Vorschlags richtet sich an NRW-Hochschulen, der zweite an den Bund.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O112</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Realisierung überörtlicher Schnellradwege</b>	
<p>Umsetzung des Projektes auf Kreisebene. Förderung durch Land NRW.                  Kommunen sollen durch gut ausgebaute Schnellradwege miteinander verbunden werden, siehe NL, um Alltagswege (von Berufspendlern) umweltfreundlich bewältigen zu können. Dabei u.a. alte Bahnstrecken nutzen.                  Ziel: Ersatz des PKW durch Pedelec oder E-Bike auch für etwas weitere Strecken &gt; 10 km.                  Anzahl der Fahrten durch gute durchgehende Streckenführung steigern.                  Parallel dazu Motivationskampagne.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O113</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Land NRW bei Fahrzeugbeschaffung vorrangig Erdgasfahrzeuge ausschreibt und erwirbt</b>	
<p>ich schlage vor, dass das Land NRW als Maßnahme des Klimaschutzplanes bei der Fahrzeugbeschaffung vorrangig Erdgasfahrzeuge ausschreibt und erwirbt. Derartige Fahrzeuge sind im Segment PKW und leichte LKW in vielfältiger Form auf dem Neuwagenmarkt ohne Nachrüstung verfügbar. Die etwas höheren Anschaffungskosten werden durch die günstigeren Treibstoffkosten schnell ausgeglichen. Genauere Angaben dazu können typbezogen über entsprechende Internetseiten gewonnen werden.</p> <p>Im Zusammenhang mit dem Klimaschutzplan stehen natürlich die geringeren Kohlendioxidemissionen im Vordergrund.</p> <p>Zudem weisen Erdgasfahrzeuge im Vergleich zu Fahrzeugen mit konventionellen Verbrennungsmotoren deutlich niedrigere Emissionen beim Feinstaub und beim Stickstoffdioxid auf. In Anbetracht der häufigen Grenzwertüberschreitungen nach der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid und PM 10 in NRW waren eine Reihe von Luftreinhalteplänen erforderlich. Die Erfahrungen zeigen, dass die betroffenen Städte nur wenige Möglichkeiten haben, um die Grenzwerte zu erreichen bzw. zu unterschreiten. Eine größere Verbreitung von Erdgasfahrzeugen wäre in diesem Kontext ein wichtiger Beitrag zur Situationsverbesserung.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der</b>	-

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O114</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Konzept zur Erreichbarkeit von weiterführenden Schulen</b>	
<p>Eine Schule pro Stadt/Landkreis soll eine Erreichbarkeitsstudie vorlegen (später gern für alle weiterführenden Schulen). Dabei soll der Ist-Zustand dokumentiert werden: Wo kommen die Schüler her, wie kommen sie zur Schule, welche Alternativen haben sie, was ist der Zeitbedarf, wie sind die Kosten, ... Aus den erhobenen Daten sollen a) der CO2-Footprint der Schule bzgl. Erreichbarkeit und b) mögliche Verbesserungen abgeleitet werden. Verbesserungen können zum Beispiel mit Wettbewerben motiviert werden. Im Idealfall wird der Status jedes Jahr überprüft und (hoffentlich) Verbesserungen gewürdigt. Der Fokus liegt dabei auf den neuen SchülerINNen der Klasse 5, die sich ja sowieso einen Schulweg suchen müssen. Ziel ist eine Verringerung des Individualverkehrs und eine verminderte CO2-Belastung.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-



<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O147</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Rückbau- und Stilllegungspotenziale von Autoverkehr untersuchen und umsetzt</b>	
Für eine verbesserte Wohnqualität in Innenstädten sollten gezielt Rückbau- und Stilllegungspotenziale von Autoverkehr untersucht und umgesetzt werden. Nach dem Motto "Jedem Viertel seine autofreie Zone" sollte der Ausbau von Grünstreifen und Spielstraßen in innerstädtischen Wohnstraßen gefördert werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-

<b>ternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-KI004</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> NRW-Klimakongress 4.12.2013
<b>Verkehrsmengensteuerung durch Pendlerboni</b>	
Verkehrsmengensteuerung durch Pendlerboni nach dem Vorbild des niederländischen Feldversuchs	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonsti-</b>	-

<b>ger Akteursgruppen</b>	
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-KI005</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> NRW-Klimakongress 4.12.2013
<b>Fahrrad/Pedelec als Dienstfahrzeug</b>	
Fahrrad/Pedelec als Dienstfahrzeug inkl. privater Nutzungsmöglichkeiten & steuerlicher Absetzbarkeit“	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-
---	---

<b>KS-KI006</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> NRW-Klimakongress 4.12.2013
<b>Maßnahmenbündel Verkehr</b>	
(Verordnung/Rechtsverordnung)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Im Bereich von 150 m absolutes Halteverbot vor Kindergärten und Schulen</li> <li>2. Auslegung der StVO fuß- und fahrradfreundlicher gestalten</li> <li>3. ÖPNV-Förderung um 100% erhöhen</li> <li>4. Geschwindigkeitsbegrenzung in geschlossenen Ortschaften bei 30 km/h, außerhalb bei 80 km/h, Autobahnen 120 km/h (????unleserlich)</li> <li>5. Sammelparkplätze im Stadtbereich schaffen</li> </ol>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-
---	---

---

**Anhang 3.1.5: Sektor Landwirtschaft, Forst, Boden  
(AG 5)**

---

<b>KS-M182</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Demonstrationsprojekte zur Reduktion des Stickstoffdüngereinsatzes im Feldgemüseanbau</b>	
Die Landesregierung soll Demonstrationsprojekte und Beratung fördern, um überschüssige Stickstoffdünger im Feldgemüseanbau einzusparen und damit direkte und indirekte Lachgasemissionen zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Anbau von bestimmten Pflanzen, die den Stickstoffgehalt im Boden anreichern.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS5-M105</b> Förderung von Demonstrationsprojekten und Beratung zur Reduktion des Stickstoffdüngereinsatzes im Feldgemüseanbau
<b>KS-M183</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Demonstrationsbetriebe für THG-minimierte Landwirtschaft</b>	

Die Landesregierung soll THG-minimierende Produktionsverfahren in Demonstrationsbetrieben fördern, um Methan- und Lachgasemissionen zu vermindern und weniger organischen Kohlenstoff aus dem Boden abzubauen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 183 KS-M 184 KS-M 187  gebündelt in  <b>LR-KS5-M106</b> Forschung, Entwicklung, Versuche, Demonstration und Beratung zur Treibhausgasmindering in der Landwirtschaft

<b>KS-M184</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forschung- &amp; Entwicklungs-Projekte für THG-minimierte Landwirtschaft</b>	



Die Landesregierung und andere Fördergeber sollen F&E-Projekte zur klimafreundlichen Landwirtschaft, insbesondere die Begleitforschung von Demonstrationsbetrieben (siehe KS-M183) fördern. Das Ziel ist, Methan- und Lachgasemissionen zu vermindern und weniger organischen Kohlenstoff aus dem Boden abzubauen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 183 KS-M 184 KS-M 187  gebündelt in  <b>LR-KS5-M106</b> Forschung, Entwicklung, Versuche, Demonstration und Beratung zur Treibhausgasmindering in der Landwirtschaft

<b>KS-M185</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
----------------	--

<b>Förderung: Ökolandbau</b>	
Die Landesregierung soll die Umstellungs- und Beibehaltungsförderung für Ökolandbau mit dem Ziel fortsetzen, den Anteil von Ökolandbau auf landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen auf 20 % zu erhöhen. Damit sollen Methan- und Lachgasemissionen verringert sowie der Abbau von organischem Bodenkohlenstoff vermindert werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS5-M107</b> Förderung des Ökolandbaus

<b>KS-M186</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Bildung und Beratung, Forschung, Demonstrationsprojekte und Anbau zur Steigerung des Leguminosenanbaus</b>	

<p>Das Land soll die Ausdehnung des Anbaus von Leguminosen durch Implementierung des Themas in die Berufsausbildung und Intensivierung der Beratung, ein Zuchtprogramm sowie Demonstrationsprojekte zu Anbau- und Fütterungsstrategien fördern. Ziel ist, die Futtermittelimporte sowie den Mineraldüngereinsatz und sämtliche damit verbundenen Emissionen zu senken.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS5-M108</b> Beratung sowie Projekte zur Steigerung des Leguminosenanbaus

<b>KS-M187</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forschung und Beratung zur Optimierung von Ökolandbau</b>	
<p>Die Landesregierung soll Forschungsprojekte fördern, um Praktiken des Ökolandbaus hinsichtlich ihrer Klimarelevanz zu optimieren. Die Ergebnisse sollen mittels verstärkter Beratung umgesetzt werden mit dem</p>	

Ziel, Methan- und Lachgasemissionen zu vermindern und Humusabbau im Boden zu verringern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 183 KS-M 184 KS-M 187  gebündelt in  <b>LR-KS5-M106</b> Forschung, Entwicklung, Versuche, Demonstration und Beratung zur Treibhausgasminderung in der Landwirtschaft

<b>KS-M188</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Einführung einer Stickstoffüberschussabgabe</b>	
Die Landesregierung soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, dass eine Stickstoffüberschussabgabe eingeführt wird. Damit soll der Einsatz von Stickstoffdüngern vermindert und die Stickstoffeffizienz erhöht	

werden. Ziel ist die Verringerung von Lachgasemissionen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet . Stimmungsbild: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 Ablehnungen</li> <li>• 1 Zustimmung</li> <li>• 2 Enthaltungen</li> </ul>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduktion von Stickstoffüberschuss soll über Konkretisierung des Ordnungsrechts (Düngeverordnung) verfolgt werden; parallele, gleichgerichtete fiskalische Regelung nicht sinnvoll.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-Erforderlich, aber bei einer Stickstoffüberschussabgabe ist die gleiche Entwicklung wie bei den CO2-Zertifikaten zu befürchten.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	LR-KS5-M109 Stickstoff(überschuss)abgabe

<b>KS-M189</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Demonstrationsprojekte zur emissionsmindernden Ausbringung von Wirtschaftsdüngern</b>	
Die Landesregierung soll Demonstrationsprojekte zu emissionsmindernden Ausbringungstechniken für Wirtschaftsdünger fördern, um die stärkere Verbreitung dieser Techniken anzustoßen. Das Ziel ist, Ammoniakverluste zu reduzieren, die Stickstoffeffizienz zu steigern und damit Lachgasemissionen zu	

vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS5-M110</b> Förderung von Maßnahmen zur emissionsmindernden Ausbringung von Wirtschaftsdüngern

<b>KS-M190</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Optimierte Aufbereitung von Wirtschaftsdüngern</b>	
Die Landesregierung soll im Rahmen des bestehenden Forschungsprogramms „Umwelt- und standortgerechte Landwirtschaft“ die Untersuchung von Aufbereitungsmaßnahmen und -verfahren zur Steigerung der Stickstoffausnutzung von Wirtschaftsdüngern unterstützen. Das Ziel ist, den Stickstoffmineraldüngereinsatz zu vermindern sowie Stickstoffausträge und Lachgasemissionen zu verringern.	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Düngung und Bodenbewirtschaftung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Stickstoff-Effizienz der Düngung/ Verbesserung der Bodenbewirtschaftung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-Einwand: Darum sind Landwirte sowieso bemüht.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M191</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Stärkung der Güllevergärung</b>	
Die Landesregierung soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, dass das EEG dahingehend geändert wird, höhere Anreize für eine überwiegende Vergärung von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen zu schaffen. Ziel ist die Minderung von Methanemissionen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. THG-Emissionen aus der Tierhaltung

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verringerung der THG-Emissionen aus der Tierhaltung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	LR-KS5-M111 Stärkung der Güllevergärung

<b>KS-M192</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Gesetzliche Regelung und Förderung: Abdeckung von Lagerbehältern für Wirtschaftsdünger und Gärreste</b>	
Die Landesregierung soll eine rechtliche Verpflichtung zur Abdeckung neu errichteter Lagerbehälter für Wirtschaftsdünger und Gärreste schaffen. Mittels eines Förderangebotes soll die Abdeckung bestehender Lagerbehälter unterstützt werden. Ziel ist, Ammoniak- und indirekte Lachgasemissionen zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. THG-Emissionen aus der Tierhaltung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungs-</b>	2. Verringerung der THG-Emissionen aus der Tierhaltung



<b>prozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Feinausgestaltung/Differenzierung der Maßnahme muss im Folgeprozess geklärt werden.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS5-M112</b> Abdeckung von Lagerbehältern für Wirtschaftsdünger und Gärreste

<b>KS-M193</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Öffentlichkeitskampagne: Langlebige Holzprodukte</b>	
Die Landesregierung soll in Zusammenarbeit mit dem Cluster Wald und Holz eine Kampagne entwickeln, um den Einsatz langlebiger Holzprodukte bei Neubau, Sanierung und Modernisierung von Gebäuden zu unterstützen. Ziel ist, CO <sub>2</sub> -Emissionen durch die langfristige Kohlenstoffeinbindung in Holzprodukten sowie durch Substitutionseffekte beim Ersatz nicht nachwachsender Rohstoffe zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kohlenstoffspeicherung (in Böden, Wald und Holzprodukten)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers
<b>Empfehlung und Bewertung</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen

<b>tung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS5-M113</b> Öffentlichkeitskampagne zu langlebigen Holzprodukten

<b>KS-M194</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Gesetzliche Regelung: Umbruchverbot von Dauergrünland</b>	
Die Landesregierung soll durch eine gesetzliche Regelung im Landesrecht ein grundsätzliches Umbruchverbot von Dauergrünland durchsetzen. Ziel ist, CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Abbau von Humus zu vermeiden. Bei der Ausgestaltung ist zu beachten, dass Pflegeumbrüche unter Beachtung naturschutzfachlicher Aspekte möglich bleiben sollen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kohlenstoffspeicherung (in Böden, Wald und Holzprodukten)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet . Stimmungsbild: • 12 Zustimmungen

<b>den Klimaschutzplan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Enthaltung</li> <li>• 3 Ablehnungen (Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e. V., Rheinischer Landwirtschafts-Verband e.V., Westfälisch-Lippischer Landfrauenverband e.V.)</li> </ul>
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Umbruchverbot gefährdet die dauerhafte wirtschaftliche Grundlage der Grünlandregion.</li> <li>• Jetzige gesetzliche Regelungen im Rahmen der Cross Compliance sind ausreichend</li> </ul> <p>Die Maßnahme sollte differenzierter ausformuliert und hinsichtlich Grünland dahingehend ergänzt werden, dass dieses nicht immer gleich wertvoll ist.</p>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-Einwand: Verbot besteht bereits aufgrund der EU-Regelung.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Inhaltlicher Aspekt: auf Dauergrünland müssen Bäume, Sträucher wie auch Pflanzen jeglicher Art ausdrücklich gesetzt werden dürfen. Lediglich Einsatz Pflug verbieten.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS5-M114</b> Umbruchverbot Dauergrünland

<b>KS-M195</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Wiedervernässung von Mooren</b>	
Die Landesregierung soll auf der Basis eines zu erstellenden Moorzustandskatasters (siehe KS-M198) ein Förderprogramm zur Wiedervernässung von landwirtschaftlich genutzten Moorflächen auflegen. Ziel ist, CO-Emissionen aus der aeroben Zersetzung von Moorböden zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kohlenstoffspeicherung (in Böden, Wald und Holzprodukten)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers
<b>Empfehlung und Bewertung:</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen

<b>tung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 195 KS-M 198  gebündelt in  <b>LR-KS5-M115</b> Zustandserfassung und Wiedervernässung von Mooren

<b>KS-M196</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Kommunale Flächenmanagementsysteme</b>	
Die Landesregierung soll kommunale Flächenmanagementsysteme fördern, um die Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen zu Lasten land- und forstwirtschaftlicher und sonstiger naturnaher Flächen zu reduzieren. Ziel ist, die Fähigkeit unversiegelter Böden zur Kohlenstoffspeicherung zu erhalten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kohlenstoffspeicherung (in Böden, Wald und Holzprodukten)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Bestand an Dauergrünland bzw. Waldbestand und Wegebestand mit vorhandenem Grün sollte erfasst werden, um tatsächliche Ressourcen für Korrektur der Klimalufttoxine zu ermöglichen. Ergebnisse müssen in Amtlichen Mitteilungsblättern einer Kommune erscheinen. Es sei erstrebenswert, einen Antrag auf Erweiterung des Bindungskatasters stellen zu können.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Unterschiedlich eingeschätzt: Zusatzaufgabe mit hohem Aufwand, durch Flächennutzungsplanung abgedeckt, nur für wachsende Städte relevant - Rechtliche Grundlagen schaffen, um Ökosystemleistungen von Böden besser zu schützen; Bestandsaufnahme und Bewertungsgrundlage zur Verfügung stellen
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Bei den Ausgleichsflächen für Siedlungsflächen darauf achten, dass durch den Ausgleich bereits gute Flächen weiter aufgewertet werden, anstatt weitere Flächen aus der Produktion zu nehmen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M197</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Prüfung: Planungsrechtliche Möglichkeiten für Aufforstungen</b>	
Die Landesregierung soll die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Ausweitung von Waldflächen durch Aufforstungen insbesondere auf Brachflächen prüfen. Ziel ist, den Kohlenstoffspeicher zu erhöhen und positive Wirkungen auf das Stadtklima zu erzielen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kohlenstoffspeicherung (in Böden, Wald und Holzprodukten)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle standortgerechten Baumarten unterstützen.</li> <li>- Aufforstung nicht auf Acker oder Grünlandflächen durchführen.</li> <li>- Ähnliche planungsrechtliche Instrumente anwenden wie bei der Erstellung eines Bebauungsplanes.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuformulierung KS-M 197: Planungsrechtliche Möglichkeiten zum Erhalt von Dauergrünland und Neuanlage extensiv genutztem Grünland: „Die Landesregierung soll die planungsrechtlichen Möglichkeiten zum Erhalt von Dauergrünland und der Neuanlage von extensiv genutztem Grünland prüfen. Ziel ist, den Kohlenstoffspeicher zu erhöhen und positive Wirkungen auf das Stadtklima und den Boden-, Wasser-, Arten- und Naturschutz zu erzielen.“</li> <li>- Vorschlag steht leider nicht im Einklang mit den Zielen der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (u.a. Schutz wertvoller Offenlandflächen).</li> <li>- Kritisch eingeschätzt: Planungsrechtliche Möglichkeiten sind bereits gegeben, Eingriff in kommunale Planungshoheit, Brachflächen oft in Privatbesitz und mit Altlasten versehen, Konkurrenzen (z.B. Ausbau erneuerbare Energien)</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verweis auf LEP-Entwurf G 6.1-5 Leitbild nachhaltige europäische Stadt Z 7.1-6 Grünzüge</li> <li>- Maßnahme ist auf den urbanen Raum bezogen und damit nicht Aufgabe der Regionalplanung.</li> <li>- Es wäre zu klären, ob es erwünscht ist, die Erhöhung des Waldanteils planerisch zu regeln und räumlich darzustellen. Hinweis auf dann steigende Grundstückspreise. Diese Diskussion wurde bereits geführt.</li> <li>- Eine Aufforstung in Frischluftschneisen ist ggf. nicht sinnvoll. Abwägung der Belange muss gewährleistet sein.</li> </ul>
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Wirtschaftswald darf gegenüber dem Erholungswald nicht in den Hintergrund treten.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M198</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
----------------	--

<b>Förderung: Zustandserfassung von Moorböden</b>	
Das Land soll eine Übersicht zum Zustand der Moorböden und der Art ihrer Nutzung (Moorbodenkataster) als Grundlage für Maßnahmen zur Minderung von CO2-Emissionen (siehe KS-M195) erstellen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Kohlenstoffspeicherung (in Böden, Wald und Holzprodukten)
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhalt, Schutz und Aufbau der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Wald sowie Vergrößerung des Holzproduktespeichers
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 195 KS-M 198  gebündelt in  <b>LR-KS5-M115</b> Zustandserfassung und Wiedervernässung von Mooren

<b>KS-M199</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Energieberatung</b>	
Die Landesregierung soll ein flächendeckendes Förderangebot zur Energieberatung in Landwirtschaft und	

<p>Gartenbau etablieren. Ausgehend von Verbrauchsanalysen sollen Umsetzungsempfehlungen für Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs gegeben werden. Ziel ist, CO2-Emissionen zu vermindern und Energiekosten einzusparen.</p>	
<p><b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b></p>	<p>4. Energieeinsatz in Landwirtschaft/ Gartenbau/ Forstwirtschaft</p>
<p><b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b></p>	<p>4. Verminderung des Energieeinsatzes in Landwirtschaft/Forstwirtschaft/Gartenbau</p>
<p><b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b></p>	<p>Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen</p>
<p><b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Kommunen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Unternehmen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Regionalplanung</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b></p>	<p><b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b></p>
<p><b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b></p>	<p>KS-M 199 KS-M 201</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS5-M117</b> Forschung, Entwicklung und Beratung zum Energieeinsatz in der Landwirtschaft und im Unterglasgartenbau</p>

<p><b>KS-M200</b></p>	<p><b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase</p>
<p><b>Förderung: Investive Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben</b></p>	



Die Landesregierung soll ein Förderprogramm auflegen, das Investitionen zur Optimierung des Energieverbrauchs in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben unterstützt. Ziel ist, CO2-Emissionen zu vermindern und Energiekosten einzusparen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Energieeinsatz in Landwirtschaft/ Gartenbau/ Forstwirtschaft
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Verminderung des Energieeinsatzes in Landwirtschaft/Forstwirtschaft/Gartenbau
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS5-M116</b> Förderung von investiven Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben

<b>KS-M201</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forschung &amp; Entwicklung Energieeinsatz im Unterglasgartenbau</b>	
Das Land soll anwendungsbezogene technische und pflanzenbauliche Versuche und Beratung zur Verminderung des fossilen Heizenergieeinsatzes im Unterglasgartenbau bündeln und erweitern. Das Ziel ist, Betriebskosten zu senken und CO2-Emissionen zu vermindern.	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Energieeinsatz in Landwirtschaft/ Gartenbau/ Forstwirtschaft
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Verminderung des Energieeinsatzes in Landwirtschaft/Forstwirtschaft/Gartenbau
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung wünschenswert, ob Einsatz transparenter Photovoltaikmodule bei Glasgartenbau sinnvoll ist.</li> <li>- Klimawandelanpassung: Augenmerk auf Stabilität des Glasgartenbaus legen (z.B. wg. Hagelschlag) und Kippbarkeit der Dächer.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 199 KS-M 201  gebündelt in  <b>LR-KS5-M117</b> Forschung, Entwicklung und Beratung zum Energieeinsatz in der Landwirtschaft und im Unterglasgartenbau

<b>KS-M202</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Begrenzung der Anreize zum Anbau von Energiepflanzen für Biogas</b>	
Die Landesregierung soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, dass das EEG dahingehend geändert wird, die Anreize für die Vergärung von Energiepflanzen zu senken. Ziel ist, die Effizienz der	

Biogaserzeugung bei der Minderung von THG-Emissionen zu erhöhen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Nachwachsende Rohstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Verbesserung der THG-Effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Hinsichtlich der Aufnahme in den Klimaschutzplan von der AG unterschiedlich bewertet Stimmungsbild: • 2 Ablehnungen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: • Steuerung des EEG hat bereits zu geringeren Anreizen geführt • Entscheidung im Kontext einer Gesamtstrategie zum Ausbau EE
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Verlust von Grünland und Erhalt der Biodiversität sind ernstzunehmende Probleme. - Hierfür brauchen wir keine Bundesrat-Initiative, das EEG deckelt den Anreiz ohnehin schon. - Wegfall der Förderung von Biogasanlage auf Basis von Maissilage. - Vergärung von Gülle und Hühnermist sinnvoll. - Strikter Umgang mit Gärresten, umfängliche Einbeziehung der Gärreste in die Düngemittelverordnung und strengere Anforderungen an deren Qualität sind sinnvoll.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M203</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forschung &amp; Entwicklung Reststoffverwertung in Biogasanlagen</b>	

<p>Die Landesregierung soll F&amp;E zur Reststoffverwertung in Biogasanlagen fördern, um die Eignung diverser Reststoffe zu untersuchen. Entsprechende Qualitätsstandards sind festzulegen und Verfahren zu entwickeln, um diese Standards zu erreichen. Ziel ist, mögliche Potenziale einer verstärkten Reststoffnutzung darzustellen und nutzbar zu machen.</p>	
<p><b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b></p>	<p>5. Nachwachsende Rohstoffe</p>
<p><b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b></p>	<p>5. Verbesserung der THG-Effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe</p>
<p><b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b></p>	<p>Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen</p>
<p><b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b></p>	<p>- Bereits bestehende Nutzungen einzubeziehen, wie z.B. Nutzung des Bioabfalls der Haushalte (Bsp: Biogasanlage im Ennepe-Ruhr-Kreis).</p>
<p><b>Empfehlungen der Kommunen</b></p>	<p>- Insbesondere die Verwertung von Gülle in Pilotstudien untersuchen. - Die energetische Verwertung von Biomasse aus extensiver Grünlandbewirtschaftung untersuchen.</p>
<p><b>Empfehlungen der Unternehmen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen der Regionalplanung</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b></p>	<p><b>Ja</b></p>
<p><b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b></p>	<p><b>LR-KS5-M118</b> Forschung &amp; Entwicklung Reststoffverwertung in Biogasanlagen</p>

<p><b>KS-M204</b></p>	<p><b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase</p>
<p><b>Förderung: Forschung &amp; Entwicklung, Pilotprojekte Effizienz der Biokraftstoffnutzung steigern</b></p>	
<p>Die Landesregierung soll F&amp;E-Projekte von Biokraftstoffen der 2. und 3. Generation und ggfs. die Errichtung</p>	

<p>von Pilotanlagen zu deren Herstellung unterstützen. Ziel ist es, die Effizienz der Biokraftstoffnutzung bei der Minderung von THG-Emissionen durch vermehrte Nutzung von Kraftstoffen der 2. und 3. Generation zu steigern.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Nachwachsende Rohstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Verbesserung der THG-Effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M205</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forschung &amp; Entwicklung zur Effizienz von NaWaRo</b>	
<p>Das Land soll F&amp;E-Projekte zur Kaskadennutzung (stofflich – energetisch) von Nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRo) unterstützen, um so deren effizientere Nutzung zu erreichen. Ziel ist, durch Substitution nicht nachwachsender Rohstoffe THG-Emissionen zu vermindern.</p>	

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Nachwachsende Rohstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Verbesserung der THG-Effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Innerhalb der Kaskade den Eintrag von giftigen/persistenten Stoffen vermeiden, die einer energetischen Verwertung am Ende der Kaskade entgegenstehen. -Eine Verwertung, bei der unbelastete Asche entsteht, die wiederum als Nährstofflieferant dienen kann, ist anzustreben.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS5-M119</b> Förderung von Forschung & Entwicklung zur Effizienz von nachwachsenden Rohstoffen

<b>KS-M206</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Verstärkte Nutzung von Biomasse aus Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen</b>	
Die Landesregierung soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, dass das EEG dahingehend geändert wird, die Anreize für die verstärkte Nutzung von Biomasse aus Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen zu erhöhen. Ziel ist, die Nutzung solcher Reststoffe zu stärken und damit	

THG-Emissionen, die durch Biomasseimporte entstehen, zu reduzieren.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Nachwachsende Rohstoffe
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Verbesserung der THG-Effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M207</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative: Sicherstellung der Gasdichtigkeit von Biogasanlagen</b>	
Die Landesregierung soll prüfen, ob und wie die Gasdichtigkeit von Biogasanlagen gewährleistet werden kann und wie dies auch bei behördlichen Kontrollen verstärkt einzubeziehen ist. Ziel ist die Verminderung von Methangasaustritten und damit die Verringerung von THG-Emissionen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Be-</b>	5. Nachwachsende Rohstoffe

<b>teiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Verbesserung der THG-Effizienz bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Rentabilität von kleinen Reststoffanlagen darf nicht durch zu hohe Standards gefährdet werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS5-M120</b> Sicherstellung der Gasdichtigkeit von Biogasanlagen

<b>KS-M208</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Politische Initiative: Internationale Nachhaltigkeitszertifizierung von Biomasse</b>	
Die Landesregierung soll sich mit einer politischen Initiative über die Bundesregierung bei der EU dafür einsetzen, dass die Nachhaltigkeitszertifizierung auf sämtliche einheimische und importierte Biomasse (auch Lebens- und Futtermittel) ausgeweitet wird. Das Ziel ist, CO2-Emissionen durch Landnutzungsänderungen insbesondere in Drittstaaten zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen



<b>aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Keine Biomasse aus Lebens- und Futtermitteln, lediglich Biomasse aus Rest- und Abfallstoffen zertifizieren.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Unabhängige und genaue Kontrolle fordern.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS5-M123</b> Internationale Nachhaltigkeitszertifizierung von Biomasse

<b>KS-M209</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forschung &amp; Entwicklung Regionale Biomasseerzeugung</b>	
Die Landesregierung soll F&E-Maßnahmen zu nachhaltigen Kulturen für die regionale Biomassegewinnung unterstützen. Das Ziel ist, CO2-Emissionen, die durch Biomasseimporte entstehen, zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen

bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan	
Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung	-
Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	-
Empfehlungen der Unternehmen	-
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	Ja
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS5-M124</b> Förderung von Forschung, Entwicklung und Anbauversuchen zur nachhaltigen, regionalen Biomasseerzeugung

<b>KS-M210</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Modellprojekte Regionale Biomasseerzeugung im Rahmen des Flächenrecyclings</b>	
Die Landesregierung soll gemeinsam mit Kommunen im Rahmen von Modellprojekten die Entwicklung von Nutzungskonzepten für die energetische Biomasseverwertung von Recyclingflächen fördern. Ziel ist, THG-Emissionen, die durch Biomasseimporte entstehen, zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-

<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS5-M125</b> Modellprojekte Regionale Biomasseerzeugung im Rahmen des Flächenrecyclings

<b>KS-M211</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Studie zur Beseitigung von Hemmnissen für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe im Bauwesen</b>	
Die Landesregierung soll eine Studie erstellen, die ausgehend von der Analyse der aktuell gültigen Bauvorschriften und -normen Empfehlungen für den Abbau von Hemmnissen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe im Bauwesen gibt. Ziel ist, durch den erhöhten Einsatz nachwachsender Rohstoffe im Bauwesen, nicht nachwachsende Rohstoffe zu substituieren und CO2-Emissionen zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	-

<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 106 KS-M 107 KS-M 109 KS-M 211 KS-M 214 KS-M 217  gebündelt in  <b>LR-KS3-M50</b> Nachwachsende Rohstoffe beim Bauen stärken

<b>KS-M212</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Fort- und Weiterbildung: Bildungsoffensive Klimaschutz in der Landwirtschaft</b>	
Das Land soll ein Fort- und Weiterbildungsprogramm „Klimaschutz in der Landwirtschaft“ für Landwirte und Gärtner anbieten, mit dem Ziel, durch Verbesserung des Kenntnisstands THG-Emissionen bei der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Produktion zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Landwirtschaftskammer soll mit Fachkompetenz seiner Mitarbeiter Fort- und Weiterbildungsangebote zu nachhaltigen Maßnahmen des Klimaschutzes anbieten, Berufsstand umfassend sensibilisieren und einzelbetrieblich in der Tier- wie auch Pflanzenproduktion unterstützen
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS5-M126</b> Fort- und Weiterbildung, Beratung zum Thema Klimaschutz in der Landwirtschaft

<b>KS-M213</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Unterstützung: Beantragung von Fördermitteln zur Entwicklung einer Koordinierungsstelle Klimaschutz für den Cluster ForstHolz</b>	
Das Land soll Akteure bei der Beantragung von Fördermitteln aus dem Waldklimafonds zur Entwicklung einer Koordinierungsstelle Klimaschutz für den Cluster ForstHolz unterstützen. Diese Koordinierungsstelle soll alle Akteure vernetzen mit dem Ziel, den Kohlenstoffspeicher in Böden und Wald zu erhöhen und CO <sub>2</sub> -Emissionen zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M214</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Konzeptstudie: Klimaschutzorientierung von Baustoffen</b>	
Die Landesregierung soll ein Konzept zur ganzheitlichen Klimaschutzbewertung von Baustoffen und zu den Möglichkeiten, diese Bewertung in die Landesbauordnung und den Erlass „Nachhaltiges Bauen“ zu übernehmen, erstellen. Ziel ist, durch den erhöhten Einsatz nachwachsender Rohstoffe im Bauwesen, nicht nachwachsende Rohstoffe zu substituieren und CO2-Emissionen zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	-

<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Ganzheitliche Bewertung umfasst nicht nur Klimagasemissionen. - Vollständige Recyclingfähigkeit (ohne Qualitätsverluste) nicht-biologischer Materialien bzw. die unschädliche Weiterverarbeitung/energetische Nutzung biobasierter Materialien muss dabei nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer gewährleistet sein.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 106 KS-M 107 KS-M 109 KS-M 211 KS-M 214 KS-M 217  gebündelt in  <b>LR-KS3-M50</b> Nachwachsende Rohstoffe beim Bauen stärken

<b>KS-M215</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Demonstrationsvorhaben zur stofflichen Nutzung von Laubholz</b>	
Das Land soll gemeinsam mit Akteuren verschiedener Branchen Demonstrationsprojekte zur stofflichen Nutzung von Laubholz fördern. Ziel ist, durch Steigerung der stofflichen Verwendung und Kaskadennutzung von Laubholz THG-Emissionen zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen

<b>tung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Innerhalb der Kaskade den Eintrag von giftigen/persistenten Stoffen vermeiden, die einer energetischen Verwertung am Ende der Kaskade entgegenstehen. -Verwertung, bei der unbelastete Asche entsteht, die wiederum als Nährstofflieferant dienen kann, ist anzustreben.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 215 KS-M 216  gebündelt in  <b>LR-KS5-M127</b> Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstrationsvorhaben zur stofflichen Nutzung von Laubholz für eine gesteigerte CO <sub>2</sub> -Reduktion

<b>KS-M216</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forschung &amp; Entwicklung zur stofflichen Nutzung von Laubholz</b>	
Das Land soll gemeinsam mit Akteuren verschiedener Branchen Forschungsprojekte zur stofflichen Nutzung von Laubholz fördern. Ziel ist, durch Steigerung der stofflichen Verwendung und Kaskadennutzung von Laubholz THG-Emissionen zu vermindern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungs-</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen



<b>prozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Innerhalb der Kaskade den Eintrag von giftigen/persistenten Stoffen vermeiden, die einer energetischen Verwertung am Ende der Kaskade entgegenstehen. -Eine Verwertung, bei der unbelastete Asche entsteht, die wiederum als Nährstofflieferant dienen kann, ist anzustreben.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 215 KS-M 216  gebündelt in  <b>LR-KS5-M127</b> Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstrationsvorhaben zur stofflichen Nutzung von Laubholz für eine gesteigerte CO <sub>2</sub> -Reduktion

<b>KS-M217</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Demonstrationsvorhaben zur ganzheitlichen Klimaschutzbewertung von NaWaRo im Bauwesen</b>	
Die Landesregierung soll mit der Bauwirtschaft Demonstrationsvorhaben zur ganzheitlichen Klimaschutzbewertung von Neubau und Sanierung sowie zum Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRo) im Bauwesen fördern. Ziel ist die Verminderung des Energieaufwandes, Substitution nicht nachwachsender Rohstoffe und damit Verminderung von THG-Emissionen.	
<b>Zugehörig zu Hand-</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen

<b>lungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Einsatz von Holz bei Neubau. -Bei Sanierung und Modernisierung sollte zunächst von Importen abgesehen werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 106 KS-M 107 KS-M 109 KS-M 211 KS-M 214 KS-M 217  gebündelt in  <b>LR-KS3-M50</b> Nachwachsende Rohstoffe beim Bauen stärken

<b>KS-M218</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Forst- und Holzwirtschaft</b>	
Die Landesregierung soll die Förderung für den Cluster Forst/Holz fortsetzen mit dem Ziel, THG-Emissionen	

durch Stärkung, Sicherung und Ausbau der Forst- und Holzwirtschaft zu senken.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ist Beitrag für heimische Wertschöpfung.</li> <li>-Der Holzverkauf ist wirtschaftliche Grundlage für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung.</li> <li>-Verringerung von Monokulturen aus Fichten und Kiefern, vermehrt artenreiche Mischwälder fördern.</li> <li>- Flankierung der Maßnahme durch eine komplette Stilllegung der Bewirtschaftung eines Teils der Waldfläche von 10%.</li> <li>-ZebiO steht als regionaler Ansprechpartner zur Verfügung.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS5-M128</b> Förderung der Forst- und Holzwirtschaft

<b>KS-M219</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung: Öffentlichkeitsarbeit und Beratung zur Etablierung eines internetbasierten Klimachecks</b>	

Die Landesregierung soll die Etablierung und Nutzung eines im Internet verfügbaren EDV-gestützten Klimachecks unterstützen, der die einzelbetriebliche Emissionsbilanz landwirtschaftlicher Betriebe individuell erstellt. Ziel ist, diese THG-Bilanz zu verbessern und betriebliche Verfahren zu optimieren.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Handlungsübergreifende Maßnahmen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Strategienübergreifende Maßnahmen
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Über Landwirtschaftskammer sollten kostenfreie Beraterstunden zur Einführung in das System angeboten werden.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O115</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Umweltgerechte Verwertung aller biologischen Abfälle</b>	
Maßnahmenvorschlag ergänzt, bzw. entspricht inhaltlich u. a. bereits vorgeschlagene Maßnahmen, wie z. B. KS-M12 (Vermaisung der Landschaft entgegen wirken), KS-M191 (Stärkung der Güllevergärung) oder KS-M203 (Forschung & Entwicklung Reststoffverwertung in Biogasanlagen).	

Bei der derzeitigen Biogaserzeugung wird ein viel zu geringer Teil der tatsächlich vorhandenen Biomasse, in den bestehenden Strukturen, zur Energiegewinnung verwertet. Dafür wird zunehmend u. a. Industriemais angebaut, mit dem bekannten Problem der Monokultur, bei gleichzeitiger Reduzierung der Ackerflächen für Nahrungs- und Futtermittel. Die Entsorgung des Vergärungsrückstandes als Dünger, bzw. die Gülle, insbesondere aus der Massentierhaltung, belastet zunehmend unser Erdreich und damit auch das Grundwasser. (Darüber hinaus importiert NRW reichlich Wirtschaftsdünger aus den Niederlanden!?) Das Konzept des Bio-Reaktors ([www.bio-reaktor.eu](http://www.bio-reaktor.eu)), in Form einer Großraumkugel, baut in erster Linie darauf auf, dass alle biologischen Abfälle (entlang der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung, die Verdauungsrückstände von Mensch und Tier, die Essensreste, die Schlachtabfälle, verendete Tiere usw.) zentral, aber wiederum regional zusammengeführt werden, um durch die Vergärung Biogas zu erzeugen und durch Recycling, im Sinne von Kreisläufen, Schadstoffe, Medikamentenrückstände und Wertstoffe zurück zu gewinnen, auch um so einen "gereinigten" Vergärungsrückstand zu erhalten, der als Dünger beitragen kann, die Qualität von Erdreich und Grundwasser zu verbessern. Der Bau der Kugel ist durch eine von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück finanzierte Machbarkeitsstudie bereits bis zu einem Durchmesser von 150 Meter nachgewiesen. Es fehlt derzeit eine weitere Studie, die die Machbarkeit von Vergärung und dem Recycling in einer Kugel belegt, bzw. die Versorgungssicherheit des Gärguts nachweist.

Das Land NRW sollte die Möglichkeiten, die diese Maßnahme bietet, erkennen und entsprechend publik machen, um darüber hinaus auch die Umsetzung der noch erforderlichen zweiten Machbarkeitsstudie fordert und fördert. Mit einem positiven Ergebnis und der dann möglichen Realisierung des Konzeptes würde NRW im Bereich von Klimaschutz, Umwelt und nachhaltiger Energiegewinnung eine führende Rolle, nicht nur in Europa, einnehmen.

Die mit der Studie verbundenen Forschungsaufgaben sollten in NRW durchgeführt werden. Allerdings sind die Mittel, um diese Forschungsaufträge vergeben zu können, noch zu generieren.

Wir brauchen die Umsetzung dieser Maßnahme, denn sie bietet die Verbesserung unserer Lebensbedingungen, insbesondere der unserer nachfolgenden Generationen. Müssen wir unser Erdreich und Grundwasser durch Entsorgung belasteter Vergärungsrückstände, bzw. belasteter Gülle noch immer stärker verseuchen? Reichen nicht schon die ungelösten Probleme mit dem Atommüll (Gorleben und Asse) bzw. die Ewigkeitslasten des Bergbaus?

Die vorgeschlagene Maßnahme richtet sich im Grunde an die gesamte Bevölkerung. Zunächst aber an die Politik, an die Wirtschaft und an die Forschung, an alle Entscheidungsträger, um die Voraussetzungen zu schaffen, dass diese Maßnahme schnellstmöglich realisiert werden kann.

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bür-</b>	-

<b>gerinnen und Bürger</b>	
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O116</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Minderung von Methanemissionen in der Landwirtschaft</b>	
<p>wer: Das Land NRW                  was: Forschung und Entwicklung fördern, um Methanemissionen in der Landwirtschaft zu mindern. Beispielsweise das von Rindern ausgestoßene Methan einfangen oder einsammeln. Dazu bedarf es eines schonenden Verfahrens, damit die Tiere nicht etwa durch Zugluft einer möglichen Absaugung krank werden. Eine Möglichkeit zur Methangewinnung besteht dennoch, da das Gas leichter ist als Luft und nach oben steigt. Dies könnte dann der thermischen Energiegewinnung oder einer Biogasanlage zugeführt werden. Eine andere Möglichkeit der Minderung von Methanemissionen besteht darin, landwirtschaftliche Subventionen gezielter einzusetzen, um die Methanproduktion zu mindern. Methan ist ein klimaschädliches Gas mit einem GWP von 23 und trägt zu etwa 13 Prozent zum zusätzlichen Treibhauseffekt bei. Die anthropogenen Methanemissionen stammen hauptsächlich aus der Landwirtschaft. Ein Rind stößt am Tag etwa 200 bis 300 Liter Methan aus. Die Minderung von Methanemissionen kann also einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und ist durch das hohe GWP ein vergleichsweise langer Hebel.                  an wen: Landwirtschaftsministerium, Landwirtschaft</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	-

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O117</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Minderung von Lachgasemissionen in der Landwirtschaft</b>	
<p>wer: Das Land NRW was:- Forschung und Entwicklung fördern, um Lachgasemissionen in der Landwirtschaft zu mindern. Lachgas entsteht vermehrt durch den Einsatz von Kunstdünger und bei Staunässe. Es könnten Anreize geschaffen werden, um Staunässe zu vermeiden und Überdüngung zu reduzieren. Weiterhin könnte daran geforscht werden, wie Lachgas am Entstehungsort eingesammelt werden kann, damit es nicht in die Atmosphäre entweicht.</p> <p>- Lachgas hat das 296-fache Treibhauspotenzial von CO<sub>2</sub> und trägt zu etwa 5 Prozent zum zusätzlichen Treibhauseffekt bei. Im Hinblick auf die große Klimawirkung ist eine Minderung von Lachgas ein langer Hebel im Klimaschutz.</p> <p>an wen:- Landwirtschaftsministerium, Landwirtschaft</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O118</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Humuslandwirtschaft fördern</b>	
<p>Ökoregion Kainsdorf (Steiermark) zeigt beispielgebend, wie Humuslandwirtschaft den Boden-Dauerhumusgehalt erhöht, was CO<sub>2</sub> sequestriert (80 to. CO<sub>2</sub> / ha-1 / Prozent-1 Dauerhumus), Bodenfruchtbarkeit steigert, i.e. Kationenaustauschkapazität Nährstoffgehalt und Porenvolumen, sowie neue Bodenpufferkapazität gegen Klimawandel bedingte Extremwetterereignisse und bodenbürtige Abwehrkräfte gegen Kulturpflanzenkrankheiten schafft, und gleichzeitig den Energiebedarf für Bodenbearbeitung deutlich verringert. Jedes zusätzliche Prozent Dauerhumus auf den Ackerfläche NRWs sequestriert über 30% unseres jährlichen CO<sub>2</sub>-Ausstosses, wobei der Dauerhumusgehalt aktuell unter 2% liegt (laut LAG). Noch in den 1960er Jahren lag er im Mittel bei 6%, unter 1,5% verlieren die Standorte ihre Fruchtbarkeit, ein kultivierter Gehalt größer 10% ist als ideal anzusehen (siehe Terra Preta).</p> <p>Humuslandwirtschaft verschafft Zeit zur klimagerechte Umstellung der Gesellschaft. Wird Humuslandwirtschaft, wie in Kainsdorf realisiert, mit Agroforstwirtschaft kombiniert, ergeben sich neue Habitats für Flora und Mikrofauna, welche signifikant zum Erhalt der</p>	



<p>Artenvielfalt beitragen. Diese neue Environmental Gender, Gender zwischen Mensch und Natur, entscheidet über die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft.</p>	
<p><b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b></p>	-
<p><b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b></p>	-
<p><b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b></p>	-
<p><b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b></p>	-
<p><b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b></p>	-
<p><b>Empfehlungen der Kommunen</b></p>	-
<p><b>Empfehlungen der Unternehmen</b></p>	-
<p><b>Empfehlungen der Regionalplanung</b></p>	-
<p><b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b></p>	-
<p><b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b></p>	<p><b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b></p>
<p><b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b></p>	-

<p><b>KS-O119</b></p>	<p><b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung</p>
<p><b>Landschaftselement Lärmschutzwall fördern</b></p>	
<p>Das Landschaftselement Lärmschutzwall schützt Anwohner gegen die Folgen verkehrsbedingter Lärmimmission, mindert Gesundheitsschäden, Entwicklungsdepression bei Kindern, etc.pp. Aktuell verhindert Erlass XA 3 – 100, 17.08.2010, NRW-Verkehrsministerium, dass für Außenbereiche nur passiver Lärmschutz geplant wird. Gerade für Kinder aber kommt dies einer "Käfighaltung für Menschen" gleich</p>	

(hierzu Louv 2008). Politisch unberücksichtigt blieb bislang die CO<sub>2</sub>-Sequestration der Lärmschutzwälle, die konservativ geschätzt, bei über 10.000 To. CO<sub>2</sub> je km Wall liegt, bei mittlerer Fahrbahnhöhe über Umgebung von 1,50 Meter und Wallhöhe über Fahrbahn von 5,00 Meter bei über 15.000 Tonnen CO<sub>2</sub> je Kilometer Wall. Darüber hinaus führen die Schüttungen von heterogenem, vorzugsweise oligotrophem Bodenmaterial zu Sekundärsukzession von (grundwasserfernen) Trockenbiotopen mit großer Vielfalt und landwirtschaftlichen Ressourcen an ökologisch wertvollen Standorten. Nutzung durch Schafbeweidung, vergleichbar den Nordseedeichen, wird bereits in den Niederlanden praktiziert: Weideschafe verfestigen den Lärmschutzwall (Goldener Tritt), bedingen Artenvielfalt durch Zoochorie (i.e. Migration der Flora) und Nährstoffaustrag, sowie erzeugen landwirtschaftliche Produkte. Für Autobahn zugewandte Wallseiten raten sowohl Tierschutz als auch Lärmdämpfung zur Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen, die dann als nachwachsende Rohstoffe geerntet werden. Lärmschutzwälle sind möglichst fahrbahnnah zu realisieren, i.e. im Anschluss an den zur natürlichen Fahrbahnabwasserreinigung notwendigen Grünstreifen, was Lärmschutzwirkung maximiert und Geländebedarf minimiert. Regelmäßig angelegte Sammelteiche für das Wallwasser sorgen zusätzlich für hohe lokale Habitatsdiversität. Lärmschutzwälle an 50% der Autobahnen NRWs sequestrieren über 30 Mio. To. CO<sub>2</sub>, sowie mindern signifikant die Landschaftsfragmentation im dicht besiedelten NRW. Voraussetzend hierzu ist der zunächst von der Regierung Rüttgers ausgearbeitete und abschließend von der Regierung Kraft publizierte Erlass XA 3 – 100 zurückzuziehen. In der Klimalandwirtschaft eingesetzten Nutzungsformen haben sich landwirtschaftlich bereits bewährt. Ihre Attraktivität für die Landwirtschaft hängt aber davon ab, ob im Boden sequestriertes CO<sub>2</sub> angemessen in den Emissionshandel Eingang findet. Klimalandwirtschaft realisiert die ökologisch angepasste landwirtschaftliche Nutzung lokaler Ressourcen und bietet sich weiter explizit für Formen des social farming, der Landwirtschaft mit sozialen Aufgaben an. Dies wiederum integriert Landwirtschaft auch sozial nachhaltig in die Gesellschaft und eröffnet neue Konzepte der Landwirtschaft. Informationen seien im Literaturverzeichnis angeführt, hier aber nicht abgehandelt.

<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O120</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Förderung: Praxistest zur Nutzung heimischer Bioenergieträger</b>	
Die Landesregierung soll im Bereich Landwirtschaft ein Projekt "Einsatz Agrokraftstoffe in landwirtschaftlichen Maschinen" fördern. Ziel ist der Nachweis, dass hierdurch erhebliche THG-Minderungen und gleichzeitig erhöhte Beiträge zu einer heimischen Eiweißversorgung (Milch- und Fleischerzeugung) erzielt werden können.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS5-M121</b> Praxistest und Demonstration zur Nutzung heimischer Pflanzenöle in landwirtschaftlichen Maschinen

<b>KS-O121</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Entwicklung einer Methode zur Integration der Senkenleistung des urbanen Grüns in die CO2-Bilanz</b>	
<p>PROJEKTART Grundlagenprojekt STATUS Projektidee Masterplan ZIELGRUPPE Wissenschaft und Forschung ZIEL Entwicklung einer Methode zur Integration der Senkenleistung des urbanen Grüns in die CO2-Bilanz AUSGANGSSITUATION Von allen Pflanzen nehmen zu 90% Gehölze durch Photosynthese und Holzzuwachs atmosphärischen Kohlenstoff (CO2) auf und speichern ihn langfristig. Die Ergebnisse der Studie "Beitrag des NRW Clusters ForstHolz zum Klimaschutz" (MKUNLV 05/2013 zeigt in diesem Zusammenhang quantitativ die Senkenleistung des Waldes auf. PROJEKTBEschREIBUNG Nach eigenem Kenntnisstand existiert in Deutschland kein fachwissenschaftlich allgemein anerkannter methodischer Ansatz, der die mit städtischen Gehölzpflanzungen verbundene Senkenleistung quantitativ in einer "klassischen" CO2-Bilanz als Zugewinn erfasst. Es wird daher empfohlen, im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung bestehende Quantifizierungsansätze aus der Forstwirtschaft zu analysieren und deren Übertragbarkeit auf das städtische Grün zu prüfen. Ziel ist hierbei, im Rahmen der CO2-Bilanz die Senkenleistung durch Neuanpflanzungen im städtischen Raum darzustellen und mit zu bilanzieren. REALISIERUNGSVORAUSSETZUNGEN/ABHÄNGIGKEITEN Forschungsgelder HANDLUNGSFELD-STRATEGIEN STRAT_ST B.1 Grünflächen und unversiegelte Freiflächen erhalten, pflegen und klimagerecht anpassen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der</b>	-

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O122</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Holz als CO2 Speicher – Aufforstung</b>	
<p>Händisch und mechanisch beschickte Einzelraumfeuerungsanlagen sind Biomasse- Heizsysteme, die den nachwachsenden Rohstoff Holz nutzen und die in das jeweilige Heizsystem eines Hauses integriert werden können. Durch den Einsatz von Einzelraumfeuerstätten bleibt den Haushalten die Möglichkeit einer dezentralen Wärmeerzeugung im Haushalt erhalten. Der Gebrauch einer solchen Feuerstätte ist CO2-neutral, da das CO2 lediglich in dem Maße freigesetzt wird, wie es der Baum beim Wachsen bindet und durch den natürlichen Verrottungsprozess des Holzes im Wald freigesetzt würde. Darüber hinaus sind Brennstoffe in Form von Scheitholz oder Pellets lokal verfügbar und verursachen keine zusätzliche Treibhausgasbelastung durch lange Transportwege. Der HKI Industrieverband unterstützt daher die Initiative, verstärkt auch Biomasse aus Naturschutz- oder Landschaftspflegemaßnahmen zu verwenden sowie die Initiative zur regionalen Biomassegewinnung. Auch die Förderung der Forst- und Holzwirtschaft ist positiv zu bewerten, da hierdurch die heimische Wertschöpfung gefördert und so die notwendigen finanziellen Mittel zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung und Aufforstung der heimischen Wälder bereitgestellt werden. Der Holzverkauf ist mit über 90 Prozent nach wie vor die wichtigste Einnahmequelle der Forstbetriebe und stellt somit die wirtschaftliche Grundlage für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung dar. Durch den Kauf von heimischem Brennholz hilft der private Ofenbesitzer somit beim notwendigen Umbau der Wälder, weg von Monokulturen aus Fichten und Kiefern hin zu artenreichen Mischwäldern. Der Preis für Brennholz ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen, was vor allem auf die gestiegene Marktnachfrage nach diesem wertvollen Rohstoff zurückzuführen ist. Durch eine deutlich verbesserte Verbrennungstechnik erzielen moderne Heizgeräte für feste Brennstoffe heute einen wesentlich höheren Wirkungsgrad, verbrauchen so deutlich weniger Brennstoff und verursachen deutlich weniger Emissionen als Altgeräte. Daher trägt der Einsatz von Kleinfeuerungsanlagen im privaten Bereich auch dazu bei, den Verbrauch des wertvollen Rohstoffs Holz zu senken.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O123</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Förderung von Anpflanzungen und Aufforstungen</b>	
<p>Wer soll die Maßnahme umsetzen: Städte und Gemeinden/ Grundstückseigentümer</p> <p>Was soll gemacht werden: Schaffung von Förderzugängen/ Aufstellung von Förderprogrammen für Pflanz- und Aufforstungsmaßnahmen</p> <p>Warum soll die Maßnahme umgesetzt werden: Pflanzen binden durch die Fotosynthese CO<sub>2</sub> bzw. wandeln dieses um. Von daher erscheint es sinnvoll, flankierend zu Energiesparmaßnahmen vermehrt Pflanzungen durchzuführen.</p> <p>Diese scheitern aber oft daran, dass die notwendigen Mittel nicht zur Verfügung stehen. Von daher sollten entsprechende Förderprogramme aufgelegt und Förderzugänge sowohl für private als auch öffentliche Grundstückseigentümer geschaffen werden.</p> <p>An wen richtet sich die Maßnahme: Land / Bund/ EU</p>	

Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:	-
Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:	-
Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan	-
Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung	-
Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger	-
Empfehlungen der Kommunen	-
Empfehlungen der Unternehmen	-
Empfehlungen der Regionalplanung	-
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	-
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O124a</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Integration von Agrarholzstreifen und mehrjährigen Biogaskulturen in die Kulturlandschaft</b>	
<p>Förderung und Finanzierungsinstrumente; Information und Beratung</p> <p>Das Land soll eine Förderung von Baumpflanzungen in Form von stockausschlagfähigen, schnellwachsenden Baumarten, entlang von Gewässern und in ausgeräumten Agrarlandschaften als Erosionsschutz und zur Nährstoffretention bei gleichzeitiger Energieerzeugung fördern und propagieren. Auch mehrjährige Kulturen zur Erzeugung von Biogas können diesem Zweck dienen und bedürfen bei der Einführung finanzieller und beratender Unterstützung.</p> <p>Ökologisch optimierter Energieholzanbau</p>	

Initiative auf Bundes- und EU-Ebene Anerkennung von Agrarholzstreifen mit integrierten einheimischen Baumarten als förderfähige Kultur.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O124b</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Ausweitung Zertifikatehandel auf C-Sequestrierung durch Biokohle</b>	
<p>Ausweitung des CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandels auf C-Sequestrierung durch Biokohle Initiative auf Bundes- und EU-Ebene</p> <p>Die Einbringung von Biokohle aus Pyrolyse in landwirtschaftliche Ackerböden den zu deren Aufwertung und zur C-Sequestrierung soll in den Zertifikatehandel mit einbezogen werden. Die Einhaltung von</p>	



Qualitätsstandards und die Überprüfung der Maßnahme sind von unabhängiger Seite zu leisten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O125</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Reststoffe: Änderung des Produktionsprozesses</b>	
<p>Bislang unverwertbare Reststoffe sollen primär durch eine Änderung des Produktionsprozesses bei dem sie entstanden sind und erst sekundär durch ein nachgeschaltetes Verfahren zur Aufbereitung für eine Biogasnutzung verfügbar gemacht werden. So früh wie möglich im Produktionsprozess ansetzen, auch wenn es zunächst einen Mehraufwand erfordert.</p> <p>Bsp: Giftstoffe in den Schlämmen aus dem Papierrecycling durch Verunreinigungen, untaugliche Farben</p>	

<p>und Klebstoffe, so früh wie möglich eliminieren: So soll die Entwicklung von Produktionsverfahren 100%ig verwertungsfähiger Druckerzeugnisse Vorrang haben vor der Trennung der Materialströme in der Aufbereitung zum Recycling, die nie vollständig gelingen wird, wenn die Ausgangsstoffe es nicht zulassen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O126</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Gutachten: nachhaltige Waldwirtschaft</b>	
<p>Die Landesregierung gibt Gutachten in Auftrag, wie die Waldwirtschaft so verändert wird, dass sie weiterhin nachhaltig bleibt. Es werden öffentlichen und privaten Waldbesitzern Hinweise, Finanzen und Pflanzen zur Verfügung gestellt, die eine Waldwirtschaft unter veränderten Klimabedingungen regional unterschiedlich</p>	

ermöglichen. Am besten werden die Vorgaben für die öffentliche Hand durch Erlass verbindlich gemacht.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O127</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verbot Ausbringen von Gülle</b>	
Das Ausbringen von Gülle ist der Hauptgrund für die Verseuchung unserer Grundgewässer. Dieses Ausbringen muss schnellst möglichst gesetzlich gestoppt werden. Die Landwirte werden, dann ganz von selbst für eine entsprechende anderweitige Verwertung sorgen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Be-</b>	-

<b>teiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O128</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Öffentlichkeitskampagne: Baumpflanzaktionen</b>	
<p>Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz sowie das Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW sollen in Zusammenarbeit mit der Schülerinitiative "Plant-for-the-Planet" eine Informationskampagne für die Durchführung von Baumpflanzaktionen erarbeiten.</p> <p>Ziel ist es, an das Thema "Umweltschutz, Klimawandel, Treibhauseffekt und was Bäume und Wälder damit zu tun haben" heranzuführen und aufzuzeigen, wer davon betroffen ist und was dagegen getan werden kann. Weiterhin sollen konkret CO2-Emissionen durch Baumpflanzungen in den langlebigen Kohlenstoffverbindungen der Bäume gespeichert und der Atmosphäre entzogen werden. Klimaschutz soll so direkt erlebbar werden.</p>	

Die vorgeschlagene Maßnahme richtet sich an Schüler und Lehrer aller Schulformen und Altersklassen. Die Ausweitung der Kampagne auf andere Bevölkerungsgruppen ist zu prüfen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O129</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Auszeichnungen für Baumpflanzaktionen von Schulklassen - Preisverleihung</b>	
Das Land NRW verleiht jedes Jahr Preise für Baumpflanzaktionen in NRW (z.B. unter dem Namen: Wangari Maathai Aktionspreis, zur Ehrung der Friedensnobelpreisträgerin (2004) Wangari Maathai aus Kenia. Im Jahr 1977 rief sie das Aufforstungsprojekt "Green Belt Movement" ins Leben. Im Laufe der Jahre wurde	

<p>hieraus eine panafrikanische Bewegung, die mittlerweile in 13 Ländern aktiv ist, etwa 600 Baumschulen gründete und bis 1993 zum Schutz vor Erosion 30 Millionen Bäume neu pflanzte.).</p> <p>Die Preise sollen einen Anreiz bieten, das Thema des Klimaschutzes in der Klassengemeinschaft zu diskutieren, Baumpflanzaktionen gemeinsam zu planen und auszuführen. Der Einsatz für das zukünftige Leben der Gemeinschaft soll gefördert, gewürdigt und anerkannt werden. Die öffentliche Preisverleihung soll das Bewusstsein in der Gesellschaft für die Probleme des Klimawandels schärfen.</p> <p>Ausgezeichnet werden sollen Schulklassen aller Schulformen und Altersklassen für ihr vorbildhaftes Engagement für den Klimaschutz. Die Auswahl der Sieger erfolgt durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz sowie das Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW nach noch festzulegenden Kriterien der Ministerien.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O130</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Wiedervernässung ehemaliger Moorflächen ausweiten</b>	
Wald und Holz NRW sollte die Wiedervernässung ehemaliger Moorflächen ausweiten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O131</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Mehr Naturschutzgebiete der höchsten IUCN Kategorie ausweisen</b>	

<p>Das Land sollte mehr Naturschutzgebiete der höchsten IUCN Kategorie ausweisen und bestehende Nutzungsrechte einschränken. 10% der öffentlichen Wälder sollten aus der Nutzung genommen werden, über 140-Jährige Buchenwälder sollten bevorzugt werden.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O132</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Einschränkung der Massentierhaltung</b>	
<p>Die industrielle Massentierhaltung wird nach Ansicht von Umwelt- und Tierschützern als "Klimakiller" zu wenig beachtet.</p>	



<p>Nach Angaben der Welternährungsorganisation FAO steuerten die Viehbestände - zusammen mit veränderter Landnutzung - bereits 18 Prozent des weltweiten Treibhausgas-Ausstoßes (umgerechnet in Kohlendioxid-Einheiten) bei. "Wir brauchen eine deutliche Reduzierung der Viehbestände in Agrarfabriken", forderte der Generalsekretär des Deutschen Naturschutzrings (DNR), Helmut Röscheisen, am Dienstag in Bonn. Die Politik müsse die Landwirtschaft in die Klimadebatte einbeziehen. Auch der Verbraucher könne seinen Beitrag leisten, indem er bewusst weniger Fleisch esse oder zu Bio-Ware greife.</p> <p>Nach FAO-Zahlen steige der Fleischkonsum weltweit drastisch an, sagte Röscheisen. Pro Kopf sei die verzehrte Fleischmenge zwischen 1970 und 2002 von elf auf 29 Kilogramm im Jahr in Entwicklungsländern und von 65 auf 80 Kilogramm in den Industriestaaten gestiegen. Experten gingen bei Anhalten des Trends davon aus, dass sich die Fleischerzeugung bis 2050 verdoppele.</p> <p>Neben Gesundheitsrisiken mit Zivilisationskrankheiten wie Übergewicht und Herz-Kreislauf-Erkrankungen spreche auch der Klimawandel gegen einen zu hohen Fleischkonsum. Die Politik müsse tätig werden, um Massentierhaltung einzuschränken. Dazu gehöre etwa auch eine Bindung von EU-Agrarsubventionen an klimafreundlich wirtschaftende Betriebe.</p> <p>Nach Berechnung von Experten seien die Beiträge der Rinderhaltung zum Treibhauseffekt etwa ähnlich groß wie die des gesamten Autoverkehrs. Mastviehhaltung erfordere auch einen hohen Energiebedarf. Viehbestände erzeugen das Treibhausgas Methan - vor allem bei Wiederkäuern durch die Verdauung. Aus Mist und Gülle sowie Futtermitteln wird außerdem Distickstoffmonoxid ausgestoßen.</p> <p>Bei ökologischer Erzeugung werde weniger Energie verbraucht. In Kleinbetrieben gebe es außerdem einen eigenen Futterketten-Kreislauf, während in Großbetrieben immer mehr Soja zum Einsatz komme, das verstärkt vor allem Südamerika nach Brandrodungen angebaut werde. Die Verbraucherorganisation Foodwatch habe errechnet, dass ein Schweineschnitzel aus konventioneller Haltung viermal so viel Treibhausgase verursache wie eines aus ökologischer Haltung.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O133</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Reduktion des Torfeinsatzes in Gartenbau und Landwirtschaft</b>	
<p>zuständig: Land NRW, Straßen.NRW, Kreise, kreisfreie Städte, Kommunen (ggf. bundesweite Initiative)                  Grund: Reduktion des Einsatzes von Torf als Substrat, für dessen Gewinnung Moore zerstört werden, die nicht nur wertvoller Lebensraum sind (Relevanz für Biodiversität), sondern auch CO2-Speicher                  Inhalt &amp; Zielgruppen:</p> <p>a) Reduktion bzw. Verzicht der Torfverwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in öffentl. Einrichtungen (Straßenbepflanzung, Straßenmeistereien, etc. ...)</li> <li>- im privatwirtschaftlichen Gartenbau &amp; Landwirtschaft</li> <li>- gartenbaulichen bzw. landwirtschaftlichen Versuchsanstalten (Landwirtschaftskammern) u.ä.</li> <li>- in privaten Hausgärten</li> </ul> <p>b) Förderung von nachhaltigen Alternativmaterialien (z.B. Kompost, gewonnen aus Bio-Hausabfällen in Kompostierwerken)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilotprojekte (ggf. Studien) zur Erprobung der Substituierbarkeit von Torf durch Alternativmaterialien, Förderung durch Land NRW</li> <li>- Erarbeitung von besserer Kennzeichnung torfhaltiger/-freier Produkte (Label?) -&gt; Transparenz für Käufer, Unterstützung durch Land NRW</li> <li>- Beschaffungsleitlinien o.ä. für öffentliche Einrichtungen bzgl. nachhaltiger Beschaffung (Torfalternativen statt Torf)</li> <li>- Informationskampagne (in Kooperation mit Umweltverbänden wie NABU, Verbraucherzentrale, Branchenverbänden, Alternativanbietern, etc.) zur Aufklärung der Verbraucher, Bewusstseinsbildung, Orientierung bei Kaufentscheidung (vgl. NABU-Aktion "Torffrei gärtnern").</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-

<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O135</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Waldflurbereinigung in Regionen mit hohem Kleinprivatwaldanteil</b>	
<p>Wer: Das Land NRW in Kooperation mit dem Landesbetrieb Wald und Holz und regionalen Akteuren (z.B. ZebiO)</p> <p>Was: Bereitstellung von Fördermitteln für Waldflurbereinigungsverfahren und Informations- und Beratungskampagne für Waldbesitzer.</p> <p>Warum: Durch Verbesserung der Strukturen einen Abbau der Hemmnisse bei der Nutzung von Biomassepotenzialen im Wald erreichen und die Waldbesitzermobilisierung fördern. Die Maßnahme richtet sich an Waldbesitzer.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	-

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-O 135 KS-KI 007 KS-KI 008  gebündelt in  <b>LR-KS5-M122</b> Stärkung der Holzmobilisierung im Privatwald

<b>KS-KI007</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> NRW-Klimakongress 4.12.2013
<b>Waldflurbereinigung im Kleinprivatwald zur Mobilisierung von Energieholz</b>	
Waldflurbereinigung im Kleinprivatwald zur Mobilisierung von Energieholz	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	-

<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-O 135 KS-KI 007 KS-KI 008 gebündelt in <b>LR-KS5-M122</b> Stärkung der Holzmobilisierung im Privatwald

<b>KS-KI008</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> NRW-Klimakongress 4.12.2013
<b>Landesweite Kampagne zur Mobilisierung von Restholz für energetische Nutzung bei privaten Waldbesitzern</b>	
<p>Energieerneuerbare Energien: Landesweite Kampagne zur Mobilisierung von Restholz für energetische Nutzung bei privaten Waldbesitzern mit Überwindung folgender Probleme:</p> <p>Problemlage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlreiche kleine Waldbesitzer nutzen das Potential nicht, kennen es nicht, sind organisatorisch überfordert; Erschließungsweg für Transport fehlen, etc.</li> <li>• Kommunen, insbesondere Haushaltssicherungskommunen fehlt Personal zur individuellen Ansprache der zahlreichen Privatwaldbesitzer. Und wenn sie sie erreichen, fehlen Erschließungsmethoden (z.B. über Fremdgrundstücke), Vermarktungspunkte, Abnehmer</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-O 135 KS-KI 007 KS-KI 008  gebündelt in  <b>LR-KS5-M122</b> Stärkung der Holzmobilisierung im Privatwald

<b>KS-KI009</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> NRW-Klimakongress 4.12.2013
<b>Abfälle aus Zootierhandlungen für Biogasanlagen</b>	
„Abfälle aus Zootierhandlungen unter bestimmten Rahmenbedingungen als Wirtschaftsgut (wie Pferdemit) behandeln zu können, um es in Biogasanlagen gemeinsam behandeln zu können.“	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	-

<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

---

## **Anhang 3.1.6: Sektor Private Haushalte (AG 6)**

---



<b>KS-M220</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderprogramm zur Finanzierung von energieeffizienten Geräten</b>	
Die Landesregierung NRW soll ein Förderprogramm zur Finanzierung von energieeffizienten Geräten einrichten. Mit Prämien wird der Kauf von hocheffizienten Haushaltsgeräten gefördert. Ein realistisches Ziel könnte sein, mit einem Förderprogramm ab dem dritten Jahr einen Marktanteil von 25 % für marktbeste Geräte zu erreichen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Nachfrage nach effizienten Geräten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Auszeichnung beim Kunden sollte Auszeichnungssystem (A+ bis A+++)</li> <li>überarbeitet werden.</li> <li>- Keine Strafsteuer für „ineffiziente“ Geräte empfohlen.</li> <li>- M220 ermöglicht Betrugspotenzial und Mitnahmeeffekte, wenn z.B. alter kaputter Kühlschrank abgegeben wird, der vorher auf Schrottplatz besorgt wurde.</li> <li>- Finanzierung für sozial schwache Haushalte durch Kombination von Förderung und Ratenfinanzierung unterstützen</li> <li>- Top-Verdiener von der Förderung ausschließen.</li> <li>- Förderprogramm sollte in Informations- und Beratungsprogramme einbezogen werden.</li> <li>- Förderung sollte sich auf Geräte konzentrieren, die im Haushalt häufig gebraucht werden und deren Anteil am Energieverbrauch groß ist.</li> <li>- Förderprogramme nicht nur für einkommensschwache Haushalte, sondern auch für "Otto-Normal-Verbraucher".</li> <li>- Neben unterschiedlicher Staffelung könnten "Otto-Normal-Verbraucher" zusätzlich weitere Kriterien erfüllen, wie z.B. Bezug von Ökostrom.</li> <li>- Förderprogramm sollte v.a. von geringverdienenden Haushalten in Anspruch genommen werden können - auch mit Unterstützung der ARG.</li> <li>- Ab viertem Jahr einen Marktanteil von 30% einführen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusätzlich ist Programm zum Leasing energieeffizienter Geräte für einkommensschwache Haushalte sinnvoll.</li> <li>- Förderung Kühlgeräte mit kontrollierter Rücknahme/Entsorgung verknüpfen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Re-</b>	-

<b>gionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-Bewertung der Energieeffizienz von Geräten nicht nur auf konkretes Gerät, sondern auch auf Energieart, d.h. Bezug auf Nutzung von Primärenergie, beziehen.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS6-M129</b> Fördermaßnahme zur Finanzierung von energieeffizienten Haushaltsgeräten

<b>KS-M221</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Einrichtung einer (dauerhaften) TopTen-Datenbank von effizienten Produkten</b>	
Die Landesregierung NRW soll dauerhaft ein Informationsangebot zu effizienten energieverbrauchenden Produkten fördern. Die bisher existierenden Datenbanken effizienter Produkte sollten dabei ausgebaut bzw. neue aufgebaut und vor allem dauerhaft institutionell verankert werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Steigerung der Nachfrage nach effizienten Geräten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestehende Angebote (z.B. EA.NRW) sind gut und sollten parallel beibehalten werden.</li> <li>- Inhalte der Datenbank sollte aus unabhängiger Quelle stammen.</li> <li>- Ergänzende Einrichtung einer Datenbank, die angibt, welche Geräte nicht mehr effizient genug sind und entsorgt werden sollten.</li> <li>- Datenbank sollte durch Erfahrungsberichte von Nutzern ergänzt werden, um ganzheitliches Bild zum Gebrauch des Produkts zu liefern.</li> <li>- Datenbank sollte über das Internet hinaus auch telefonisch oder über Informationsdienste wie Verbraucherzentralen abfragbar sein.</li> <li>- Anstelle reiner Effizienzbewertungen wären auch Informationen über Langlebigkeit und gesamte Ökobilanz des Produktes notwendig.</li> <li>- Ergänzend Überblick über mehrfach beste Produkte geben: Neben geringem</li> </ul>

	<p>Energieverbrauch auch ökologische und soziale Bedingungen der Herstellung und Nutzung des Produktes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gekoppelt mit Einkaufshierarchie (analog zur Abfallhierarchie): brauche ich Produkt überhaupt? Wann lohnt sich Geräteresatz?</li> <li>- Lotsenfunktion auf Webseite des Umweltministeriums wäre hinreichend.</li> <li>- Aufklärung der Öffentlichkeit, was energiesparendes Produkt ist, reicht völlig aus</li> <li>- Informationen, z.B. zu Kühlschränken ausreichend</li> <li>- Ausweitung des Angebotes führt zu Verwirrung bei Unterscheidung unparteiischer von werbefinanzierten Datenbanken</li> <li>- Mehrwert der M221 auf Landesebene fraglich</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<p><b>LR-KS6-M130</b>                  Initiierung einer (dauerhaften) Top-Ten-Datenbank von effizienten Produkten</p>

<b>KS-M222</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Pilotvorhaben zur Einführung eines progressiven Stromtarifs durch Energieversorgungsunternehmen</b>	
<p>Das Land soll gemeinsam mit verschiedenen Energieversorgungsunternehmen ein Pilotprojekt zur Einführung eines progressiven Stromtarifs starten. Durch einen progressiven Stromtarif erzielen private Haushalte im Falle von Stromeinsparungen auch Kosteneinsparungen, da sie durch einen geringen Verbrauch niedrige Kosten hätten und der Tarif weiter sänke, je mehr Strom sie einsparten. So werden Rebound-Effekte, die oft mit Energieeffizienzmaßnahmen einhergehen, umgangen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Förderung des effizienten Umgangs mit Geräten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (3 Gegenstimmen).

<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<p>Gegenargumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Endkundenpreisregulierung zu erwarten</li> <li>- These „progressive Stromtarife helfen Haushalten ihre Kosten zu reduzieren“ ist umstritten</li> <li>- Hoher Aufwand beim Versorger, um Entwicklungen in den einzelnen Haushalten nachzuhalten (z.B. Personenzahl)</li> <li>- Hoher bürokratischer Aufwand</li> <li>- Datenschutzbedenken, Überwachung (Teilnahme müsste freiwillig sein)</li> </ul> <p>Zusätzliche Hinweise: Im Steckbrief geht es schon stark Richtung Umsetzung - (auch hier eher Richtung Pilotvorhaben) umformulieren, um konsistent zu sein</p>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarif auf Haushaltsgröße (Familie versus Einzelhaushalt) normieren.</li> <li>- Berücksichtigung, dass bestimmte Personengruppen wie Rentner oder Arbeitslose mehr zuhause sind und so mehr Strom verbrauchen. Mögliche Regelung über Anpassung des Grundpreises.</li> <li>- Neben progressivem Stromtarif sollte Verringerung des Stromverbrauchs im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr zusätzlich gefördert werden, d.h. Kosten für spezifischen Strompreis sollten gleich bleiben.</li> <li>- Sollte auch im Gewerbesektor pilotiert werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Aufwand für Bürokratie und Kontrolle zu hoch.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M131</b> Pilotvorhaben zur Einführung eines progressiven Stromtarifs durch Energieversorgungsunternehmen

<b>KS-M223</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Öffentlichkeitsarbeit und Campaining rund um Energie</b>	
<p>Die Landesregierung soll Öffentlichkeitsarbeit und Energie-Campaigning in Form von Informations- und Beratungsmaßnahmen fördern. Dabei sollen Umwelt- und Verbraucherverbände, Kammern, Verbände, Beratungseinrichtungen, lokale Klimaallianzen oder Agendagruppen, Museen, Bibliotheken und weitere Akteure im Bereich Klimaschutz einbezogen werden. Durch zielgruppenorientierte Direktansprache werden Verbraucherinnen und Verbraucher zu wechselnden inhaltlichen Schwerpunkten (z.B. Energiesparen,</p>	

Energieeffizienz oder Gebäudemodernisierung) informiert und durch Aktionstage wie z.B. die „Landesweite NRW Hour“ zum eigenen Handeln motiviert.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Förderung des effizienten Umgangs mit Geräten
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Über Wettbewerbe Bewusstsein fördern und Anreize setzen (Energiesparer des Monats etc.).</li> <li>- Schwerpunkte in öffentlichkeitswirksamen Bereichen setzen.</li> <li>- Eingesparte Gelder können als Spende für karitative Zwecke oder zur Sanierung städtischer Haushalte eingesetzt werden.</li> <li>- Stärkere Einbeziehung von lokalen Akteuren wie örtliche Fußballvereine. Menschen aktiv in ihrem Umfeld ansprechen, nicht so sehr über große Verbände.</li> <li>- Informationskampagne Geschirrspüler-Anschluss an Warmwasser: Land sollte Verbraucher per Aufklärungskampagne anhalten, Geschirrspüler in der Küche an Wasseranschluss anzuschließen, sofern Wasser über Gas/Solarthermie/BHKW/Fernwärme erwärmt wird und Geschirrspüler keine Wärmerückgewinnung betreibt.</li> <li>- Land soll Liste von Geräten herausgeben, die (nicht) warmwasserfähig sind.</li> <li>- Plattform sollte mit triggern gespickt sein, damit sich Chance ergibt, Verhalten spielerisch zu ändern.</li> <li>- Flyer oder Plakate sollen auf Recycling-Papier gedruckt werden.</li> <li>- Förderung von Nachtspeicherheizungen sinnvoll, da hierbei Ladezeit von außen gesteuert wird und nicht von jedem einzelnen Haushalt, sodass Zeiten mit Stromüberschuss aus regenerativer Energiegewinnung gezielt nutzbar werden.</li> <li>- Weitere Förderung der Photovoltaikanlagen auf Dächern und Erdwärme.</li> <li>- Vorschlag: Bürger erhalten kostenfreie Grundversorgung an Strom (Gesamtmenge an kostenfreiem Strom maximal 2/3 der Gesamtstrommenge). Menge orientiert sich an aktuellem Effizienzstandard der Gerätegrundausrüstung (Herd, Kühlschrank, Pumpen, Licht, Multimediageräte). Grundversorgung könnte 2014 z.B. 700 kWh p.P./p.a. betragen. Keine weiteren Stromtarife.</li> <li>- kostenlose Grundversorgung in Verbindung mit hohen, variablen kWh-Preisen für Mehrverbrauch führt schnell zu Effizienzsteigerungen im Gerätebereich und zum Verzicht von Stromanwendungen im Wärmesektor. Haushalte mit geringen Einkommen werden entlastet. Haushalte mit höheren Einkommen mit meist höheren Verbräuchen finanzieren so das System.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der</b>	- Kommunen sollten auch einbezogen werden.

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M132</b> Öffentlichkeitsarbeit rund um das Thema Energie

<b>KS-M224</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Energiearmut lindern - Prepaid statt Sperre</b>	
Die Landesregierung NRW soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, durch eine Änderung der Stromgrundversorgungsverordnung (StromGVV) oder des Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) Prepaidzähler einzuführen. Sie können die schlimmste Folge der Energiearmut, die Versorgungsunterbrechung, verhindern und dazu beitragen, dass die Betroffenen bewusster und sparsamer mit Elektrizität umgehen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Zugang für einkommensschwächere Bevölkerungsgruppen zu Energieeffizienzmaßnahmen stärken
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (10 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es handelt sich um eine sozialpolitische Maßnahme, Klimaschutzrelevanz nicht erkennbar</li> <li>- rechtliche Bedenken</li> <li>- um dies umzusetzen, müssten alle Stromversorger mitmachen; Umsetzung unrealistisch (hohe Kosten für Stromversorger)</li> <li>- Mehrwert fraglich: Prepaid nur ein anderes Wort für Sperre?</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwand: Bewusstseinsänderung, die zu geringerem Energieverbrauch führen kann, findet in Bildung und Information statt.</li> <li>- Wahlrecht für Zähler sicherstellen.</li> <li>- Damit keine Stigmatisierung erfolgt, sollte z. B. negativer SCHUFA-Eintrag</li> </ul>

	<p>vorliegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückkopplung des aktuellen Stromverbrauchs in der Wohnung erforderlich, um Verhalten kurzfristig ändern zu können.</li> <li>- Verpflichtend mit Bereitstellung einer Energieberatung kombinieren.</li> <li>- Durchführung repräsentativer Test: haben arme Haushalte mit Installation von Prepaid Systemen vermutete Vorteile ?</li> <li>- Hemmnisse: Anmeldegebühren, zu geringes Einkommen insgesamt.</li> <li>- Hemmnisse: Wohnungsqualität verhindert Energie sparen, da Vermieter nicht in Dämmung / Sanierung investiert etc.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M225</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Pilotprojekt „Nudging“ - Default-Option Ökostrom</b>	
Die Landesregierung soll in einer begrenzten Zahl von Städten in NRW gemeinsam mit den Stadtwerken eine Default-Option für Ökostrom einführen. Durch das Angebot von Ökostrom als Vorgabeoption („Default-Option“) wird Ökostrom automatisch geliefert.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Beitrag der privaten Haushalte am Ausbau und der Nutzung EE (und KWK) in NRW stärken
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	-

<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfehlung Stufenkonzept, d.h. nach erfolgreicher Pilotphase bundesweite Umsetzung für alle Stromanbieter folgt.</li> <li>- Seriosität Anbieter, Herkunft Strom, ökologische Produktion und tatsächliche Lieferung von Ökostrom muss gewährleistet sein (Transparenz) und dokumentiert werden z.B. über Energielabel (dieses soll harmonisiert sein und beworben werden).</li> <li>- Produzent nach Möglichkeit Sitz in NRW haben.</li> <li>- Im anzukreuzenden Liefervertrag Ökostrom-Option vorrangig darstellen, mit „beratenden“ Zusatztext ergänzen: „Wenn sie Ökostrom auswählen, fördern Sie den Klimaschutz.“</li> <li>- Sowohl Fürsprechen für eine Verordnung, als auch Ablehnung der verpflichteten Default Option wegen Entmündigung Verbraucher.</li> <li>- Bis 2030 sollte Gaskraft zusammen mit Ökostrom als Default angeboten werden von Städten, die Gaskraftwerke besitzen - Stadtwerke die in letzten Jahren auf Kohlekraftwerke verzichtet und auf Gaskraftwerke gesetzt haben, nicht benachteiligen.</li> <li>- Flyer und Werbung auf Recyclingpapier drucken.</li> <li>- Es nicht Aufgabe der Landesregierung, Ökostrom anzubieten, sollte mit "Default-Option" nicht die vom Gesetzgeber definierte "Grundversorgung" gemeint ist.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Eher positiv eingeschätzt, sofern Chancengleichheit von Stadtwerken und privaten Energieversorgern gewährleistet, sozialpolitische Bedenken ausgeräumt und eine klare Definition von (regionalem) „Ökostrom“ zugrunde gelegt wird
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Sicher stellen, dass nur Ökostrom, der auch den Greenpeace – Kriterien entspricht, gefördert wird.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M133</b> Pilotprojekt Standard-Vorgabeoption Ökostrom in Stromlieferverträgen

<b>KS-M226</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Mini- und MIKRO-KWK – Maßnahmenpaket zur Etablierung</b>	
Die Landesregierung soll breit angelegte Marketing-, Informations- und Qualifizierungsmaßnahmen zur Etablierung von Mini- und Mikro-KWK fördern. Ideen sind eine Roadshow oder Präsentationskonzepte für	



Verbraucherveranstaltungen sowie Ausstellungsobjekte für öffentliche Gebäude.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Beitrag der privaten Haushalte am Ausbau und der Nutzung EE (und KWK) in NRW stärken
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In bestehende Kampagnen moderner Energiegewinnung einbinden und auf und KS-M1 verweisen.</li> <li>- Beratung muss übergreifend, technologieoffen sein und Kosten-Nutzen-Aspekte einbeziehen.</li> <li>- Empfehlung fokussierte zielgruppenspezifische Ansprache.</li> <li>- Bestehenden Angebote erweitern z. B. durch Fortbildung Berater und Handwerk (z.B. via IHK, HWK).</li> <li>- Einseitige Konzentration auf die informative Förderung einer KWK-Technologie kritisch, die auf fossilen Energieträgern beruht.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M134</b> Maßnahmenpaket zur Etablierung von Mini- und Mikro-KWK

<b>KS-M227</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Marketing für Ökostrom von regionalen Energieanbietern</b>	

Das Land NRW als nicht-kommerzieller unabhängiger Akteur soll sich durch kommunikative Maßnahmen und in der Öffentlichkeitsarbeit für die Nutzung seriöser Ökostromangebote der nordrhein-westfälischen Energieversorger einsetzen und so die Akzeptanz Grünen Stroms und die Stromerzeugung aus regenerativen Energien fördern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Beitrag der privaten Haushalte am Ausbau und der Nutzung EE (und KWK) in NRW stärken
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Zusätzlicher Hinweis: In Abhängigkeit von der Diskussion zur energiewirtschaftlichen Bedeutung des freiwilligen Ökostrommarkts ist ggf. eine Neubewertung der Maßnahme notwendig.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zu beachten ist, nur Ökostrom bewerben, nicht die nordrhein-westfälischen Energieversorger.</li> <li>- Stärkung der regionalen Stromproduktion.</li> <li>- Im Rahmen Marketing- und Imagekampagnen für Ökostrom vermehrt auf Probleme und Langzeitfolgen anderer Energieformen hingewiesen.</li> <li>- Sinnvoller: Reduktion und Erläuterung von Labeln in einer Informationskampagne.</li> <li>- Ökostrom sollte nur empfohlen werden, wenn anbietende Unternehmen nicht mit großen Energiekonzernen tun haben, die auch Atomkraftwerke betreiben.</li> <li>- Ökostrom sollte sich auf Unternehmensausrichtung beziehen und nicht nur auf Produktionsmethode.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kriterium "seriös" nicht messbar.</li> <li>- Wichtig sind Kriterien für Zertifizierung, nicht geographische Verortung des Anbieters.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmen)</b>	<b>LR-KS6-M135</b> Informationskampagne zu Ökostrom

menvorschlägen)	
-----------------	--

<b>KS-M228</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Informationskampagne „Mein Wäschetrockner ist eine Leine“</b>	
Die Landesregierung soll eine Kampagne zur Reduktion des Gebrauchs von Wäschetrocknern fördern. Durch zielgruppenorientierte Direktansprache werden private Haushalte öffentlichkeitswirksam z.B. auf Stadt(teil)festen, in Fußgängerzonen oder vor Schulen und Kitas angesprochen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Ausschöpfen der Suffizienzpotenziale
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: Es besteht Gefahr, dass der gegenteilige Effekt eintritt, wenn die Wäsche in beheizten Räumen aufgehängt wird. Studien (z.B. BSH-Studie 2008, erstellt durch Öko-Institut) zeigen, dass das Trocknen in beheizten Räumen eine schlechtere CO2 Bilanz besitzt als die Nutzung moderner Wäschetrockner → dieser Punkt ist in der Informationskampagne aufzugreifen Zusätzlicher Hinweis: Maßnahme ist zu kleinteilig, sollte ggf. in eine übergreifende Kampagne integriert werden
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reine Informations- und Handlungskampagne für Trockner zu einseitig aufgebaut.</li> <li>- Separate Kampagne nicht notwendig.</li> <li>- Inhalte zum Thema Energiesparen im Haushalt über weiße Ware über alle Geräteklassen hinweg besser kommunizieren. Erst in diesen Zusammenhang eingebettet, machte Maßnahme Sinn.</li> <li>- Stadt sollte Rabatt auf Strom geben, wenn viel Energie verbrauchende Geräte in Häusern nicht vorhanden sind, Nachteil: Kontrollerfordernis</li> <li>- Funktioniert nur, wenn es im Gebäude Möglichkeit für alle Parteien gibt, diese Leine auch aufzuhängen. Ansonsten Gefahr der Schimmelbildung – v.a. in sanierten und dichten Gebäuden.</li> <li>- gehört in die Rubrik Energiespartipps</li> <li>- zu viele Faktoren spielen Rolle, ob und wann es wirklich ein Energiespartipp ist.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energie muss durch Heizungssystem zur Verfügung gestellt werden und feuchte Luft durch Lüften abtransportiert werden, was zu erhöhtem Energieverbrauch führt. Ansonsten droht Schimmelbildung.</li> <li>- Gemäß der Studie des Öko Instituts "Vergleich der Umweltauswirkungen und</li> </ul>

	Kosten verschiedener Wäschetrockensysteme“ ist diese Trocknungsmethode energieaufwändiger als Wärmepumpentrockner. Sogar konventionelle Kondentrockner sind in Heizperiode günstiger im Energieverbrauch, wie Trocknen im Innenraum. - Kampagne führte zu Verschlechterung der Umweltbilanz.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	KS-M 228 KS-M 229  gebündelt in  <b>LR-KS6-M136</b> Stärkere Berücksichtigung der Suffizienzpotenziale in Informations- und Beratungsmaßnahmen des Landes

<b>KS-M229</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Informationskampagne „Weniger ist Cool“ – Kein Zweitkühlschrank für mich!“</b>	
Die Landesregierung soll eine Kampagne und einen Wettbewerb organisieren, um für den Verzicht auf Zweitkühlschränke zu sensibilisieren. Die Kampagne kann in einem zweiten Schritt auf weitere energieintensive Elektrogeräte übertragen werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Elektrische Anwendungen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Ausschöpfen der Suffizienzpotenziale
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Reine Informations- und Handlungskampagne für Kühlschränke zu einseitig aufgebaut. - Separate Kampagne ist nicht notwendig.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraglich, wie viel Erfolg reine Informationskampagne bringt, da in den individuellen Lebensbereich eingegriffen werden müsste.</li> <li>- Inhalte zum Thema Energiesparen im Haushalt über weiße Ware über alle Geräteklassen hinweg besser kommunizieren. Rebound-Effekt besser bedenken: Entsorgung alter Kühlschränke muss möglichst kostenneutral geschehen können. Erst in diesen größeren Zusammenhang eingebettet würde Maßnahme Sinn machen.</li> <li>- Entscheidend ist, dass Bewusstseinsänderung über gebündelte Informationen zu allen Einsparpotenzialen im Haushalt erreicht wird.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Aufwand der Kampagne steht in keinem Verhältnis zu möglichem Effekt. Datenlage, wie viele "Zweit-Kühlschränke" existieren und wie viele davon veraltet, also ineffizient sind?
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Ergänzen um Aktion, bei der alte (und ungenutzte Kühlschränke) von Verbrauchern eingesammelt werden und fachmännische Zerlegung und Entsorgung erfolgt (z.B. durch Abfallgesellschaften).
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 228 KS-M 229  gebündelt in  <b>LR-KS6-M136</b> Stärkere Berücksichtigung der Suffizienzpotenziale in Informations- und Beratungsmaßnahmen des Landes

<b>KS-M230</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Ausbau der Information und Beratung der privaten Haushalte zu Energieeinsparung und Energieeffizienz</b>	
Die Landesregierung soll die Informations- und Beratungsprogramme ausbauen, die private Haushalte und Gebäudeeigentümer individuell über Aufteilung ihres aktuellen Stromverbrauchs, den energetischen Zustand ihrer Wohnung bzw. ihres Gebäudes, der Heizung und der Warmwasserbereitung informieren. Darauf aufbauend werden sie dann über sinnvolle Maßnahmen zur Einsparung von Energie und Ressourcen, verbunden mit einem konkreten Vorschlag für einen Fahrplan zur Umsetzung, informiert. Insbesondere eine aufsuchende Vor-Ort-Energieberatung sowie kommunikative Interventionen bei Änderung von Lebenssituationen (Umzug, ...) sollen die bisherigen Programme zur energetischen Gebäudesanierung ergänzen und erweitern.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wohnen

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Reduktion des Energiebedarfs im Gebäudebestand
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Größtmögliche Transparenz des Angebots.</li> <li>- Bei regelmäßiger Abrechnung durch Energieversorger sollten verpflichtend Informationsbroschüren mit Überblick der Angebote zur Energieberatung mit Antwortkarte beigelegt werden, in der eine Beratung in den Haushalt bestellt werden kann.</li> <li>- Zusätzlich Informationen zur Energieberatung in Tagespresse publiziert werden.</li> <li>- Beratung sollte für Jedermann erschwinglich und für Sozialhilfeempfänger kostenlos sein.</li> <li>- Einfache und klare Botschaften sinnvoll.</li> <li>- Sicherstellung, dass v.a. bildungsferne Schichten in einkommensschwachen Haushalten erreicht werden können.</li> <li>- Klärung, welche Maßnahmen das Beratungsangebot insgesamt umfasst, damit es zielgerichtet wirkt, nachhaltige Lebensführung fördert, aber nicht in Beliebigkeit abgeleitet. Neben eigentlicher Beratung muss sichergestellt werden, dass Multiplikator-Effekt eintritt.</li> <li>- Begleitende Beratung von Initialberatung bis zu Umsetzung maßgeblich, um Brüche im Prozess zu verhindern.</li> <li>- Integrierte Beratung maßgeblich z.B. Energieberatung in Schuldnerberatung, Energieberatung mit Blick auf Altersvorsorge, Energieberatung im Falle von Instandhaltungsmaßnahmen, barrierefreiem Umbau, Modernisierung, Schadstoffberatung etc..</li> <li>- Verbraucherzentrale hat vielfältige Erfahrungen, komplexe Themen bürgernah herunter zu brechen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Personal bei Kommunen / Kommunalen Klimaagenturen muss dauerhaft finanziert werden. Je nach Größe der Kommune sind 2-4 qualifizierte Vollzeitstellen notwendig. Keine neuen Strukturen auf Landesebene notwendig.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- ZebiO als regionaler Kooperationspartner
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Lan-</b>	<b>Ja</b>

<b>desregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M137</b> Ausbau der Information und Beratung der privaten Haushalte zu Energieeinsparung und Energieeffizienz

<b>KS-M231</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Energieausweispflicht (Bedarfsausweis) für jedes Gebäude nach Baualtersklassen</b>	
Die Landesregierung NRW soll sich auf Bundesebene dafür einsetzen, die rechtlichen Voraussetzungen für eine Energieausweispflicht (Bedarfsausweis) für alle Gebäude nach Baualtersklassen zu schaffen. Die Energieausweispflicht muss auch Hauseigentümer einschließen, die ihr Haus bzw. Wohnung selbst nutzen. Darüber hinaus soll der Energieausweis stärker beworben werden, um die Nachfrage zu erhöhen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wohnen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Förderung eines energieeffizienten Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Bedarfsausweis ist mit hohem Aufwand zur Datenbeschaffung verbunden.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriff „nach Altersklassen“ klarer definieren oder herauslassen.</li> <li>- Vorgaben zur Erstellung von Energieausweisen müssen einheitlich für alle vermieteten Objekte sein, ohne Differenzierung nach Baujahr.</li> <li>- Bewerbung des Energieausweises stärker über neue Medien.</li> <li>- Neue Zielgruppen (Junge und Hauserben) einbeziehen.</li> <li>- Statt Verpflichtung, stärker bewerben und finanziell fördern/steuerlich abschreibbar machen.</li> <li>- Maßnahme alleine kein wirksamer Anreize zur Sanierung, Eingriff in die Autonomie der Bürger und mit hohen Kosten verbunden.</li> <li>- Maßnahme ohne Einsparung von kWh Energie - unnötige Verschwendung von Geld für Erstellung der Ausweise.</li> <li>- Energieausweis für selbst genutzte Wohnungen oder Einfamilienhäuser überflüssig.</li> <li>- Welche Bürokratie sollte das überwachen? – Wichtig ist Kontrolle.</li> <li>- Eigenverantwortung und Kosteneinsparungen führen dazu, sinnvolle energetische Maßnahmen auch ohne Reglementierung durchzuführen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der</b>	-

<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 62 KS-M 76 KS-M 99 KS-O 076 KS-M 231  gebündelt in  <b>LR-KS3-M35</b> Öffentlich-rechtliche Regelungen für das EnEG, die EnEV und das EEWärmeG evaluieren und weiter entwickeln

<b>KS-M232</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Best-Practice-Datenbank „Energetische Gebäudesanierung“</b>	
Das Land soll den Aufbau einer landesweiten Datenbank von Best-Practice-Beispielen zur energetischen Gebäudesanierung unterstützen mit dem Ziel, alle beteiligten Akteure aus der Bauwirtschaft und Wohnungseigentümer/innen anzuregen, stärker als bisher den Wohnungsbestand energetisch zu sanieren. In dieser Datenbank sollen möglichst alle sinnvollen Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung aufgenommen, strukturiert und übersichtlich anhand von Praxisbeispielen dargestellt werden. Eine solche Best-Practice-Datenbank sollte darüber hinaus mit einem Kommunikations- bzw. Beratungsangebot verbunden sein, das den Interessierten weitergehende Informationen vermitteln kann.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wohnen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Förderung eines energieeffizienten Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für</b>	-



<b>die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhaltliche Ergänzungen: Transparenter Vergleich von Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Vergleich Ziele mit tatsächlichen Werten, Alternativen auflisten, Baumaterialien auflisten mit Kriterien: Nachhaltigkeit, Brandgefährdung, ökologische Verträglichkeit und Entsorgung.</li> <li>- Auslobung eines Preis im Wettbewerb der besten Sanierungsmaßnahmen, Preisträger gleichzeitig verpflichten ihr Wohneigentum für definierten Zeitraum Interessierten zugänglich zu machen.</li> <li>- Bewertungskriterien zur Aufnahme in Datenbank müssen transparent und verständlich zugänglich sein.</li> <li>- Orientierung an der Stiftung Warentest Ausführung.</li> <li>- Kontinuierliche Betreuung und Pflege der Datenbank sicherstellen.</li> <li>- Möglichkeit zum Austausch und Vernetzung mit Bauherren abgeschlossener Projekte (inkl. Besichtigung vor Ort).</li> <li>- Anmerkung zum Titel: „Best-Practice-Datenbank“ in deutscher Sprache formulieren.</li> <li>- Empfehlung keine weitere Datenbank zu erstellen, sondern mit bestehenden Datenbanken z.B. von dena, AltBauNeu und Stadt Gütersloh zusammen arbeiten.</li> <li>- Anbindung an vorhandene Informationskanäle erforderlich z.B. bei der Kreditvergabe bei Banken, Architekten / Beratungsinstitute.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Keine Verwendung von Landesmitteln.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- IWO fördert und begleitet im Rahmen des Förderwettbewerbs Aktion Energie-Gewinner etwa 80 energetische Sanierungen und stellt Informationen für Best-Practice-Datenbank zur Verfügung.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS6-M138</b> Best-Practice-Datenbank „Energetische Gebäudesanierung“

<b>KS-M233</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Einrichtung einer Plattform für Energiegenossenschaften</b>	
<p>Die Landesregierung soll eine Plattform einrichten, die den weiteren Aufbau von Energiegenossenschaften und Bürgerenergieanlagen betreut und forciert. In Anlehnung an bisherige Arbeiten werden Kompetenzvermittlung im Bereich Gründungsberatung von Genossenschaften, Weiterbildungsveranstaltungen für die Organisationen, Ansprachekonzepte für Organisationen/Akteure wie</p>	

zum Beispiel das Handwerk etc., Erfahrungsaustausch auf Landesebene sowie ein integriertes Fachmonitoring gefördert.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wohnen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Erhöhung des Anteils EE, KWK, Nah-/Fernwärme- u. Abwärmenutzung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zzgl. Kontaktbörse zur Suche nach Gleichgesinnten/ Interessenten anbieten.</li> <li>- Maßnahme soll sich auf Zusammenschlüsse von Personengruppen beziehen – unabhängig der gewählten Rechtsform.</li> <li>- Plattform kann bei der Energieagentur angesiedelt werden.</li> <li>- Umsetzung prüfen, z. B. ob das Land mit Bürgschaften oder Darlehen die Abzahlung im Rahmen der jährlichen Dividende ermöglichen kann.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- ZebiO als regionaler Ansprechpartner
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS6-M139</b> Einrichtung einer Plattform für Energiegenossenschaften

<b>KS-M234</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiierung des landesweiten Förderprogramms „Jung kauft Alt“ zur Förderung von Bestandswohnungen</b>	

Die Landesregierung soll ein flächendeckendes Förderprogramm „Jung kauft Alt“ einrichten, mit dem junge Familien ermutigt werden sollen, Bestandswohnungen zu erwerben. Durch das Programm bleiben Bestandswohnungen erhalten und weniger Flächen zur Errichtung von Neubauten müssen ausgewiesen werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wohnen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Ausschöpfen der Suffizienzpotenziale
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Zusätzliche Hinweise: - keine Fehlanreize setzen (z.B. Gentrifizierung) - Regionale Differenzierung notwendig
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanzierungsmittel insbesondere günstige, verlässliche und längerfristige Kredite müssen bereitgestellt werden.</li> <li>- Perspektiven für andere altersgerechte Unterbringung bereitstellen.</li> <li>- Gutes (neutrales) Beratungsangebot mit belastbarem Gutachten flankieren.</li> <li>- Träger muss das Land, nicht Kommunen sein, um kommunalen Wettbewerb zu verhindern.</li> <li>- Förderprogramm allen Menschen in NRW gleichberechtigt, unabhängig vom Alter zugänglich machen.</li> <li>- Maßnahme umbenennen in „NRW kauft Alt“.</li> <li>- Um Missbrauch zu verhindern Förderung nur unter Voraussetzungen, wie z.B. geringer Eigenbeitrag, Nachweis über finanzielle Situation und Willen, eine Bestandswohnung zu erwerben.</li> <li>- Maßnahme kritisch, da nicht jede Sanierungsmaßnahme von Altbaubeständen energetisch und wirtschaftlich sinnvoll. Leerstände insbesondere in ländlichen Regionen - fraglich Kompensation Infrastrukturkosten und Pendelverkehr</li> <li>- Aspekte von Familienförderung und Innenstadtförderung sind eher sozialer als klimapolitischer Natur.</li> <li>- Zielgruppe junge Familie finanziell zu eingeschränkt, da Kapital bei mittleren, älteren Menschen liegt.</li> <li>- Bestandswohnungen müssten für aktuelle Lebensstile / Konzepte anpassbar und flexibel sein.</li> <li>- Siedlungskonzepte in der Stadt (stadtplanerische Konzepte) sind gefragt.</li> <li>- Kommunen selbst bewegen sich leider meist immer noch in gegenteilige Richtung und weisen entgegen Bevölkerungsentwicklung neue Baugebiete "auf der grünen Wiese" aus.</li> <li>- Da einzelne Kommunen bei Ausweisung von Baugebieten untereinander in Konkurrenz stehen, sind Maßnahmen auf Landes- und Bundesebene notwendig.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Eher kritisch eingeschätzt, da Notwendigkeit bezweifelt wird und Klimaschutzstandards nicht berücksichtigt

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M235</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Modellversuch zur Forschung und Entwicklung von Energiesparkkonzepten in Quartieren</b>	
Die Landesregierung soll einen Modellversuch mit einer Hochschule fördern, bei dem ein Quartier in seiner Gesamtheit betrachtet und ein Energiekonzept für das ganze Quartier erarbeitet wird. Dabei sollen auch innovative Lebensstil-Konzepte und Experimente in Quartieren in Zusammenarbeit mit Kommunen einbezogen werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Wohnen
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Ausschöpfen der Suffizienzpotenziale
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuer singulärer Modellversuch hilft nicht weiter.</li> <li>- Zunächst Bestandsanalyse über Modellversuche und Projekte durchführen (Beispielprojekte: „Neuer Wald“ in Hamburg; „Quartiergasometer“ in Berlin (EU-REF-Campus); Fraunhofer) und unterschiedliche Zielrichtungen zusammen führen.</li> <li>- Quartiersbezogene Konzepte bereits von KfW gefördert (Energetische Stadtsanierung). Überflüssig, dass Land hier Fördermittel bereitstellt.</li> </ul>

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	Unterschiedlich eingeschätzt, u.a. da bereits entsprechende Modellversuche und KfW-Förderprogramm existieren, rechtliche Regelungen bei Eigentümergemeinschaften anzupassen sind und Übertragbarkeit von Modellversuchen generell schwierig ist - Bedarf stärkerer Förderung für Entwicklung von Energiekonzepten. - Nicht als Modell, sondern zur Regel zu machen.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Nutzung von Exergieausweisen zur Quartierscharakterisierung ermöglichte Analyse auf wesentlich umfassendere Grundlage zu stellen als dies mit Energie-basierten Analysen möglich ist. - Richtvert   Energiesystemberatung ist im Rahmen einer Forschungskoooperation interessiert. - UBA Forschungsprojekt "Nutzung von Exergieströmen in kommunalen Strom-Wärme-Systemen zur Erreichung einer kommunalen CO2-Neutralität bis zum Jahr 2050" bietet Erkenntnisse die sich in ein solches Projekt einbinden lassen.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Bei Umsetzung bietet sich Kooperation zwischen Fachhochschule (z.B. Bocholt) Kommune (z.B. Kreis Borken oder Stadt Bocholt), dem örtlichen Versorger und Kreishandwerkerschaft an. Konzept liegt vor.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS6-M140</b> Modellversuch zur Forschung und Entwicklung von Energiesparkonzepten in Quartieren

<b>KS-M236</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung von Urban Gardening</b>	
Die Landesregierung soll Entwicklungs- und Umsetzungskonzepte für die Ausweitung von „urban gardening“ in NRW fördern. Dabei sollen Netzwerke zu „urban gardening“ auf verschiedenen Ebenen aufgebaut, kommunale Akteure zum Thema weitergebildet und kommunale Strategien erarbeitet werden. Zudem können lokale Modellprojekte entwickelt und aufgebaut werden. Als Pilotprojekt soll auf dem Gelände einer im Bereich der Lehrerausbildung tätigen Hochschule in NRW ein mobiler Garten angelegt werden, in dem in Pflanzkästen Gemüse gesät, angepflanzt, gepflegt und geerntet werden kann.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Nutzungsintensivierung, bspw. gemeinschaftliche Nutzung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme).

<b>bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - kein Klimaschutzaspekt erkennbar
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilotprojekt eher in Kindergärten oder vorschulischem Bereich umsetzen sowie in der pädagogischen (Weiter-)Bildung.</li> <li>- Vernetzung nötig .</li> <li>- Förderung konkret abhängig von den städtebaulichen Gegebenheiten.</li> <li>- Weitergabe von Materialien (z. B. Samen) und von Wissen zur Umsetzung von Urban Gardening.</li> <li>- Sicherstellen, dass Projekte auch langfristig existieren können.</li> <li>- Effekt des Urban Gardening wird gering sein.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M237</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Landesweiter Aktionstag Tauschbörsen</b>	
Die Landesregierung NRW soll als Schirmherrin die Umsetzung eines landesweiten Aktionstags fördern, der Tauschbörsen in den Kommunen weiter bekannt machen soll. Durch Tauschen, also Nutzungsintensivierung, müssen weniger Produkte produziert werden. Somit können CO2 Emissionen klimaschutzwirksam eingespart werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungs-</b>	1. Nutzungsintensivierung, bspw. gemeinschaftliche Nutzung

<b>prozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (9 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Verantwortung des Landes und Klimaschutzplan damit überfrachtet, eher als Akteursbeitrag zu verstehen - wenig Klimaschutzaspekte
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusätzliche Etablierung von dezentralen Tauschplattformen an zentralen Plätzen wie Bahnhöfen oder in Bussen oder Bahnen des ÖPNVs.</li> <li>- Einheitliche Auszeichnung von öffentlich zum Tausch angebotenen Gegenständen.</li> <li>- Tausch von Gegenstände gegen Sachleistungen sollte möglich sein .</li> <li>- Einbindung der von Diakonie und Caritas betriebenen Kaufhäuser für Aktionstag und dezentrale Tauschplattformen.</li> <li>- Evtl. Kombination mit „Repair-Cafés“ (KS-M238), um Angebot und Nachfrage an einem Ort zu bündeln; Repair Cafés könnten Zielgruppe und Träger dieses Aktionstags sein.</li> <li>- Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen (zum Beispiel dürfen Dinge, die öffentlich zum Tausch angeboten werden, nicht als Diebstahl gelten).</li> <li>- Bewerbung des Aktionstags mit attraktiver und leicht zugänglicher Internetseite mit eingängiger Adresse oder durch Printwerbung.</li> <li>- Beispiele erfolgreicher Projekte sammeln und diese über Aktionstag mit geeigneten Mitteln verbreiten - Interessenten die Nachahmung erleichtern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<b>LR-KS6-M141</b> Information zu Tauschbörsen

<b>KS-M238</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Förderung von „Repair Cafés“</b>	

Die Landesregierung soll ein Förderprogramm für die Einrichtung von Repair-Cafés in ca. 30 NRW-Städten umsetzen. In jeder Stadt soll mind. ein Repair-Café eröffnet und finanziert werden. Durch diese Maßnahme wird die handwerkliche Kompetenz der Bürgerinnen und Bürger gestärkt, gesellschaftliche Aufklärung über Reparaturmöglichkeiten betrieben und die systemische Kreislaufwirtschaft gefördert.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Nutzungsdauerverlängerung durch reparaturfähige und langlebige ressourcenschonende Produkte
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (12 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Reparatur defekter Geräte ist Sachverstand nötig</li> <li>- Sicherheitsrelevanter Bereich: Gefährdung für den Einzelnen und das Umfeld; Garantie entfällt, wenn man eigene Reparaturen durchführt;</li> <li>Haftungsrechtliche Gesichtspunkte sprechen dagegen</li> <li>- nichts Neues, wird bereits ohne staatliche Hilfe organisiert</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelmässiges Angebot spezieller Themen (bspw. Reparaturen am Auto, Fahrrad etc.).</li> <li>- Klärung von Serviceleistungen wie Abholung von Geräten.</li> <li>- Durchführung von Reparturarbeiten zusammen mit Fachleuten und facherfahrenen Bürgerinnen und Bürgern</li> <li>- Einbindung von Fachwerkstätten und Handwerkern sinnvoll.</li> <li>- Förderung landesweiter Plattformen wie z.B. einer Interseite mit Möglichkeit des Angebot entsprechender Leistungen für Institutionen, Unternehmen und private Bürger; Internetplattform um Erfahrungen darzustellen: haftungsrechliche Fragen, Umgang mit Garantiebestimmungen</li> <li>- Förderung einer Plattform für öffentlichen Einrichtungen (z. B. in Bürgerzentren, Kirchenzentren, Schulen u.a.) auf der diese z. B. ihre Räumlichkeiten zur Verfügung stellen können, um einen zentralen Ort bzw. Marktplatz zu schaffen, wo die privaten öffentlichen Reparaturleistungen angeboten werden können.</li> <li>- Arbeitnehmerfreundliche Öffnungszeiten bzw. Serviceleistungen der Cafés.</li> <li>- Deutsche Übersetzung von „Repair Café“.</li> <li>- Bereitstellung von Informationen, wann sich eine Reparatur lohnt und wann sich eine Reparatur angesichts des z. B. hohen Stromverbrauchs des Altgeräts nicht mehr lohnt.</li> <li>- Klare Regelungen, wer haftbar ist, wenn Gegenstände, die repariert wurden, kaputtgehen.</li> <li>- Schaffung von Anreizen für Produzenten, reparaturfähige Geräte herzustellen und geplante Obsoleszenz zu verringern. Freiwillige Selbstverpflichtung reicht nicht.</li> <li>- Verbindung von Repair Cafés mit Umsonst Cafés, in denen man etwas hinbringen kann und anderes umsonst mitnehmen kann.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-



<b>ternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M142</b> Förderung von „Repair Cafés“

<b>KS-M239</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Nachhaltige Beschaffung in Einrichtungen von Vereinen, Verbänden und Unternehmen in NRW</b>	
Die Landesregierung NRW soll z.B. durch Beratungseinrichtungen und in Zusammenarbeit mit Akteuren der Zivilgesellschaft nachhaltige Beschaffung ökologischer und sozial verantwortlicher Produkte fördern. Ziel soll es sein, die Potenziale von Einrichtungen (Kindergärten, Kindertagesstätten, Einrichtungen der Alten-, Jugendhilfe etc.), Verbänden (bspw. Sportverbände) und Unternehmen zu nutzen, um über eine veränderte Nachfrage nach ökofairen Produkten den Energieeinsatz und Ressourcenverbrauch zu reduzieren.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Reduzierung des Ressourcenverbrauchs von Ernährung durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und ökologische Beschaffung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Zusätzlicher Hinweis: Das Angebot ist ggf. für weitere Akteure zu erweitern
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einrichtung einer unabhängigen, offiziellen Datenbank als Wissensportal für nachhaltige Beschaffung.</li> <li>- Bei öffentlichen Einrichtungen sollte nur der notwendige Bedarf erstetzt werden.</li> <li>- Stärkere Information von Bürgerinnen und Bürgern über bestehende nachhaltige Beschaffungsmöglichkeiten.</li> <li>- Staatliche Anreize nur für Vereine und Verbände mit nachhaltiger Beschaffung.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachhaltige Beschaffung und Ausstattung in öffentlichen Einrichtungen bereits gut ausgeprägt.</li> <li>- Erhöhung Budget von Landesjugendplan für Verpflegung, damit Seminargruppen biologische Lebensmittel und fair gehandelte Lebensmittel kaufen können</li> <li>- Besondere Förderung auf CO2-Ausgleich der Veranstaltung ausweiten und auf Kauf umweltgerechter Materialien beziehen.</li> <li>- Kontra: Finanzierung bei Vereinen fraglich</li> <li>- Kontra: Abschreckung von Ehrenamtlern</li> <li>- Nachhaltiges Beschaffungswesen ist im öffentlichen Bereich innerhalb und außerhalb des Einflusses der Landesregierung zu fördern, so z.B. in Landesverwaltungen, Bezirksregierungen, Landkreisen, kreisfreien Städten und Kommunen.</li> <li>- Einführung von Leitlinien für nachhaltige Beschaffung - Maßnahmen wären z.B. Handlungsempfehlungen, Informationskampagnen, Checklisten etc..</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M143</b> Nachhaltige Beschaffung in Einrichtungen, Vereinen, Verbänden und Unternehmen in NRW

<b>KS-M240</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Modellversuch zur Reduktion von Plastiktüten</b>	
Die Landesregierung soll gemeinsam mit ausgewählten Vertretern des Einzelhandels einen Modellversuch umsetzen, in dem auf Plastiktüten verzichtet wird und Papier- und Biobaumwolltaschen bereitgestellt werden. Die Ergebnisse des Pilotprojekts könnten in eine Initiative auf Bundesebene eingehen. So soll stufenweise der Verzicht auf Plastiktüten vorbereitet werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Reduzierung des Ressourcenverbrauchs von Ernährung durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und ökologische Beschaffung

<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plastiktaschen nicht für Werbezwecke verwenden.</li> <li>- Alte Verpackungskisten in Kassennähe zur Verfügung stellen.</li> <li>- Warnhinweise auf Plastiktüten analog zu Zigarettenschachteln.</li> <li>- Land soll sich für Abgabe auf Plastiktüten einsetzen, die zweckgebunden an Umweltverbände zurückfließen.</li> <li>- Plastiktüten sollen zu höherem Preis als Baumwollbeutel angeboten werden dürfen.</li> <li>- Land soll sich für bundesweites Verbot von Plastiktüten einsetzen.</li> <li>- Verkauf von Körben (Sisal, Stroh, Seegras, Rattan) im Eingang &amp; Kassenbereich ermöglichen, als Alternative zu Baumwolltaschen.</li> <li>- Einführung von Aufklärungskampagnen darüber, dass Plastiktüte ca 400 Jahre braucht, bis sie verrottet</li> <li>- Zusammenfassung vorliegender Erfahrungen in Form eines kommunalen Handlungsleitfadens/Best-Practice-Sammlung, damit je nach Zielgruppe usw. gehandelt werden kann.</li> <li>- Pilotversuch sollte auch Plastiktüten an Obst / Gemüsetheken beinhalten, die durch Papiertüten (100% Recycling) ersetzt werden.</li> <li>- Plastiktüten könnten auch Mindestwert von z.B. 0,40€ haben.</li> <li>- Stände und Wochenmärkte bei Modellprojekt nicht zu vergessen</li> <li>- Modellversuch ist Geldverschwendung.</li> <li>- Hinweis: In Berlin eröffnen zurzeit Supermärkte die komplett auf Verpackung verzichten.</li> <li>- Erfahrungen des Projekts "Mehr Wege als Einweg!" als interessante Erfahrungsquelle.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Regelung des Gesetzgebers erforderlich.
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnah-</b>	<b>LR-KS6-M144</b> Reduktion von Plastiktüten

menvorschlägen)	
-----------------	--

<b>KS-M241</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene für mehr Verbraucherorientierung für klimafreundliche Lebensmittel</b>	
Die Landesregierung NRW soll mit einer Initiative auf Bundesebene für die Einführung eines standardisierten Regionallabels (analog zu dem standardisiertem Bio-Label) eintreten. Eine transparente Kennzeichnung ermöglicht den Verbraucherinnen und Verbrauchern, regionale und klimafreundlichere Lebensmittel zu kaufen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Reduzierung des Ressourcenverbrauchs von Ernährung durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und ökologische Beschaffung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: Ein Label ist grundsätzlich sinnvoll, allerdings ist die Saisonalität als weiteres Kriterium zu berücksichtigen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionalität/Herkunft alleine ist nicht aussagekräftig, die CO2-Bilanz der gesamten Produktionskette ist ausschlaggebend und muss ebenfalls auf Produkten vermerkt werden.</li> <li>- Definition des Begriffs „klimafreundlich“, um eine Standardisierung zu erreichen.</li> <li>- Leichter Produktvergleich sollte bspw. durch eine „CO2-Ampel“ als Bildmarke ermöglicht werden</li> <li>- Es sollte die Herkunft der Einzelteile bei Komponentenprodukten und nicht nur der Ort der Fertigstellung genannt werden.</li> <li>- Es sollten Informationen zu gentechnischer Behandlung während des ganzen Produktionsprozesses berücksichtigt werden.</li> <li>- Gesamte Produktionsweg muss auf der Packung nachvollziehbar sein.</li> <li>- Zusätzlicher QR-Code oder Barcode auf der Packung damit Konsumentinnen und Konsumenten alle Details der Produktion abrufen können.</li> <li>- Möglichkeit prüfen, Bio-Label und andere Siegel gesetzgeberisch zu flankieren (genau festzulegen), so dass diese alleinige Gültigkeit erhalten. Labels, die von Wirtschaft erfunden werden, würden Gültigkeit verlieren. "</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-M242</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Maßnahmenbündel zur Stärkung der Vermarktung regionaler Produkte und Dienstleistungen</b>	
Das Land NRW soll ein Bündel von Maßnahmen zur Stärkung der Vermarktung von regionalen Produkten und Dienstleistungen fördern, u.a. Sondierungen von neuen Märkten, Marketingstrategien in Zusammenarbeit mit Wirtschaftspartnern, Unterstützung von Genossenschaftsgründungen und vieles mehr.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Reduzierung des Ressourcenverbrauchs von Ernährung durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und ökologische Beschaffung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorschlag ist zu unkonkret; statt einem Maßnahmenbündel konkretere Einzelmaßnahmen</li> <li>- Evtl. nur temporär als Kampagne o. Ä. durchführen</li> <li>- Informationsplakate zu saisonalen und regionalen Produkten in Supermärkten wären hilfreich</li> <li>- Förderung nur von Unternehmen, die bezüglich sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten nachhaltig wirtschaften</li> <li>- Maßnahmen sollten hauptsächlich Informationscharakter haben</li> <li>- Marketing-Beratung für regionale Anbieter</li> <li>- Marktzeiten sollten verlängert oder Markthallen eingerichtet werden.</li> <li>- Für kreative Kleinstbetriebe sollte die Überregulierung gelockert werden.</li> <li>- Produkte sollten entsprechend gekennzeichnet werden, um den Verbraucher zu informieren.</li> <li>- Genossenschaften sollten unterstützt werden.</li> <li>- Das Land sollte sich für die Abschaffung einer EU-Richtlinie einsetzen, die</li> </ul>

	<p>besagt, dass bestimmte Produkte nicht verkauft werden dürfen, wenn sie nicht einer bestimmten Norm entsprechen. Durch Abschaffung dieser Regulierung könnten insbesondere kleineren landwirtschaftlichen Betrieben unterstützt werden, ihre Produkte zu vertreiben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indirekte Subventionierung des Transports von Produkten durch niedrigere Dieselpreise sollten abgeschafft werden. Auf eine klimafreundliche Ausgestaltung des Online-Handels sollte ebenfalls geachtet werden (siehe Maßnahmenvorschlag 13 „Online-Handel“: KS-M157).</li> <li>- Direkte (finanzielle) Förderung wird abgelehnt, da diese gegen EU-Richtlinien verstößt und den freien Markt beschränkt (Verantwortung für die Vermarktung der eigenen Produkte liegt beim Produzenten)</li> <li>- Kombination der M242 mit Vermeidung von Plastikverpackungen (Auslieferung der Produkte in Paletten, wie auf Märkten).</li> <li>- Angebot kostenloser Broschüre oder kleines Heftes, welches angibt wo es regionale Produkte zu kaufen gibt (Laden,Markt) und woher Produkte stammen.(Auslage und Vorstellung auf Messen).</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- Unterstützung von Regionalvermarktungsinitiativen, die im Dualen Modell arbeiten.
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M145</b> Maßnahmenbündel zur Stärkung der Vermarktung regionaler Produkte und Dienstleistungen

<b>KS-M243</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Forschung zu nachhaltiger Ernährung / Gemeinschaftsversorgung</b>	
Die Landesregierung NRW soll ein Forschungsprojekt zu Ressourceneffizienz und Klimafreundlichkeit in der Gemeinschaftsgastronomie fördern, innerhalb dessen auch Umsetzungsvorschläge erarbeitet, praktisch erprobt und implementiert werden. Darüber hinaus soll die Landesregierung eine Plattform zur „Nachhaltigen Ernährung in Kantinen & Großküchen“ einrichten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungs-</b>	3. Reduzierung des Ressourcenverbrauchs von Ernährung durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und ökologische Beschaffung

<b>prozess:</b>	
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- An Forschungsprojekt sollten praktische Maßnahmen zur Potenzialnutzung anschließen.</li> <li>- Darstellung von CO2-Bilanz für Kunden/Gäste im Rahmen des Forschungsprojekts.</li> <li>- Kopplung mit Vorschlag KS-M256: Veggiedays in Schulkantinen anbieten, in Schulen selbstkochen.</li> <li>- Überprüfung inwieweit Reste weiterverwertet werden können: beispielsweise für Bauernhöfe oder soziale Einrichtungen (siehe dazu auch Maßnahmenvorschlag 5: KS-M245)).</li> <li>- Prüfung rechtlicher Regelungen in diesem Bereich.</li> <li>- Prüfung ob eine dezentralere Produktion durch mehr kleinere Küchen sinnvoller sein könnte.</li> <li>- Gesundes und qualitativ hochwertiges Essen sollte im Vordergrund stehen.</li> <li>- Finanzierung durch Subventionen.</li> <li>- Erweiterung auf kleinere Anbieter und Gastronomie und Industrie denkbar.</li> <li>- Internetplattform wird befürwortet, da sie als Informationsquelle für Kunden dienen könnte, und dazu anregen kann, sich genauer über die Herkunft der Speisen zu informieren.</li> <li>- Statt einer Plattform sollte es eher eine aktive Beratung für Großküchen.</li> <li>- Vergaberichtlinien müssten vorschreiben, sich an Klimafreundlichkeit statt an reinem Preis zu orientieren.</li> <li>- Konkrete Anreize (finanzieller Art) oder Gesetzesinitiativen müssen geschaffen werden.</li> <li>- Es wird bezweifelt, ob eine derartige Plattform genutzt würde.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung</b>	KS-M 243 Teilbereiche KS-M 245

mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	gebündelt in  <b>LR-KS6-M146</b> Forschung zu nachhaltiger Ernährung in der Gemeinschaftsversorgung und zur Lebensmittelverschwendung
------------------------------------	--

<b>KS-M244</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Einrichtung öffentlicher Trinkwasserstellen</b>	
Das Land NRW soll die Errichtung von öffentlichen Trinkwasserstellen in unterschiedlichen Städten in NRW fördern. Aufgrund der hohen Kosten für die Wasserspender und die Notwendigkeit keimfreies Wasser bereitzustellen, können örtliche Wasserwerke ggf. als Sponsor geprüft werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Reduzierung des Ressourcenverbrauchs von Ernährung durch nachhaltigen Konsum und regionale, saisonale und ökologische Beschaffung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (3 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trinkwasserversorgung wird über Wassergebühren finanziert und kann daher nicht kostenfrei zugänglich sein</li> <li>- Akzeptanzproblem (Hygiene- und Gesundheitsbedenken, Anschlagsangst)</li> <li>- Zweifel an Klimaschutzaspekten, eher Maßnahmen im Bereich Klimafolgenanpassung.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablierung eines Modellprojekts, um Wirkung zu testen. Zuerst wenige Pilotstationen einrichten, um festzustellen, ob Stationen angenommen werden.</li> <li>- Verwendung von Wasserspendern, die an das Leitungssystem angeschlossen sind.</li> <li>- Sinnvolle Standorte könnten Schulen, öffentliche Gebäude, Sportplätze, Parks oder Bahnhöfe sein.</li> <li>- Anzweiflung der Klimafreundlichkeit.</li> <li>- Finanzielle Mittel könnten anders wahrscheinlich sinnvoller eingesetzt werden.</li> <li>- Evtl. Wahrnehmung der Spender als unhygienisch und damit nur eingeschränkte Nutzung.</li> <li>- Andere Maßnahmen im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung wahrscheinlich effektiver.</li> <li>- Angebot solcher Spender schon in Schulen, damit Jugendlichen und Kindern Hemmschwelle genommen wird, diese in Öffentlichkeit zu nutzen.</li> <li>- Kontrapunkt: Plastikflaschen für Transport von Trinkwasser bei Einrichtung öffentlicher Trinkwasserstellen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Zuerst wenige Pilotstationen einrichten, um festzustellen, ob Stationen angenommen werden.
<b>Empfehlungen der Un-</b>	-



<b>ternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpflichtende Einrichtung von öffentlichen Trinkbrunnen bei Neugestaltung von Parks und Grünflächen, Bahnhöfen und öffentlichen Plätzen.</li> <li>- Einrichtung von Hinweisschildern auf Trinkbrunnen.</li> <li>- Vorbild kann Wien sein, wo für Fußball-EM 2008 Trinkbrunnen</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M245</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Maßnahmenbündel zur Reduktion und Verhinderung von Lebensmittelverschwendung</b>	
<p>Die Landesregierung soll ein Bündel von Maßnahmen zur Reduktion und Verhinderung von Lebensmittelverschwendung unterstützen. Das Bündel umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte von Verantwortlichen in Erzeugung, Verarbeitung, Gastronomie und Handel, Aufklärungskampagne „Wertschätzung von Lebensmitteln“,</li> <li>• Netzwerkbildung zwischen regionalen Erzeugern und Verbrauchern,</li> <li>• Ausrichtung von öffentlichen Kantinen und Großküchen an Nachhaltigkeitskriterien, z. B. über Vergabegesetz,</li> <li>• Forschungsprojekt zu den Ursachen für Lebensmittelabfälle in Haushalten aus Verbraucherforschungsperspektive,</li> <li>• Entwicklung eines Unterrichtsmoduls „Lebensmittel-Verschwendung“ und</li> <li>• Wettbewerb für Unternehmen und landwirtschaftliche Betriebe, die sich besonders positiv und innovativ in Bezug auf die Verringerung von Lebensmittelabfällen gezeigt haben.</li> </ul> <p>Zudem wird die Wirkung von Maßnahmen zur Steigerung eines nachhaltigen Ernährungsstils erhoben.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Verhinderung und Reduzierung von Lebensmittelverschwendung
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für</b>	-

<b>die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwertung von Resten als „Spitzenküche mit Abfällen“.</li> <li>- Haupthandlungsfeld sollte die Verbraucherinformation zur Lebensmittelwertschätzung sein.</li> <li>- Maßnahme ebenfalls in Schulen und Kindergärten integrieren.</li> <li>- Angebot von Kochkursen in Volkshochschulen erweitern.</li> <li>- Handel sollte ebenfalls sensibilisiert werden.</li> <li>- Vorschriften zum Mindesthaltbarkeitslabel anpassen und Verbraucher grundsätzlich besser über die Haltbarkeit von Lebensmitteln informieren.</li> <li>- Zusätzliches Unterrichtsmodell ist überflüssig, wenn Maßnahmenvorschlag KS-M256 umgesetzt wird.</li> <li>- Erstellung von Siegeln für Supermärkte, Bäckereien, Metzgereien, Restaurants u.a., welches verliehen wird, wenn deren Lebensmittelverschwendung unter angegebener, festgelegter Prozentzahl liegt.</li> <li>- Werbung für nicht perfekt geformte Lebensmittel – z.B. könnte Supermärkten Förderung gegeben werden, wenn diese nicht perfekt geformte oder größenartige Lebensmittel verkaufen.</li> <li>- Angebot nicht perfekt geformter oder größenartiger Lebensmittel an Verbraucher zum günstigeren Preis oder Weitergabe an Einrichtungen wie z.B. die „Tafeln“.</li> <li>- EU-Gurkenrichtlinie o.ä. dürfte es nicht geben.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entkriminalisierung sogenannten "Containerns", bei dem Menschen weggeworfene Supermarktabfälle aus Containern zum Verzehr entnehmen.</li> <li>- Verbot des Wegwerfens nicht abgelaufener Lebensmittel.</li> <li>- Strafbefreiung und Förderung des Entnehmens nicht abgelaufene</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	<p>KS-M 243 Teilbereiche KS-M 245</p> <p>gebündelt in</p> <p><b>LR-KS6-M147</b> Maßnahmen für Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen, Gastronomie und Handel zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung</p> <p>Teilbereiche KS-M 245 in Maßnahme</p> <p><b>LR-KS6-M150</b> Information zur Sensibilisierung der Verbraucherinnen und Verbraucher zu Ernährung und zur Wertschätzung von Lebensmitteln</p>

<b>KS-M246</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Verbraucherkampagne: „NRW schont Ressourcen“</b>	
Das Land soll eine Verbraucherkampagne zur Ressourcenschonung fördern, die das in NRW vorhandene wirtschaftliche sowie wissenschaftliche Potenzial einbindet. Die Kampagne umfasst Aktionen und Campaigning, einen Wettbewerb zur Förderung von Good-Practice-Beispielen, Medienarbeit, Bildung sowie die konkrete Überwindung von Hemmnissen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Konsum/Ernährung
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Verbesserung der Recyclingquoten und -methoden
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M148</b> Verbraucherarbeit zum Thema: „NRW schont Ressourcen“

<b>KS-M247</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Modellprojekt Klima Park Cent</b>	
Die Landesregierung soll ein Modellprojekt fördern, in dem in mehreren Kommunen ein Teil der Parkgebühren in den Ausbau des ÖPNV investiert wird.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Mobilität
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Zusätzlicher Hinweis: Weitere Privilegierungen, z.B. für E-Mobile, prüfen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	- Ausreichend Umlagen, die Energie verteuern, existent.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	- Kritisch eingeschätzt, u.a. aufgrund unterschiedlicher Betreibermodelle für Parkhäuser und -plätze; Positivmotivation pro Klimaschutz fehlt
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M248</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Einführung eines Sozialtickets für den ÖPNV</b>	
Die Landesregierung soll einen flächendeckenden Sozialtarif in allen Verkehrsverbänden für den ÖPNV	

einführen. Die Kosten sollten sich an den im Hartz IV Regelsatz vorgesehen Beträgen für die Nutzung des Nahverkehrs orientieren. (ca. 15 -18 €).	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Mobilität
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ist eher eine Maßnahme der Sozialpolitik</li> <li>- höherer Anteil des ÖV am Modal Split hätte keine größeren Auswirkungen auf den CO2-Anteil (Erkenntnis AG 4)</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmenvorschlag ohne nennenswerte Klimarelevanz.</li> <li>- Ausgleichskosten für ein Ticket nicht auf die Kommunen übertragen.</li> <li>- Regelsätze vom Bund können für ÖPNV angehoben werden.</li> <li>- Design sollte normalem Ticket entsprechen und nicht als Sozialticket erkennbar sein.</li> <li>- Klimaschutz und soziale Gerechtigkeit sollen gleichen Stellenwert haben.</li> <li>- Kostenlose ÖPNV Nutzung für Hartz IV Empfänger.</li> <li>- Automatische Vergabe sinnvoll.</li> <li>- Als Bestandteil des Hartz IV Antrags sinnvoll.</li> <li>- Anwendung auf Kinder der betroffener Familien.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M249</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Finanzielle Förderung des ÖPNV</b>	
Die Landesregierung NRW soll Finanzmittel zur Ertüchtigung der gesamten ÖPNV-Struktur sowie der Busse und Bahnen bereitstellen. Die Maßnahme umfasst Investitionen zur Bestanderhaltung aber auch zur Verbesserung der Benutzbarkeit.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Mobilität
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (3 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Maßnahme kann nicht andere und wichtigere Probleme des ÖPNV lösen
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anforderungen an Qualität der Fahrzeuge und Infrastruktur: generell barrierefreie Gestaltung der Fahrzeuge und Haltestellen, auch im ländlichen/nachfrageschwachen Raum.</li> <li>- Alternativer Antrieb der Fahrzeuge wünschenswert.</li> <li>- Fahrkartenverkauf in Zügen und Bussen empfohlen.</li> <li>- Barrierefreiheit der Fahrzeuge erforderlich.</li> <li>- Klimatisierung der Fahrzeuge erforderlich.</li> <li>- Alkoholverbot der KVB als positives Beispiel.</li> <li>- Firmen sind stärker darin zu unterstützen, Jobtickets anzubieten.</li> <li>- Informationspolitik zu verbessern.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung)</b>	-

mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	
------------------------------------	--

<b>KS-M250</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Mit kreativen Maßnahmen die Mobilitätswende unterstützen</b>	
Die Landesregierung NRW soll ein Projekt zur „Mobilitätswende“ fördern, das Kommunikations-Maßnahmen zur Sensibilisierung für alternative Mobilitätsformen umfasst und diese greifbar macht. Umfasst Web 2.0-basierte Öffentlichkeitsarbeit zur Verkehrsmittelwahl, Sprintspar-Kampagne in Kfz-Zulassungsstellen, Auto- und konsumfreie Sonntage in NRW-Städten, die Umsetzung der Kampagne NRW-KIDS-MOBIL sowie die Ausweitung der Umwelt- und Mobilitätsberatung der Verbraucherschutzorganisationen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Mobilität
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	2. Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - Maßnahme kann nicht andere und wichtigere Probleme des ÖPNV lösen.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weitere Einzelmaßnahmen: Lastenfahrrad statt Zweitauto für Einkauf und Kindertransport; stadteilorientiert stellen Gewerbetreibende finanzierte Lastenräder für Kunden kostenfrei zur Verfügung; Einkaufsverband/Einzelhandel könnte einen Transport-Shuttle-Service; E-Bike Absatzförderung fördern; verkaufsoffene Sonntage mit autofreien Sonntagen koppeln; an autofreien Sonntagen ÖPNV Ticketpreise senken; Eintrittskarten Veranstaltungen Nutzung des ÖPNV (verstärkt) inkludieren;</li> <li>- Wiederbelebung TV-Formats „Der 7. Sinn“ zur Verkehrserziehung, dadurch Sprintspar-Kampagnen im Fernsehen bewerben.</li> <li>- In Kfz-Zulassungsstellen auf Mehrkosten großer Autos aufmerksam machen.</li> <li>- Kampagnen sollen verschiedene Lebensstile berücksichtigen, d.h. aufzeigen, dass klimafreundliches Verhalten Mainstream sein kann (z.B. Fahrradmodenschau, Anreise mit dem Fahrrad, Nutzung von Fahrradhelmen).</li> <li>- Beratung durch persönliche Gespräche (Ehrenamt einbinden).</li> <li>- Zusammenarbeit zwischen Unternehmen verstärken.</li> <li>- Bewachte Radstationen mit automatischen Schließsystemen an Bahnhöfen ausbauen.</li> <li>- Maßnahmenbeispiele teilweise antiquiert (z. B. Autofreier Sonntag).</li> <li>- Teilweise sind Maßnahmen redundant, da genannte Maßnahmen auch als Einzelmaßnahmen existieren.</li> <li>- Statt übergreifender Aktionen konkrete Öffentlichkeitsmaßnahmen unterstützen die von Bürger/-innen eingereicht werden (Wettbewerb).</li> <li>- Voraussetzung: Angebot alternativer Verkehrsangebote z.B. im ÖPNV.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kern des Problems bildet mangelhafte Infrastruktur im Bereich des "Umweltverbundes". Hier muss Landesregierung Geld gezielt bereitstellen.</li> <li>- Kampagnen treffen nicht Kern des Problems und können leicht zu Alibi-Aktionen oder Geldverschwendung werden.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	KS-M 142 KS-M 143 KS-M 144 KS-M 148 KS-M 250  gebündelt in  <b>LR-KS6-M151</b> Mit kreativen Maßnahmen die Mobilitätswende unterstützen

<b>KS-M251</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Gesetzliche Verpflichtung zur Aufstellung von Mobilitätsmanagementsystemen in Kommunen und Unternehmen</b>	
Die Landesregierung soll eine gesetzliche Verpflichtung für Kommunen, Kreise und Unternehmen einführen, Mobilitätsmanagementsysteme einzuführen. Dadurch soll ein nachhaltiges Verkehrsverhalten ihrer Bürgerinnen und Bürger bzw. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefördert werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Mobilität
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	3. Betriebliches / kommunales Mobilitätsmanagement
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (2 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise /</b>	Gegenargumente:



<b>Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn der ÖPNV gut funktionieren würde, brauchte eine solche Bevormundung nicht stattzufinden</li> <li>- reine Bürokratie</li> <li>- ÖPNV gibt es nicht in der Fläche</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einrichtung einer koordinierenden Stelle in Kommunen, die Absprachen zu Anschlüssen koordiniert und als Anlaufstelle für Verbesserungsvorschläge dient. System unter Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger erarbeiten.</li> <li>- M251 kann zu Arbeitsüberlastung von Verwaltungsangestellten führen.</li> <li>- Angebot von Anreizsystemen anstatt gesetzlicher Regelung.</li> <li>- Verbindung mit Willkommenspaket für Neubürger/innen (wie München).</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M252</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Einführung des landesweiten intermodalen „Ticket Klimaschutz“</b>	
Die Landesregierung NRW soll ein landesweites intermodales „Ticket Klimaschutz“ einführen. Dieses Ticket ermöglicht es, in ganz NRW ohne den Besitz eines eigenen Autos individuell mobil zu sein. Das landesweite Ticket Klimaschutz orientiert sich am Modellprojekt „Mobil in Düsseldorf“ und skaliert dieses auf die landesweite Ebene.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Mobilität
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Änderung des Nutzerverhaltens
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (1 Gegenstimme).

<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: - ÖPNV zu unzuverlässig, wenn man feste Termine einhalten muss. Stattdessen Fokussieren auf die Verbesserung des ÖPNV.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorschlag: Studenten-Semesterticket über ÖPNV hinaus weitere Mobilitätsleistungen, wie Carsharing etc. beinhalten.</li> <li>- Alternativkonzept „Bestabrechnung“: alle Verkehrsleistungen werden registriert, nach Benutzung der Verkehrsmittel werden nur die tatsächlich gefahrenen Gebühren berechnet. Dabei muss ein Maximalpreis existieren, ein Festpreis wird befürwortet.</li> <li>- Modulares System anbieten (z. B. Möglichkeit, Autominuten dazu zu buchen).</li> <li>- Preis soll unter den Anschaffungs- und Betriebskosten eines Kleinwagens liegen.</li> <li>- Umsetzung muss für Pendler praktikabel sein (Infrastruktur entsprechend bereitstellen).</li> <li>- Angebot einfach, verständlich und Preis angemessen.</li> <li>- Alle Anbieter und Verkehrsverbünde in NRW sollten teilnehmen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M253</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative auf Bundesebene: Erlass der KFZ-Steuer für Carsharing</b>	
Die Landesregierung NRW soll sich auf Bundesebene für eine Befreiung von Gemeinschaftsautos von der Kfz-Steuer einsetzen. Explizit nicht gemeint sind Taxen oder Mietwagen sowie gemeinschaftlich genutzte Mietwagen. Gemeinschaftliche Nutzung von Autos führt in der Regel dazu, dass generell weniger das Auto und mehr öffentliche Verkehrsmitteln oder das Fahrrad genutzt werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Mobilität

<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Alternative Mobilitätskonzepte
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (5 Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carsharing könnte in Verbindung mit Elektroautos weitere Verbreitung finden.</li> <li>- Möglichkeit der Demonstration von Elektroautos.</li> <li>- Gefahr, dass Vorteile nur bei Carsharing-Firmen ankommen und nicht an die Nutzer weitergegeben werden.</li> <li>- Struktureller Ausbau von Carsharing nicht nur in Ballungsgebieten, sondern auch in ländlichen Gebieten erforderlich.</li> <li>- Es wird kritisch gesehen, dass der durch die Befreiung von der Kfz-Steuer gegebene Anreiz zu gering ist, um zur gesteigerten Nutzung von Gemeinschaftsautos und Carsharing-Angeboten zu führen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-M254</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Informationsangebote im Internet zum Bürgerverkehr auf dem Land</b>	
<p>Die Landesregierung soll die Erstellung von Informationsangeboten im Internet mit regionalem Bezug fördern, auf dem Mitfahrgelegenheiten im lokalen, regionalen oder auch weiter entfernten Umkreis angeboten werden. Das Angebot kann durch eine App auch für mobile Endgeräte nutzbar gemacht werden. Die bereits bestehenden Haltestellen des ÖPNV können als Treffpunkte genutzt werden. Der Kostenbeitrag</p>	

für die Fahrt mit dem „Bürgerverkehr“ sollte dem einer einfachen Fahrt mit dem Bus entsprechen.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	4. Mobilität
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	6. Ausschöpfen der Suffizienzpotenziale
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Zusätzliche Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgleich mit bestehenden Portalen vornehmen, ggf. Integration der Maßnahme in ein bestehendes Portal erwägen bzw. auch Vernetzung der Portale bzw. Metasuchportal anstoßen</li> <li>- Hierbei muss die ursprüngliche Intention der Maßnahme (Überregionalität) gewährleistet bleiben</li> <li>- Konformität mit Beförderungsrichtlinien prüfen</li> <li>- Einbindung von Taxiunternehmen und ÖPNV-Angeboten prüfen</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonus für Anbieter/innen von Fahrten.</li> <li>- Preisstruktur detaillierter betrachten – Berücksichtigung Preisgefälle in NRW und unterschiedliche ÖPNV Kosten in Deutschland.</li> <li>- Zunächst in Modellkommunen testen.</li> <li>- Zentrale Internetseite für Mitfahrgelegenheiten sollte städte- und landkreisübergreifend sein.</li> <li>- Image von Mitfahrgelegenheiten verbessern, bewerben: z. B. durch verlässliche Rahmenbedingungen zu versicherungstechnischen Fragen (Unterstützung Unfallkasse NRW), Aktionen „Roter Punkt an Windschutzscheibe“ oder Markierung an Jacke „Ich habe ein Ticket, auf dem ich jemanden mitnehmen kann“.</li> <li>- Ansiedlung im Verkehrsministerium.</li> <li>- Alternativ bestehende Angebotsseiten verbessern.</li> <li>- Landesverwaltung als Vorzeigemodell fungieren.</li> <li>- Beachtung des Faktors Sicherheit: Angebot von Mitfahrgelegenheiten nur für registrierte Fahrer.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-
---	---

<b>KS-M255</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Schutz des Klimas als festen Bestandteil des Bildungsangebotes in NRW fördern und ausbauen.</b>	
Die Landesregierung soll eine Vielzahl von schulischen und außerschulischen Bildungsangeboten für Erwachsene wie auch für Kinder und Jugendliche sowie maßgeschneiderte Bildungsprojekte etwa für Migranten oder Auszubildende fördern. Mittels des Förderangebots werden Lehrkräfte im Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung geschult sowie Bildungsangebote in Schulen und in der Erwachsenenbildung bereit gestellt. Darüber hinaus soll eine Bildungs- und Praxisplattform für erneuerbare Energien gebildet werden. Außerdem soll Klimabildung sowohl in bestehenden als auch in künftigen kommunalen Klimaschutzkonzepten angemessen berücksichtigt werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Sonstige
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Sonstige
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Einschränkung: - Diese Maßnahme beinhaltet nicht die Einführung eines neuen Unterrichtsfachs.
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Um den vorschulischen Bereich zu ergänzen.</li> <li>- interdisziplinäre Einbindung der Inhalte in Zukunft verstärken.</li> <li>- perspektivische Einführung eines Schulfachs Umwelt- und Klimaschutz.</li> <li>- Konzentration auf Schulung von Kindern und Jugendlichen, weniger auf z.B. VHS-Kurse für Erwachsene.</li> <li>- Schaffung umfangreicher Anreiz- und Fördersysteme.</li> <li>- Umfangreiche Finanzierung vorhandener und Neuschaffung außerschulischer Bildungseinrichtungen und Kompetenzzentren für Klimabildung in NRW - indoor (auch Museen und Ausstellungen) und outdoor z.B. als KlimaErlebnisPark.</li> <li>- Integration von "Verbraucher- und Ernährungsbildung" als Grundlagenbildung in Unterrichtsrahmenplänen in Schulen.</li> <li>- Vollständige und gelebte umfangreiche Integration der Klimabildung in formale und non-formale Bildung in NRW. Betrifft Kindergärten, Bildungseinrichtungen, Museen, Umweltzentren usw..</li> <li>- Nutzung vorhandener best-practice Vorbilder, gerade aus NRW.</li> <li>- Insbesondere Elementarbereich von entscheidender Bedeutung.</li> <li>- Integration der "Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)" als</li> </ul>

	<p>Pflichtbestandteil in Lehrplänen aller Schulformen - umfasst auch Themengebiet "Klimawandel/-schutz".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzungsmöglichkeit z.B. im Rahmen von Projektwochen.</li> <li>- Schulungen für Lehrer, Schüler, Hausmeister zum energiesparenden und klimafreundlichen Alltagsverhalten (Infoangebot online; Lernplattform; Lehrmaterialien; Integration in Angebot der Akademie NUA; Kooperation mit dem "Blauen Engel" etc.).</li> <li>- Maßnahme wäre zu begrüßen wenn es sich nicht, wie üblich, um einseitig ideologisch eingefärbte Sichtweise auf Nutzung von Energien handelte.</li> <li>- Beispiel Bildungseinrichtungen für Klimaschutz: NaturGut Ophoven in Leverkusen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	- Einbeziehung der Bildungseinrichtungen und -institutionen bzgl. des Unterrichtsstoffes: Land NRW soll sicherstellen, dass in alle Ebenen der Bildung Informationen über Ressourcenschonung und Energieeffizienz an Schüler und Studenten gegeben wird.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermittlung, wie entsprechendes Verhalten im Alltag Energie und Ressourcen spart.</li> <li>- ZebiO als Kooperationspartner für maßgeschneiderte Bildungsprojekte.</li> </ul>
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<p><b>LR-KS6-M152</b></p> <p>Schutz des Klimas und Anpassung an Klimafolgen als festen Bestandteil des Bildungsangebotes in NRW fördern und ausbauen.</p>

<b>KS-M256</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Einrichtung des Unterrichtsfaches „Verbraucher- und Ernährungsbildung“</b>	
Die Landesregierung soll das Unterrichtsfach „Verbraucher- und Ernährungsbildung“ in allen Schulformen von der Primarstufe bis zur Kl. 10 in die Lehrpläne einführen. Das Unterrichtsfach leistet einen Beitrag zur Auseinandersetzung mit den lokalen, regionalen und globalen Folgen individuellen Handelns und fördert die Bereitschaft zur Verhaltensänderung.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Sonstige
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Sonstige
<b>Empfehlung und Bewertung</b>	Von der AG hinsichtlich der Aufnahme in den KSP unterschiedlich bewertet (3

<b>tung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Gegenstimmen).
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	Gegenargumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilnehmende befürchten eine Überforderung der Schülerinnen und Schüler durch Einführung eines neuen Fachs</li> <li>- Klimaschutz ist bereits Teil des Lehrplans aller Schulformen der Sek 1 und 2</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrerausbildung zu ändern ist langwierig, aber notwendig.</li> <li>- Fokus sollte auch auf emotionaler Ansprache der Schüler liegen, um Verhaltensänderung zu bewirken.</li> <li>- Einführung eines komplett neuen Faches für Schüler und Lehrer zu aufwendig und anstrengend.</li> <li>- Umweltthemen in verschiedenen Fächern zu integrieren, wird abgelehnt, weil mit einem eigenen Fach die Wichtigkeit stärker betont werden würde.</li> <li>- Empfehlung der breiteren Durchdringung des Schullebens und Verankerung in mehreren Unterrichtsfächern empfohlen anstatt der Einrichtung eines eigenen Faches. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Alltagskompetenzen.</li> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Haushaltsökonomie.</li> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Fähigkeiten fördern, eigenen Haushalt führen.</li> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Ernährung.</li> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Geld und Energie einsparen.</li> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Praxisanteil im Bereich Nahrungszubereitung und Konsum.</li> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Umgang mit Geld und Krediten.</li> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Umweltschutz.</li> </ul> </li> <li>- Klimabildung sollte in allen Fächern durchgeführt werden, so dass gelebte Integration der Klimabildung in alle Fächer priorisiert erfolgen soll.</li> <li>- Kompetenz der Lehrer (weiter) ausbilden.</li> <li>- Querschnittsfach reicht nicht, da Zusammenhänge nicht deutlich werden - kein Fach wegfallen lassen, sondern reduziert in Fächern, in denen es als Querschnittsfach integriert werden sollte, für 1-2 Jahre die Stundenzahl.</li> <li>- Hofbesuche als Teil des Unterrichtes.</li> <li>- Unterstützung in Vermittlung zu "ganzheitlichem" Entscheiden.</li> <li>- Rasche Umsetzung erwünscht.</li> <li>- Verhaltensänderungen bei Kindern und Jugendlichen nur erreichbar, wenn ganzheitliches pädagogisches Konzept an Schulen verankert wird.</li> <li>- Unterrichtsfach birgt Gefahr, dass gesamte Bildung für Klimaschutz von (Lehrer-) Kollegen auf diesen Bereich fokussiert wird – kontraproduktiv.</li> <li>- Beginn durch Einführung eines Fachs 'Ernährung + Hauswirtschaft' ab Sek. I.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Aufnahme als Grundsatzthema im Lernplan wünschenswert.</li> <li>- Keine Einrichtung eines eigenen Unterrichtsfachs.</li> </ul>
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Folgen unseres Mobilitätsverhaltens.</li> <li>- Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Thema Recycling-Papier.</li> </ul>

	– Inhaltsvorschläge des Unterrichtsfachs: Einsparung Energie und Ressourcen im Alltag durch Verhaltensänderung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M153</b> Verbraucherbildung in Schulen

<b>KS-M257</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Konzeptionsphase
<b>Initiative gegen Greenwashing</b>	
Die Landesregierung NRW soll den Verbraucherorganisationen durch eine Projektförderung (EU, Land NRW und Kommunen) ermöglichen, ihre Aktivitäten gegen Greenwashing im Klimaschutzmarkt ausbauen. Ziel ist, vornehmlich Personalkapazitäten aufzustocken um mit rechtlichen Instrumenten gegen „schwarze Schafe“, die die Werbung mit Klimaschutzargumenten „übertreiben“, vorgehen zu können. Dadurch soll das Vertrauen der Verbraucherinnen und Verbraucher gestärkt und die Akzeptanz für mehr Klimaschutz erhöht werden.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	5. Sonstige
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	1. Sonstige
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	Von der AG einvernehmlich zur Aufnahme in den KSP empfohlen.
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kriterien für neue Label sollten nicht aufgeweicht werden.</li> <li>- Staatliche Institutionen und Verbraucherorganisationen sollten personell und finanziell gestärkt werden, um Einhaltung der Kriterien neuer Label sicherzustellen.</li> <li>- Missbrauch und Einhaltung von Labelkriterien sollten stärker öffentlich kommuniziert werden.</li> <li>- Es existieren bereits Label mit ganzheitlichen sozialen und ökologischen Kriterien.</li> <li>- Wirtschaftspolitik bzw. Lobbyisten könnten Umsetzung der Maßnahme entgegenwirken.</li> <li>- Ergänzung platzierter negativer Beispiele um best practice Beispiele sinnvoll.</li> </ul>



	- Gerichtliche Verfolgung derjenigen, die nachweislich „Greenwashing“ betreiben.
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	LR-KS6-M154 Initiative gegen Greenwashing

<b>KS-B005</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch GE 15.2.2014
<b>Datenbank „eine“!</b>	
Datenbank, die alle verfügbaren Informationen gut und speziell gliedert über den Themenbereich Umwelt bündelt (gute und einfache Struktur!)	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-

<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-B006</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch GE 15.2.2014
<b>Ressourcenschonender Umgang mit Konsumgütern</b>	
Verpflichtung zur Rücknahme in Verkehr gebrachter Produkte durch den Produzenten	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-B007</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch GE 15.2.2014
<b>Reduzierung von Umverpackung</b>	
Die Industrie soll dazu verpflichtet werden, ihre Umverpackung zu reduzieren (also weniger Plastikmüll zu produzieren), z.B. Plätzchen, die um ihre eigentliche Verpackung eine weitere Verpackung haben, z.B. eingeschweißte Gurken.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maß-</b>	<b>Ja</b>

<b>nahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	<b>LR-KS6-M149</b> Reduzierung von unnötigen Umverpackungen und Mehrfachverpackungen

<b>KS-B010</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch Köln 8.3.2014
<b>Förderung Einsatz von Recycling-Papier für Hygieneartikel</b>	
Als Hygienepapiere sollen nur noch Produkte aus Recycling-Papier zugelassen werden: Kloppapier, Papiertaschentücher, Küchenrolle, Damenbinden und-tampons, Papierhandtücher.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag</b>	

<b>ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	
--	--

<b>KS-B011</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Bürgerschaftstisch Bielefeld 15.3.2015
<b>Verpackungssteuer auf Konsumprodukte</b>	
Obst und Gemüse werden mehrfach verpackt, aber auch z. B. Zahnpasta (Tube, Pappe, Folie). Solche zum großen Teil unsinnige Verpackung, die häufig sogar den Konsumenten täuschen soll (Mogelpackungen: viel Verpackung täuscht viel Inhalt vor), verbraucht Ressourcen und bei der Beseitigung wird wieder Energie (wie auch bei der Herstellung) verbraucht.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung)	

mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	
------------------------------------	--

<b>KS-O136</b>	<b>Ursprung Maßnahmvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Klimabildung in Kommunen verstärken und profilieren</b>	
<p>Problemstellung: Bildung im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung ist noch kein verbindliches, integratives und systematisches Handlungsfeld für Kommunen.</p> <p>Ziel: Verankerung von Klimabildung als verbindlichen Bestandteil eines kommunalen Klimaschutzkonzeptes.</p> <p>Instrument: Entwicklung eines Leitfadens bzw. eines Bildungsmoduls zur fachlichen Unterstützung der Kommunen bei der Integrierung der Klimabildung in bereits bestehende und künftige kommunale Klimaschutzkonzepte. Vernetzung der Kommunen sowohl untereinander als auch mit relevanten Akteuren für die Umsetzung des Bildungsmoduls und die Entwicklung daraus resultierender Maßnahmen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Maßnahmvorschlag</b>	LR-KA16-M56

<b>ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	Klimabildung in Kommunen verstärken und profilieren
--	---

<b>KS-O137</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Initiative zur Förderung von Recycling-Papier</b>	
<p>Trotz des viel beschworenen papierlosen Büros in einer digitalen Welt ist der Papierverbrauch in den letzten Jahren immer weiter gestiegen und damit der Bedarf an wertvollen Ressourcen. "Würden in Deutschland im Bereich Büro- und Kopierpapier ausschließlich Recyclingprodukte verwendet werden, ließen sich jährlich rund 146.000 Tonnen CO2-Emissionen einsparen", so Michael Söffge, Sprecher der Initiative Pro Recyclingpapier. "Schon der Einsatz von 1000 Blatt Recyclingpapier statt Frischfaserpapier spart so viel Energie, dass 50 Computer mit Flachbildschirm einen Arbeitstag lang laufen könnten." Vor dem Hintergrund immer knapper werdender Ressourcen ist es unabdingbar geworden, intelligente Ressourcenschutzstrategien zu implementieren. Recyclingpapier mit dem Blauen Engel weist hierzu den zukünftigen Weg, da bei der Herstellung so wenig wie möglich Primärressourcen eingesetzt werden bei gleichzeitig maximaler Wiederverwertung. Durch die Verwendung von 100% Altpapier werden im Vergleich zu Frischfaserpapier wichtige Ressourcen wie Wasser und Energie geschont sowie CO2-Emissionen eingespart. Bedingt durch die Kreislaufwirtschaft werden Wälder und wertvolle Deponie- und Lebensräume geschützt. Der Verzicht auf schädliche Chemikalien ist gleichzeitig ein wichtiger Beitrag zum Verbraucher- und Gesundheitsschutz.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b> (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)	-

<b>KS-O138</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Informationskampagne zu notwendigen THG-Einsparzielen</b>	
<p>Effektiver Klimaschutz setzt eine ehrliche Aufklärung der Bevölkerung voraus. Die Benennung politischer Vorgaben ist nicht zielführend. Die wissenschaftlichen Ergebnisse sind allgemeinverständlich in den öffentlichen Medien umfangreich und wiederholt darzustellen. Es ist eine breitangelegte Öffentlichkeitskampagne durch das Land zu starten.</p> <p>Das Klimaschutzgesetz NRW sieht eine Treibhausgasreduktion (THG)-Reduktion von 25% bis 2020 gegenüber 1990 vor.</p> <p>Nach wissenschaftlichen Studien ist eine Treibhausgaseinsparung von 70 % in diesem Zeitraum notwendig. Nur so kann sichergestellt werden, dass die 2°-Grenze nicht überschritten wird. Genauer gesagt nur mit 25% Wahrscheinlichkeit überschritten wird. Die Grenze von 2°, welche 1995 vom Wissenschaftlichen Beirat globale Umweltänderungen der Bundesregierung (WBGU) vorgeschlagen wurde, ist heute als deutlich zu hoch erkannt.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der</b>	-



<b>Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O139</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Informationskampagne zu effektivem Klimaschutz durch die Bevölkerung</b>	
<p>Nach dem Klimarechner des Umweltbundesamtes stammen die THG aus Sicht des Verbrauchers aus folgenden Bereichen:</p> <p>Die Bevölkerung ist hierüber durch das Land aufzuklären. Nicht die oft genannte teure Wärmedämmung von Gebäuden ist für den Klimaschutz besonders wichtig. Viel wichtiger ist eine Reduktion des Konsums. Das Motto dabei: "Lieber weniger Zeit aufwenden, um viel Geld für überflüssigen Konsum zu verdienen. Dafür mehr Zeit für die schönen Dinge des Lebens gewinnen." Mangel herrscht bei den meisten Menschen nicht an Geld sondern an Zeit.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-

<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O141</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Ressourcensparende Verpackungen</b>	
<p>Das Land NRW und die Bundesrepublik Deutschland sollen bewirken, dass echte umweltfreundliche Verpackungen flächendeckend verwendet werden.</p> <p>In Eigenversuchen haben wir uns bemüht über mehrere Monate nur ressourcensparende Verpackungen einzukaufen. Dabei mussten wir feststellen, dass es sehr schwer ist in deutschen Geschäften z. B. Lebensmittel ohne Plastikverpackungen zu kaufen. Bei vielen Produkten würden Glas und "echte" Pappverpackungen (ohne zusätzliche Plastikbeschichtung) durchaus ausreichen. Z. B. Milch, Joghurt, etc. in Glas oder Kartoffeln, Möhren, etc. in Papier- oder Jutetüten (Gemüse lichtdicht verpackt bleibt außerdem länger frisch) ist sehr schwer zu finden in den Supermärkten. Warum ist es erlaubt Salatgurken und Salatköpfe in Folie einzuschweißen und Nudeln in Plastik und nicht im Karton zu verpacken?</p> <p>Warum gibt es keine gesonderten ALU-Sammelstellen? Das würde viel Energie und Ressourcen sparen! Nur eine gesetzliche Regelung kann die aktuelle Ressourcenverschwendung stoppen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe</b>	-

<b>der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O142</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Sammlung &amp; Wiederverwertung von Elektronikschrott in Haushalten</b>	
<p>Aktuell sind die Bürger trotz vielfacher Bekundigungen der kommunalen Entsorger nicht "bereit", ihren Elektronikschrott nachhaltig zu entsorgen. Da dies der Rohstoff von morgen ist, muss es eine kommunale Aufklärungskampagne geben, die zum einen die kommunalen und die industriellen Entsorger an einen Tisch bringt und zum anderen die Bürger/innen aufklärt, wie wertvoll dieser Rohstoff ist. Die Wertstoffhöfe reichen nicht aus.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für</b>	-

<b>die unterschiedliche Bewertung</b>	
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O143</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag: Online-Beteiligung</b>
<b>Informationskampagne Solarthermie - Vorrang für selbstgenutzte Solarenergie</b>	
<p>Das Land NRW soll eine Informationskampagne für Solarthermieanlagen umsetzen. Ziel der Kampagne ist es, NRW-Bürgern den Vorrang von Sonnenlicht als Energiequelle zu vermitteln. Es ist für jeden Bürger an jedem Tag des Jahres kostenlos vorhanden und stellt selbst bei geringer Einstrahlung bei bedecktem Himmel (100 Watt Globaleinstrahlung) noch Energie zur Verfügung. Wichtig ist das vorhandene Sonnenlicht mit effizienten Solaranlagen in Wärme (und Strom = Photovoltaik) umzuwandeln. Diese Anlagen liefern je nach Standard der Gebäudedämmung 30-100% der Wärme emissionsfrei. Das Sonnenlicht belastet nicht die Umwelt.</p> <p>Heizungsunterstützende Solarthermieanlagen mit einer Deckung von mindestens 30% des Heizungs- und Warmwasserbedarfs sollen nach Ablauf der Kampagne in vier Jahren für alle Wohngebäude verpflichtend werden. Die im Altbau zusätzlich benötigte Zweitheizung darf dann kein Öl zur Beheizung einsetzen.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in</b>	-

<b>den Klimaschutzplan</b>	
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O145</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Verstärkung von Nachhaltigkeitsaktivitäten und -lehre an Hochschulen</b>	
<p>zuständig: Land NRW (auch bundesweit, z.B. Kulturministerkonferenz, Bundesbildungsministerium)                  Grund: Die Anzahl der Studenten an Hochschulen steigt seit Jahren. Die Integration von Lehrinhalten zur "Nachhaltigen Entwicklung" ist allerdings noch nicht flächig erfolgt. Zudem bieten auch die Hochschulen selbst Potentiale zur Praktizierung nachhaltigen Managements.</p> <p>Inhalt &amp; Zielgruppe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement des Landes NRW zur stärkeren Integration von "Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)" in die Curricula von (Technik-, Wirtschafts-, Lehramts-, ..) Studiengängen sowie zur Mittelbereitstellung für Nachhaltigkeits-Forschungsprojekte</li> <li>- Förderpreis-Ausschreibung bzw. andere Arten der finanziellen Unterstützung studentischen Engagements für Nachhaltigkeit (z.B. Fördergelder für studentisch organisierte Konferenzen zur Nachhaltigkeit, die auf finanzielle Mittel angewiesen sind oder anderen Nachhaltigkeitsprojekten und -initiativen)</li> <li>- Anreize für mehr praktizierte Nachhaltigkeit im Hochschulbetrieb (Beratungsangebote, Leitfäden etc. zu Energieeffizienz, Umwelt-, Energiemanagementsystemen, nachhaltiger Beschaffung &amp; Großverpflegung etc.).</li> </ul>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Be-</b>	-

<b>teiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O146</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Förderung von Tauscheinrichtungen an Wertstoffsammelstellen</b>	
<p>zuständig: Land NRW                  Grund: Einsparung von Ressourcen durch Vermeidung unnötiger Produktionsprozesse                  Zielgruppe: Abfallwirtschaftsbetriebe                  Inhalt: Ermunterung der Zielgruppe, an Wertstoffsammelstellen Tauscheinrichtungen zu schaffen (ggf. als gesetzliche Pflicht?). Beispiel: 1 Bauwagen am Wertstoffbringhof der Abfallwirtschaftsbetriebe Arnsberg. Bürger können dort Alltagsgegenstände (Bücher, Haushaltsgegenstände ...) deponieren, andere Bürger diese kostenlos mitnehmen. Dieses System erfreut sich offenbar großer Beliebtheit.</p>	
<b>Zugehörig zu Hand-</b>	-

<b>lungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O148</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Entwicklung von Finanzierungsangeboten bei energetischer Sanierung für spezielle Zielgruppen</b>	
<p>Umzusetzen z.B. durch kommunale oder kommunalnahe Wohnungsunternehmen, NRW Bank, ggf. privat Eigentum ist nicht gleich Reichtum. Gerade in den schrumpfenden Regionen NRWs findet sich Eigentümerinnen und Eigentümer, die sich eine energetische Sanierung finanziell nicht leisten können oder auch aufgrund ihres Alters nicht kreditwürdig sind. Für diese Gruppen sind besondere Förderprogramme und Finanzdienstleistungen zu entwickeln.</p> <p>Zum Beispiel können kommunale Wohnungsunternehmen älteren Eigentümerinnen und Eigentümern, die mit der Instandhaltung und energetischen Sanierung ihres Hauses (meist nicht nur finanziell) überfordert sind, anbieten, die Kosten einer energetischen Sanierung zu übernehmen. Dafür wird das Eigentum dem</p>	

<p>Unternehmen übertragen, das mit dem / der ehemaligen Eigentümer/in eine lebenslange mietfreie Nutzung vertraglich vereinbart. So muss er oder sie zukünftig für weniger Neben- und Instandhaltungskosten aufkommen, das Unternehmen wiederum hat relativ günstig eine Immobilie erworben, die weitervermietet werden kann, wenn der / die ehemalige Eigentümer/in nicht mehr in dem Haus / der Wohnung leben kann oder verstirbt.</p> <p>Eine Initiative, die sich auch auf privater Ebene vorstellbar ist, indem die Erben die Kosten der Sanierung übernehmen und einen entsprechenden Nutzungsvertrag mit dem / der Vererbenden vereinbaren.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O149</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Landesweite Bilanzierung und Monitoring der Minderungsmaßnahmen und der erzielten CO2-</b>	



<b>Minderungen</b>	
Die Landesregierung weist selbst auf die per Klimaschutzgesetz NRW verordnete Minderung der Treibhausgasemissionen in NRW von 25 % im Zeitraum 1990-2020 und mindestens 80 % bis 2050 hin. Aus diesen Anforderungen erwächst die Notwendigkeit einer Bilanzierung der Maßnahmenvorschläge des Klimaschutzplans (Entwurf) und des langfristigen, maßnahmenbezogenen Monitorings der landesweiten Energieverbräuche und der Treibhausgasemissionen in NRW, die vom Land NRW vorgenommen werden sollten. Hieraus ließe sich das CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial ermitteln und die Eignung der Minderungsmaßnahmen des Klimaschutzplans NRW bewerten.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O150</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
----------------	--

<b>Einführung eines Berichtswesen zum Klimaschutzplan NRW</b>	
Das Land NRW sollte im Klimaschutzplan ein Berichtswesen einführen, mit dem über die Maßnahmenumsetzung verbindlich berichtet wird, so dass der Erfolgsgrad des Klimaschutzplans NRW transparent und nachprüfbar wird.	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Klimaschutzakteure</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

<b>KS-O151</b>	<b>Ursprung Maßnahmenvorschlag:</b> Online-Beteiligung
<b>Anreiz für Industrie für Produkte</b>	
Die Förderung von Urban Gardening und Repair-Cafes finde ich klasse.	

<p>Ich finde es großartig, dass man versucht das Klimathema mit dem Bürger gemeinsam anzugehen. Da sind solche Konzepte klasse, weil sie auch inklusiv und Generationen-übergreifend wirken mit klasse Erfolgen. Ich möchte hier und ebenso passend für AG 2, als Anreiz für Industrie für Produkte werben, die komplett ohne Strom funktionieren können.</p> <p>Das hat nicht nur den Vorteil, dass sie kein Strom verbrauchen, sondern meistens auch viel leichter zu reparieren sind, länger halten, mobil sind und kein Elektrosmog</p> <p>z.B. habe ich schon mehrmals einen Kühlschrank gesehen, der durch Verdunstung funktioniert: aber nirgendwo finde ich sowas zum kaufen.</p> <p>Es gibt auch so viele Küchengeräte: Mixer,... bis hin zur Waschmaschine, die man durch kurbel/ pedal betreiben könnte. So spart man sich auf der anderen Seite den Ganz zum Fitnessstudio.</p> <p>Ich finde, dass das ein Wirtschaftszweig ist in dem unglaublich viel Potential liegt, welches gefördert werden könnte.</p>	
<b>Zugehörig zu Handlungsfeld aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Zugehörig zu Strategie aus dem Beteiligungsprozess:</b>	-
<b>Empfehlung und Bewertung der Arbeitsgruppe bezüglich Aufnahme in den Klimaschutzplan</b>	-
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe der Arbeitsgruppe für die unterschiedliche Bewertung</b>	-
<b>Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger</b>	-
<b>Empfehlungen der Kommunen</b>	-
<b>Empfehlungen der Unternehmen</b>	-
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	-
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	-
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (gegebenenfalls Bündelung mit weiteren Maßnahmenvorschlägen)</b>	-

---

## **Anhang 3.1.7: Klimafolgenanpassung**

---

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Förderung der biologischen Vielfalt im urbanen Raum (ID 6)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Klimawandel wirkt sich auf die biologische Vielfalt aus. Durch Temperaturanstieg verstärkt sich die Hitzebelastung in den Städten.
<b>Ziel</b>	Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt in urbanen Räumen und damit einhergehende Reduzierung von städtischen Hitzeinseln.
<b>Instrument</b>	Durch Information, Öffentlichkeitsarbeit und Wettbewerbe sollen Bepflanzungsmaßnahmen im städtischen Raum gefördert werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen, weitere Akteure
<b>Handlungsfeld</b>	Biologische Vielfalt / Naturschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	Um Aussaat für Bienen (Bienenschmaus) ergänzen - Bevorzugt Stärkung von heimischen Pflanzen - Beschreibung konkretisieren, um als eigenständige Maßnahme zu fungieren
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Verweis auf benötigte Rahmenbedingungen und mögliche Aktionen in Kommentar zu ID167 "Grünflächenmanagement und bürgerschaftliches Engagement" Land sollte - Maßnahme mit einer Kampagne zur Bewusstseinsbildung verbinden (s. ID167), um die Identifizierung mit öffentlichen Räumen zu stärken. In dem Zuge auch Vorstellung der neuen "Mitbürger" durch Klimawandel (Neophyten), z.B. durch Poster - Fördermittel bereitstellen Kommunen sollten: - Aktionen zur Bewusstseinsbildung (s. ID 167) durchführen (z.B. Partnerschaften für Bänke) - Monitoring der biologischen Vielfalt durchführen Erfolgsfaktoren: - Identifizierung der Flächeneigentümer - Berücksichtigung der Klima- und Standort-Aspekte (mögliche Konflikte) - Berücksichtigung der Fauna Hemmnisse: - Schädlingsbekämpfung (Eichenprozessionsspinner) ist zu integrieren (Gesundheitsrisiken)
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA4-M15</b> Förderung der biologischen Vielfalt im urbanen Raum – Strategie „Grüne Stadt“ (ID 6)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Kompetenztransfer und Erfahrungsaustausch zwischen Städten aus NRW und dem westlichen Balkan (ID 11)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Großstädte des westlichen Balkans (Albanien, Kosovo, Mazedonien) sind stark vom Klimawandel (insb. Hitze) betroffen. Bisher wurden keine stadtplanerischen Kompetenzen aufgebaut, um diesem Problem zu begegnen.
<b>Ziel</b>	Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer mit kommunalen Verwaltungen in NRW
<b>Instrument</b>	Initiierung von Verwaltungspartnerschaften zwischen den Stadtverwaltungen im westlichen Balkan und den NRW-Kommunen. Für die Öffentlichkeitsarbeit sollen Netzwerke und vorhandene Strukturen wie die UN-Dekade genutzt werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	GIZ, ausländische Kooperationspartner, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M58</b> Einrichtung eines Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 154)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Begrünung innerstädtischer Brachflächen (ID 14)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Klimawandel führt zu spezifischen Auswirkungen in Städten und Ballungsräumen (z.B. Bildung von Hitzeinseln).
<b>Ziel</b>	Vorhandene städtische Brachflächen sollen einer Nutzung oder Zwischenutzung zugeführt werden, die den Anteil von innerstädtischen Grünflächen erhöht, um so nachteilige Auswirkungen des Klimawandels zu minimieren.
<b>Instrument</b>	Erweiterung des städtischen / kommunalen Brachflächenmanagements um Klimaanpassungsaspekte. Begrünung von Brachflächen auch als Zwischenutzungskonzept. Initiierung/Einbindung von Bürgerinitiativen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, Bürgerinnen und Bürger, Bürgerinitiativen
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	Zwischennutzung ermöglichen, wenn langes Brachliegen zu erwarten ist; Information über Angebot, Flächen und Dauer der Nutzungsmöglichkeit notwendig (z.B. Informationsschilder an Flächen). - Privateigentümer sollten gesetzlich dazu verpflichtet werden, Flächen für die Zwischennutzung freizugeben. - Angebot muss niederschwellig sein. - Ansprechpartner in der Kommune als Koordinator. - Rechtliche Prüfung zur Haftung bei Unfällen, Eigentümer sollten von der Haftung befreit werden. - Begrünung darf nicht zur Wertminderung der Brachfläche führen (Ausgleichsfläche). - Einbeziehung von sozialen Projekten (z.B. bei Obst- und Gemüseanbau).
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	KK: - Maßnahme kann raus ("Brachflächen sind Grünflächen"), bzw. Integration in Leitfaden "Urbanes Grün" (ID 58) - Land sollte zu Vorteilen von Grünflächen/Dauergrünland Bewusstsein bilden, Kampagne "Grüne Lunge" - Kommunen sollten falls erforderlich rechtl. Rahmen für Zwischennutzungen setzen - Flächeninformationen und Abwägungskriterien sind wichtig - Erfolgsfaktoren: Herausstellen von Zugewinn gegenüber anderen Nutzungen - Hemmnisse: unklare Eigentumsverhältnisse. Belastungen der Böden, Interessen von Investoren OB: - Bei der Begrünung Ziele der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (u.a. Schutz wertvoller Biotopflächen) berücksichtigen. Beim Instrument die "artenschutzkonforme" Begrünung ergänzen.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA14-M50</b> Initiative "Grüne Stadt" (ID 58) <b>LR-KA16-M58</b> Einrichtung eines Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 154)



<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Erstellung eines Fachbeitrages Klimaanpassung zu Regionalplänen (ID 16)</b>
<b>Problemstellung</b>	Klimawandelfolgen haben eine raumrelevante Wirkung und erfordern eine Berücksichtigung in Regionalplänen zur vorsorgenden Planung.
<b>Ziel</b>	Flächendeckende Darstellung von klimaanpassungsrelevanten Planungsgrundlagen, hier am Bsp. des Stadtklimas und anschließende Ableitung von Zielen und Grundsätzen für die Regionalplanung.
<b>Instrument</b>	Methodik zur Flächenbewertung aus klimatologischer Sicht basierend auf Modellrechnungen, um Last- und Ausgleichsräume, Belüftungsbahnen, Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftabflüssen sowie schützenswerte Bereiche darzustellen. Die Methodik soll für die Aufstellung von Regionalplänen in NRW nutzbar sein.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Regionalplanungsbehörden, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Landesentwicklung, Raum- und Regionalplanung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	- Ergänzung Maßnahmenbeschreibung: "In Auswertung der ersten Modellfachbeiträge sollte im Diskurs mit den relevanten Akteuren der Regionalplanung ein verallgemeinernder Leitfaden erstellt werden..." - Leitfaden nicht notwendig, da schon viele vorhanden und Befürchtung, dass Umsetzungsdruck 1 zu 1. Relevant eher Fachbeiträge.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA13-M44</b> Erstellung eines Fachbeitrages „Klima“ zu Regionalplänen (ID 16)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Pilotprojekte zu Klimaveränderungen in Metropolen am Beispiel „Klimawandelgerechte Metropole Köln“ (ID 17)</b>
<b>Problemstellung</b>	Anhaltende Hitzewellen und überschwemmte Straßenzüge nach Starkregenereignissen machen deutlich, dass Strategien für eine integrierte Anpassung an den Klimawandel in den Städten nötig sind.
<b>Ziel</b>	Untersuchung der Folgen des Klimawandels auf Ballungsgebiete und Erarbeitung möglicher Maßnahmen zur Anpassung.
<b>Instrument</b>	Ermittlung zu erwartender Veränderungen der Wärmebelastung, der Hitzeinseln sowie der Starkniederschläge und des Überflutungsrisikos bis Mitte des Jahrhunderts.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Deutscher Wetterdienst (DWD), Kommunen, Stadtentwässerungsbetriebe
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	Bzgl. Methodik zur Gefährdungsanalyse aktuellen Forschungsstand berücksichtigen (Verweis auf KLAS Bremen u.a.).
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Durchführung eines NRW-Heckenprogrammes (ID 18)</b>
<b>Problemstellung</b>	Aus den Klimaszenarien lässt sich ableiten, dass sich die Wahrscheinlichkeit der Bodenerosion durch Starkregen und Überflutungen verstärkt.
<b>Ziel</b>	Um die Bodenerosion auf den offenen Flächen besser gegen Wind- und Wassererosion zu schützen, sollen großflächige Felder durch Hecken und Wildblumensäume verkleinert bzw. umgrenzt werden.
<b>Instrument</b>	Mit einem „NRW-Heckenprogramm“ könnte man landesweit eine Kampagne starten, die zum Ziel hat, den Klimaschutz und zugleich auch den Naturschutz zu verbessern.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Boden Landwirtschaft und Fischerei
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	Es besteht die Möglichkeit zur Biomassennutzung des Pflegematerials.
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Nein
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen für kommunale Verwaltungen (ID 19)</b>
<b>Problemstellung</b>	In der kommunalen Verwaltung besteht hoher Weiterbildungsbedarf im Bereich der Klimafolgenanpassung.
<b>Ziel</b>	Vermittlung der Anpassungsproblematik und Problemlösungskompetenzen in verschiedenen Themenfeldern der Stadtentwicklung. Vernetzung der Akteure aus Wissenschaft und Praxis.
<b>Instrument</b>	Das BEW bietet verschiedene Weiterbildungen mit Bezug zur Klimaanpassung an. Neben der bereits erfolgreich durchgeführten und inzwischen bundesweit angefragten 3-tägigen Fortbildung "Flächen- und Klimaschutzmanager in Kommunen" wurde eine Veranstaltung zu Klimaanpassung/Klimafolgen im Themenbereich Stadtentwässerung und Stadtplanung durchgeführt.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Fortbildungsstätten, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke

<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Zielgruppe: alle Mitarbeiter in der Verwaltung redaktionell: Begriff "Klimaschutzmanager" verwirrend, da bereits besetzt Land sollte: - Maßnahme verpflichtend einführen, für höheren Stellenwert des Themas Klimawandel - ähnlich wie Thema Korruption, z.B. verpflichtende zweistündige Informationsveranstaltung - differenzierte Angebote erstellen (z.B. 2 Std. für Bürgermeister, 3 Tage für betroffene Personengruppen) - Angebot an Bedürfnisse und Themen der Kommune anpassen Kommunen sollten Maßnahme in Verwaltungslehrgänge integrieren (für Fortbildung ohnehin Ressourcen eingeplant) Hemmnisse: fehlende Arbeitskräfte (v.a. in finanzschwachen Kommunen)
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M66</b> Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen für kommunale Verwaltungen (ID 19)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW (ID 22)</b>
<b>Problemstellung</b>	Teilweise fehlen landesweit noch Daten- und Informationsgrundlagen zur Einschätzung der Folgen des Klimawandels für Regionen und Gemeinden, um darauf aufbauend Konzepte und Maßnahmen im Umgang mit dem Klimawandel entwickeln zu können.

<b>Ziel</b>	Bereitstellen von Planungs- und Datengrundlagen im Bereich des Klimawandels für das Gebiet von NRW
<b>Instrument</b>	Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, DWD; RVR; Bezirksregierungen, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Maßnahme darf nicht zu zusätzlichem Aufwand für Kommunen zur Datenlieferung führen. Daten sollten auf Maßstäbe für Kommunen heruntergebrochen werden, auch Studien (Vulnerabilitätsstudie). Übergeordnete Daten auf Bundes- oder Landesebene können oft nicht genutzt werden.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	- Vorschlag zur Ergänzung der Maßnahmenbeschreibung: "als ständig verfügbare Datensammlung, in Ergänzung zu den fallweise aufbereiteten Fachbeiträgen". - Maßnahme sinnvoll: Kommunen und Regionen haben Bedarf, ihre CO2-Bilanzen darstellen und Fortschritte prüfen zu können. Datengewinnung bisher schwierig, fehlende Standardisierung. - Regionalplanungsbehörden bereit zur Unterstützung, jedoch ohne zusätzl. Aufgaben/Anforderungen an eine eigene Datenerhebung. - Ergänzung um landesweite Datengrundlagen für Grundwasservorkommen zur Sicherstellung von Wasserreserven (Raumordnung). - Kongruenz auf Landesebene (bzgl. Datenabfragen) sicherstellen. Datenabfragen auf verschiedenen Ebenen (z.B. durch EA, LANUV etc.) an einer Stelle bündeln zur Minimierung des Aufwandes.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja

<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M59</b> Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 22)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Öffentlichkeitswirksame Verbreitung der Ergebnisse des Klimafolgenmonitorings in NRW (ID 23)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Ergebnisse des Klimafolgen-Monitorings in sechs Umweltbereichen sind zu wenig bekannt. Eine Veröffentlichung der Daten erfolgt bisher nur im Internet.
<b>Ziel</b>	Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zur Vermittlung der Ergebnisse des Indikatoren gestützten Klimafolgenmonitorings für 6 Umweltbereiche (Klima, Wasser, Biodiversität, Boden, Land- & Forstwirtschaft) sowie Erweiterung der Bereiche um weitere Handlungsfelder wie Menschliche Gesundheit.
<b>Instrument</b>	Das LANUV dokumentiert jährlich mit Hilfe von 14 Indikatoren die Folgen veränderter klimatischer Bedingungen in NRW. Durch Pressemeldungen, Vorträge, Broschüren und auf Veranstaltungen könnten die Ergebnisse zusätzlich verbreitet werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	

<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M62</b> Klimafolgenmonitoring NRW - Öffentlichkeitswirksame Verbreitung der Ergebnisse (ID 23)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Erstellung eines Leitfadens „Klimaanpassung in der Regionalplanung“ (ID 26)</b>
<b>Problemstellung</b>	Um die regionale Vulnerabilität gegenüber Auswirkungen des Klimawandels zu mindern, ist eine vorausschauende regionale Steuerung nötig.
<b>Ziel</b>	Integration der Klimaanpassung in die Regionalplanung.
<b>Instrument</b>	Erstellung eines Leitfadens im Diskurs mit den Akteuren der Regionalplanung. Er zeigt die regionalplanerischen Handlungsoptionen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für betroffene Bereiche (Siedlungsstruktur, Freiraumplanung, Biodiversität, Hochwasserschutz und Infrastruktur) auf.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Regionalplanungsbehörden
<b>Handlungsfeld</b>	Landesentwicklung, Raum- und Regionalplanung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	



<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	LR-KA13-M45 Erstellung eines Leitfadens „Klimaanpassung in der Regionalplanung“ (ID 26)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Beratung zum Klimawandel für Bürgerinnen und Bürger (ID 28)</b>
<b>Problemstellung</b>	Im Rahmen der Verbraucherberatung ist das Thema „Klimafolgen“ noch nicht etabliert.
<b>Ziel</b>	Bürger(innen) sollen über die Klimawandelfolgen informiert/ aufgeklärt und zum praktischen, vorsorgenden Handeln angeregt werden.
<b>Instrument</b>	Die Beratungstätigkeit der Verbraucherzentrale NRW soll ausgeweitet werden. Neben der Energiesparberatung sollen zusätzlich Informationen/Beratungen zu Klimafolgen/Klimaanpassung angeboten werden. Eine begleitende Sensibilisierung durch Kampagnen könnte das Angebot unterstützen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Verbraucherzentrale NRW, Kommunen, Bürgerinnen und Bürger
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- Verbraucherzentralen nicht erste Anlaufstelle für Bürger(innen), daher aktiver Zugang erforderlich (z.B. mobil mit Bussen, Internetangebot); über Kampagnen (s. ID31) als Anlaufstelle bewerben; - VZ als Träger klären; - VZ fachlich (zertifiziert) und personell für das Thema ausreichend ausstatten; - Einbindung weiterer Akteure (Feuerwehr, Architektenverbände, Bauträger, Wasserverbände) für themenspezifische Information; - Angebot kostenfrei bereitstellen; - Risikovorsorge mit B-Plänen und Bauordnung in Einklang bringen; - Mindeststandards für die Beratung durch das Land setzen; - Themen bürgernah aufbereiten (z.B. Begrünungsberatung, Mobilitätsberatung)
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	gleiches Ziel wie ID121 - Ergänzung von bestehender Verbraucherberatung, kein neues Handlungsfeld - bei Extremwetterereignissen Verbraucherberatung über Radio - auch Handwerk und Industrie ansprechen (über IHK und HWK) Land sollte: - auch politischen Bereich, Verwaltung, Gesundheitsbereich, Lehrer adressieren - Referenten einladen für Information der Verwaltung - Kommunen finanziell unterstützen - VZ kann Kommunen besuchen, in denen es keine VZs gibt Erfolgsfaktoren: - Kommune kennt klimasensible Quartiere und kann gezielt betroffene Bürger einbinden - Gründung einer "Klimawandel-Agentur" mit vergleichbaren Aufgaben wie "Energie-Agentur" (kommunale Beratung, Netzwerkbildung etc.) - stationäre Energieberatung bei VZ-Beratungsstellen in allen Kommunen (keine "Honorarberatung") - prägnante Spots in die Werbung (Presse, TV, Radio) Hemmnisse: Mangel an Ressourcen, keine verpflichtende Aufgabe
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M55</b> Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz) (ID 28)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>ADAPTUS (ID 30)</b>
<b>Problemstellung</b>	Unternehmen sind sich häufig ihrer individuellen Anfälligkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels nicht bewusst oder haben keine Informationen darüber, wie sie sich an diese anpassen können.
<b>Ziel</b>	Befähigung von Unternehmen, selbständig Anpassungsoptionen abzuwägen und umzusetzen.
<b>Instrument</b>	Selbstcheck für Unternehmen, zeigt indikatorbasiert auf, welche Faktoren die Verletzlichkeit des Unternehmens bestimmen und welche Handlungsprioritäten sich daraus ableiten lassen. Der ADAPTUS Schnellcheck sollte dauerhaft im Internet zur Verfügung gestellt werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wirtschaftsverbände, Wirtschaftsförderungen, Unternehmen
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA10-M38</b> ADAPTUS - Anleitung für Unternehmen für eine Selbst-Prüfung zur Klimafolgenanpassung (ID 30)

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Sensibilisierung von Bürgerinnen und Bürgern für das Thema Eigenvorsorge im Klimawandel (ID 31)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Bevölkerung ist nicht ausreichend darüber aufgeklärt, inwiefern sie im Einzelnen vom Klimawandel betroffen ist und wie sie sich gegen negative Auswirkungen des Klimawandels schützen kann.
<b>Ziel</b>	Sensibilisierung der Bevölkerung für mögliche Klimafolgen; Befähigung zur Eigenvorsorge und Risikominimierung
<b>Instrument</b>	Gemeinsame Informationskampagne durch Politik, Versicherungswirtschaft und Verbraucherschutz zum Thema „Auswirkungen des Klimawandel – Möglichkeiten der Eigenvorsorge“. Mögliche Bestandteile: a) gemeinsame Pressekonzferenz; b) verständliches Informationsmaterial einschließlich Kontaktangaben. Bereitgestellt: gedruckt und im Internet.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Versicherungswirtschaft, Verbraucherzentralen
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	Hinweise zur Umsetzung: - Transparenz gewährleisten, unabhängig von Interessen der Versicherungswirtschaft gestalten; - Versicherungswirtschaft verpflichten, Aufklärung zu Vor- und Nachteilen ins Beratungs-Protokoll aufnehmen; - Material/Broschüren alleine nicht ausreichend: Extremwetterereignisse für Verhaltensempfehlungen nutzen, Medien (z.B. Rundfunk, Plakate mit vorher/nachher-Bildern, Werbespots auf Bahnhöfen/im Fernsehen); - Mietervereine (Mieter(innen)) und Versicherungen einbinden; - Broschüren direkt verteilen; - Verweis auf erfolgreiche AIDS-Kampagne inhaltliche Hinweise: - konkrete, zielgerichtete Handlungsempfehlungen aufnehmen; - wenig Text; - bezogen auf regionale Klimafolgen; - Vor- und Nachteile benennen; - Konsequenzen aufzeigen; - auf weiterführende Internetseite verweisen - auf konkrete Beratungs-Angebote verweisen ergänzende Hinweise: - Plattform für Austausch der Bürger(innen) schaffen (Veranstaltungen, Internet); - um Partizipationsformate ergänzen (z.B. regionale Bürgerforen, zielgruppenspezifisch z.B. Mieter(innen)),
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<p><b>LR-KA16-M55</b> Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz) (ID 28)</p> <p><b>LR-KA9-M36</b> Versicherungs-Check für Privatpersonen und Unternehmen zum Versicherungsbedarf gegen Elementarschäden (ID 212)</p>

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Durchführung von Pilotprojekten zu urbaner Landwirtschaft (ID 33)</b>
<b>Problemstellung</b>	Bei großflächiger Zerstörung von Feldfrüchten durch extreme Wetterereignisse müssen möglichst wetterunabhängige Alternativen zum Anbau von Nahrungsmitteln zur Verfügung stehen.
<b>Ziel</b>	Witterungsunabhängige Lebensmittelerzeugung, Schaffung einer Datengrundlage über Möglichkeiten von alternativer Formen des Lebensmittelanbaus in NRW.
<b>Instrument</b>	Pilotprojekte zu Skyfarming/vertikaler Landwirtschaft und weiteren Formen von urbaner Landwirtschaft. Evtl. Anknüpfung an Urban Gardening.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land NRW
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung

<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA14-M53</b> Förderung von Projekten als Beitrag zu einer dezentralen Versorgung (ID 33)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Verbreitung des Future Cities Kompass zur Anpassung (ID 37)</b>
<b>Problemstellung</b>	Auswirkungen der zu erwartenden Klimawandelfolgen betreffen urbane Infrastrukturen in vielfältiger Weise. Da Klimaanpassungsmaßnahmen die Anpassungsbedürfnisse unterschiedlicher Sektoren sowohl unterstützen als auch konterkarieren können, ist Sektor übergreifendes Handeln erforderlich.
<b>Ziel</b>	Anwendung des Future Cities Kompass, der Planer, Ingenieure, Verwaltungsmitarbeiter und Klimawandexperten bei der Strukturierung ihrer Anpassungsaktivitäten unterstützt.

<b>Instrument</b>	Der Future Cities Kompass beinhaltet folgende Elemente: Verwundbarkeit prüfen, Klimawandel kennenlernen, Risiken und Chancen abschätzen, Anpassungsmaßnahmen erkunden, Handlungsbedarf bestimmen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen; Wasserverbände
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	eher für urbane Räume geeignet, auch Instrumente für ländliche Räume nötig; Sensibilisierung und Begriffserläuterung unerlässlich Land sollte: - Kommune informieren, Instrument anbieten; - Instrument auf landwirtschaftliche Flächen und Umland übertragen (Beurteilung Klimapotenzielle landwirtschaftlicher Flächen und ihrer Potenziale als A+E-Flächen); - Beratungsleistungen anbieten, insb. für kleinere Kommunen (Handbuch, Kaskadenlernen); - Fördermittel hinterlegen, Personaleinsatz fördern. Kommunen sollten: - bereits umgesetzte Arbeitsschritte, die der KA zuzurechnen sind (z.B. Dimensionierung der Kanalisation) als solche kenntlich machen; - Bewusstseins-schaffung über Karten, aus denen zukünftige Entwicklung hervorgeht; Kostenabschätzung (ggü. Kosten für Prophylaxe bzw. Folgekosten KW ohne Prophylaxe); optional: Darstellung des Prüfungsergebnisses einer Prophylaxemaßnahme über eine grüne Ampel / rote Ampel; - Starkregenanalysen durchführen. Erfolgsfaktoren: bekannt machen Hemmnisse: Umsetzung nur bei Pflichtigkeit Best Practice: andere Instrumente (Stadtklimalotse, Klimascout) sind geeigneter, auch für kleine und mittlere Gemeinden.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja

<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M60</b> Instrumente zur Ermittlung von Basisinformationen für gezielte Klimafolgenanpassung (ID 37)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Verteilen des EGLV Leitfadens "Klimawandel" für die Wasserwirtschaft (ID 40)</b>
<b>Problemstellung</b>	In der Wasserwirtschaft ist zur Bewältigung der Klimawandelfolgen ein systematisches Vorgehen notwendig. Gleichzeitig müssen Abstimmungen zwischen verschiedenen Institutionen und Akteursgruppen organisiert werden.
<b>Ziel</b>	Beschreibung der Klimawandelfolgen für die Wasserwirtschaft. Entwicklung und Umsetzung von Handlungsleitlinien und Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung
<b>Instrument</b>	Der Leitfaden der Emschergenossenschaft und des Lippeverbandes (EGLV) führt Problemanalyse, Ziele und Handlungsoptionen systematisch zusammen. Er gibt konkrete Hilfestellung für Planung und Umsetzung und illustriert sowohl verbandsweite als auch individuelle Maßnahmenoptionen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wasserverbände
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- Vorschlag zur Erweiterung der Maßnahme, da schon vielfältige ähnliche Leitfäden existieren - vorzuziehen wäre eine zusammenfassende Übersicht oder eine fortschreibungsfähige Plattform z.B. im Internet.
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	



<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja, gebündelt mit anderen Maßnahmen</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Anlegen eines Polders zum Hochwasserschutz am Beispiel "Orsoy Land" (ID 41)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Rhein birgt durch frühere Begradigungen und Uferbefestigungen besondere Hochwassergefahr, die durch den Klimawandel verstärkt wird. Die einst vorhandenen, natürlichen Überflutungsflächen sind heute größtenteils verschwunden.
<b>Ziel</b>	Schaffung von Retentionsraum im Rheinvorland zur Reduzierung der Hochwassergefahr
<b>Instrument</b>	Der ehemals rheinnahe Deich wird im Zuge von Auskiesung, Verfüllung und Renaturierung ins Binnenland zurückverlegt. Der gesteuerte Polder ist insbesondere geeignet, im Falle von Extremereignissen als „Aufnahmebecken“ gewaltiger Wassermassen zu dienen und so die Deiche zu entlasten.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen, Deichverbände
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	

<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Nein
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Naturnahe Gewässergestaltung am Beispiel des Lippemündungsraumes (ID 44)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Lippe zeigt sich heute als tief eingegrabener Fluss, deren Ufer durch Wasserbausteine kanalartig befestigt sind. Dies hat zum einen negativen Einfluss auf die biologische Vielfalt, zum anderen steigt die Gefahr durch Hochwasser.
<b>Ziel</b>	Das Gelände soll wieder dem natürlichen Regime des Flusshochwassers ausgesetzt sein. Dadurch können sich die standortgerechte Flora und Fauna eines Auenflusses und der Auenwiesen wieder entwickeln.
<b>Instrument</b>	Die Lippe wurde verlegt, die nördlichen Aueflächen abgesenkt und südlich der neuen Lippe neue Aueflächen angeschüttet.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen, RAG, Wasserverbände, Naturschutzverbände

<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Biologische Vielfalt / Naturschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	LR-KA16-M61 Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Projekt Metropole machen – gemeinsam für ein positives Klima (ID 46)</b>
<b>Problemstellung</b>	In der Bevölkerung fehlt häufig das Bewusstsein für die regionalen und globalen Auswirkungen des Klimawandels.
<b>Ziel</b>	Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Gesellschaftsebenen etablieren. Ein wichtiger Aspekt ist hierbei die Sensibilisierung für die Anpassung an den Klimawandel. Zentrales Ziel ist der Erwerb von Gestaltungskompetenz.

<b>Instrument</b>	Netzwerkbildung, Ausbildung von MultiplikatorInnen, partizipative Entwicklung von Projekten (u.a. Bürgergärten, Werkstätten, zunächst zum Thema „Umgang mit Wasser“), multilinguale Kommunikationsplattform nach dem Vorbild der UNESCO-Mondialogo, um Best Practice, Ideenvermittlung, Termine, Warnungen und Aufrufe schnell zu verbreiten.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, weitere Akteure
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Mikrobiologische Untersuchung der Auswirkungen von Temperaturerhöhungen auf die Trinkwasserqualität (ID 47)</b>
---------------------------	--

<b>Problemstellung</b>	Es fehlt an Wissen, welche hygienischen Betriebsprobleme sich im Trinkwasserverteilungsnetz bei erhöhten Temperaturen einstellen.
<b>Ziel</b>	Risikobasierte Einschätzung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Trinkwasserhygiene und Ableitung erforderlicher Maßnahmen.
<b>Instrument</b>	Mikrobiologische Untersuchungen im Trinkwasser und den Rohren, idealerweise in Verbindung mit stadtklimatischen Messungen. Beispielergebnisse für das Stadtgebiet Oberhausen sind aus dem Projekt dynaklim verfügbar (nicht repräsentativ).
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wasserverbände, Wasserversorger, wissenschaftliche Einrichtungen und Prüfanstalten
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA2-M9</b> Mikrobiologische Untersuchung der Auswirkungen von Temperaturerhöhungen auf die Trinkwasserqualität (ID 47)

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Vulnerabilität Versorgungsinfrastruktur (ID 48)</b>
<b>Problemstellung</b>	Es fehlt an Wissen, welche Empfindlichkeiten und potentielle Schwachstellen leitungsgebundene Infrastruktureinrichtungen (Strom, Gas, Wasser, Abwasser) gegenüber dem Klimawandel möglicherweise aufweisen.
<b>Ziel</b>	Risikobasierte Einschätzung der Auswirkungen des Klimawandels auf Infrastruktureinrichtungen und Ableitung erforderlicher Maßnahmen.
<b>Instrument</b>	Erstellen eines Vulnerabilitäts-Check für leitungsgebundene Infrastruktureinrichtungen als übertragbare Methodik für alle Kommunen in NRW, am Beispiel von repräsentativen Pilotkommunen
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kreisverwaltungen, Kommunen, Energieversorger, Städtische Eigenbetriebe
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA10-M39</b> Untersuchung der Verletzlichkeit von technischen Infrastrukturen gegenüber Klimafolgen (ID 48)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Qualitäts-/Mengenprognosen Grund- und Oberflächengewässer zur Sicherstellung der Versorgung (ID 49)</b>
<b>Problemstellung</b>	Klimawandel, demografischer Wandel und konkurrierende Nutzungsansprüche stellen die Versorgungssicherheit mit Grund- und Oberflächenwasser vor neue Herausforderungen.
<b>Ziel</b>	Die Prognose der Veränderungen von Menge und Qualität der natürlichen Wasserressourcen in Oberflächen- und Grundwässern in NRW zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit
<b>Instrument</b>	Erfassung und Bilanzierung /Modellierung des Wasserhaushalts (Quantität und Qualität), Prognose der zukünftigen Entwicklung unter Wandelfaktoren, Identifikation potenzieller Problembereiche, Entwicklung von Anpassungs- und Mitigationsstrategien, Interessenausgleich konkurrierender Nutzungsansprüche unter behördlicher Federführung.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Flussgebietsmanager NRW, Bezirksregierungen, Landwirtschaft, Kraftwerke, Naturschutz, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA2-M7</b> Qualitäts- und Mengenprognosen für Grund- und Oberflächengewässer (ID 49)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Klimawandelangepasste Wassernutzung in der Landwirtschaft (ID 50)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Klimawandel hat durch lange Hitzeperioden negativen Einfluss auf die Grundwasserqualität und –quantität.
<b>Ziel</b>	Identifikation und Minimierung von nutzungs- und klimawandelbedingten Einflüssen auf die Grundwasserbeschaffenheit; praxisrelevante Steuerung einer Gewässer schützenden Landbewirtschaftung
<b>Instrument</b>	Einsatz eines Grundwasser-Qualitätsmodells in Verbindung mit einem Simulationsmodell des Bodenstickstoff- und Kohlenstoffhaushaltes; Modellierung der nutzungs- und klimabedingten qualitativen und quantitativen Einflüsse auf die Grundwasserbeschaffenheit; Unterstützung der Steuerung landwirtschaftlicher Flächennutzung im Projektraum; Prognose und Überprüfung der Auswirkungen von Adaptionsmaßnahmen
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landwirtschaftskammer, Land, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Boden Landwirtschaft und Fischerei



<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA2-M7</b> Qualitäts- und Mengenprognosen für Grund- und Oberflächengewässer (ID 49)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Wassersensible Stadtentwicklung (ID 53)</b>
<b>Problemstellung</b>	Durch den Klimawandel ist mit einem gehäuftem Auftreten von Starkniederschlägen zu rechnen. Die Stadtentwässerungssysteme sind dieser Herausforderung oft nicht gewachsen, weil dieses Problem bei der Dimensionierung noch nicht berücksichtigt werden konnte. Gleichzeitig ist die finanzielle Ausstattung von Kommunen knapp bemessen.

<b>Ziel</b>	Entwicklung von ökonomisch tragbaren Sanierungsmaßnahmen für die vorhandenen Entwässerungssysteme, die eine flexible Anpassung an klimawandelbedingte Veränderungen ermöglichen. Kooperation zwischen allen relevanten Planungsdisziplinen und begleitender Wissenstransfer.
<b>Instrument</b>	Zunächst naturnahe Regenwasserbewirtschaftung. Überflutungsmanagement - Erkennen von Fließwegen, Anlage von Notabflusswegen oder oberflächigen Speicherräumen; Wo dann noch erforderlich Vergrößerung Kanalquerschnitte oder unterirdischer Speicherbecken.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen (Stadtentwässerung, Stadtplanung, Straßenbau, Bauordnung, u.a.), Bürger, ggf. Forschungsinstitute
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	<p>- Ergebnisse von dynaklim berücksichtigen - Wasserverbände zur Unterstützung bereit Land sollte: - zur Aufstellung und umfangreichen Aktualisierung von FNPs verpflichten zur Ausweisung entspr. Flächen; - hierfür finanzielle Mittel bereitstellen; - Vorgaben/Normen zur KW-gerechten Stadtplanung /Wassersensibilität machen: Berücksichtigung von mehr Extremereignissen, Auswahl von Risikoszenarien bei Abwasser-/Hochwasserplanung, Bemessungsgrundlagen, Ausführungsrichtlinien - Rahmen: ABK, Rahmenpläne für Abwasser; - klare Regelungen zu Zuständigkeiten und Finanzierungsmöglichkeiten; - stärkere Gewichtung von Wassersensibilität bei Förderung; - Städtebauförderung an Kriterium Wassersensibilität ausrichten mit klaren Kriterien für Förderfähigkeit; - Änderung des Landeswassergesetzes prüfen. Erfolgsfaktoren: - digitalisiertes Karten- und Planungsmaterial; - Präzisierung planungsrechtlicher Vorgaben (Umgang mit häufigeren Starkregen, z.B. zusätzliche Abflussmöglichkeiten, Abfluss in Verb. mit nat. Sickerflächen); - multifunktionale Flächennutzung (z.B. Sportplatz als Retentionsfläche); - Zusammenarbeit v. Wawi und Planung, zw. Ressorts und Ämtern, engere Abstimmung der Fachämter; - bei Abflussplanung Höhenplätze berücksichtigen; - in dynaklim einbinden; - Erhalt der Qualität der Abwassernetze mitberücksichtigen; - KW-Aspekte bei Überprüfung u. Wartung v. Wassernetzen berücksichtigen; - Wassersens. in SEKs berücksichtigen; - Pilotprojekte, Best-Practice-Beispiele. Hemmnisse: - fehlende Präzisierung, welche Starkregenereignisse in komm. Planung zu berücksichtigen sind; - fehlende rechtl. Vorgaben/Normen zur Berücksichtigung v. Starkregen in Planung, Rolle wasserwirtschaftliche Belange in Abwägung erhöhen (z.B. bei Planung); - unklare Finanzierungsmöglichkeiten; - Planung besser kleinräumiger, über Stadtteilkonzepte.</p>

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	LR-KA2-M3 Wassersensible Stadtentwicklung (ID 53)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Bildungsarbeit mit Jugendlichen zum Thema Klimawandel / Stadtklima (ID 56)</b>
<b>Problemstellung</b>	Viele Kindern und Jugendlichen haben nur ein geringes Problembewusstsein für Klimafolgenanpassung.
<b>Ziel</b>	Den Kindern/Jugendlichen soll die Thematik vermittelt und somit ein Problembewusstsein geschaffen werden. Ziel ist eine Strategie für eine anhaltende Bewusstseinsförderung. Die selbständige Ermittlung von Lösungsansätzen wird gefördert und es wird zum Handeln animiert.
<b>Instrument</b>	Erstellung von Materialien und Sammeln von Erfahrungen in der Bildungsarbeit. Der Einsatz von „Serious Gaming“ und sozialen Medien soll erprobt werden. Eigenständiges Erarbeiten von Materialien (z.B. Filme) durch Jugendliche.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Bildungsträger und weitere Akteuren, z.B. Wasserverbände
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<p><b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b></p>	<p>Hinweise zur Umsetzung: - Bildungseinrichtungen schulen (Lehrerfortbildungen, Workshops); - (ältere) Lehrer motivieren; - externe Referenten einladen; - Kooperationen mit Verbänden (z.B. Feuerwehr); - als eigenes Schulfach in Lehrplan aufnehmen; - Wettbewerbe/Preise/finanzielle Anreize für Schulen; - fachübergreifender Unterricht mit klaren Zuständigkeiten in den Lehrplänen, in Kindergärten und Schulen. Hinweise zu Inhalten der Bildungsarbeit: - auf Zielgruppe fokussieren, persönliche Betroffenheit herstellen, konkrete Handlungsempfehlungen aufzeigen, regionenspezifisch; - problemlösend und praxisorientiert, alltagsbezogen, Schwerpunkt auf praktische Umsetzung von Maßnahmen - Mediennutzung (Filme (3D)), Spiele herstellen, Klimaspielenachmittag, Exkursionen (z.B. Kyrill-Lehrpfad, in Katastrophen-Gebiete); - mit (drastischen) Bildern arbeiten; - Material nach Altersstufen und Zielgruppen aufbereiten; - nicht noch mehr Materialien erstellen. weitere Hinweise: - Schulen sollten selber tätig werden (Vorbildrolle, z.B. Schulhof begrünen); - ausweiten auf Risikobereich Verhalten bei Extremwetter; - verpflichtendes soziales Jahr (auch im Umweltbereich) auch während Schulzeit ermöglichen</p>
<p><b>Empfehlungen Kommunen</b></p>	
<p><b>Empfehlungen Unternehmen</b></p>	
<p><b>Empfehlungen der Regionalplanung</b></p>	
<p><b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b></p>	<p>ZebiO als mögl. Kooperationspartner.</p>
<p><b>Ursprung der Maßnahme</b></p>	<p>Konzeptionsphase</p>
<p><b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b></p>	<p>Ja (gebündelt mit weiteren)</p>
<p><b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b></p>	
<p><b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b></p>	<p><b>LR-KS6-MXXX</b> Schutz des Klimas und Anpassung an Klimafolgen als festen Bestandteil des Bildungsangebotes in NRW fördern und ausbauen</p>
<p><b>Maßnahmenvorschlag</b></p>	<p><b>Bürgerberatung zum Thema Objektschutz, Hochwasser, Starkregen und Ausstellen eines Hochwasserpasses (ID 57)</b></p>

<b>Problemstellung</b>	Der Schutz der Grundstücke und Häuser vor den Auswirkungen des Klimawandels obliegt auch oder gerade dem Bürger selbst, dieser ist sich der Problematik jedoch oft nicht bewusst.
<b>Ziel</b>	Sensibilisierung der Bevölkerung für ihre persönliche Betroffenheit, Unterstützung beim Objektschutz
<b>Instrument</b>	Beratung zum Thema Überschwemmungen; Angebot von Hochwasserpass und Übungen, Veranstaltungen mit Beratung; begleitend Flyer und Broschüren
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wasserverband, Kommunen, Bürgerinnen und Bürger, Verbraucherzentralen
<b>Handlungsfeld</b>	Finanz- und Versicherungswirtschaft Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- red. Überarbeitung erforderlich (Hochwasserpass erläutern); - Kommunen als potenzielle Träger der Maßnahme; - örtliche Krisenstäbe und Bevölkerungsschutzeinrichtungen (THW etc.) zur Bürgerinformation fördern; - Einzelberatung wenig sinnvoll, da Überschwemmungen ein ganzes Viertel treffen - jedoch Ansprechpersonen für bauliche Präventionsmaßnahmen sinnvoll; - ergänzend: Hochwasserpass von Versicherungswirtschaft kostenmindernd anerkennen
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	IDs 155 und 156 als Voraussetzungen - Land sollte Infomaterial bereitstellen. Erfolgsfaktoren: - Klärung der Umsetzung (Träger? An welcher Stelle? Z.B. bei Baugenehmigungen); - Anreize für Bürger schaffen (z.B. Gestaltung von Versicherungspolicen); - Hochwasserberatung einbeziehen; - Versicherungen, Verbraucherschutz einbinden; - ergänzen durch Informationsquelle Hochwasserschutz/Regen für Bürger; - Vulnerabilitäten vorab klären; - möglicherweise Förderung notwendig. Hemmnisse: - mangelnde Sensibilität der Bürger f. eigene Vulnerabilität bei Starkregen; - möglicherweise Wertverluste von Immobilien bei Bekanntwerden der Hochwassergefahr.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	

<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M55</b> Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz) (ID 28)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Initiative "Grüne Stadt" (ID 58)</b>
<b>Problemstellung</b>	Um den Grünanteil in Städten zu erhöhen, sind neue Konzepte und Maßnahmen nötig, die für Städte finanzierbar sind.
<b>Ziel</b>	Das Thema „Urbanes Grün“ soll noch stärker als bisher in den Fokus der nordrhein-westfälischen Städte gerückt werden.
<b>Instrument</b>	Auf der Grundlage des Forschungsberichts „Urbanes Grün in der integrierten Stadtentwicklung“ soll ein Planungsleitfaden für Kommunen entwickelt werden., Er soll praxisnah Empfehlungen zur Integration urbanen Grüns in Stadtentwicklungsprozesse aufzeigen, sowie Kontakte und Fördermöglichkeiten verdeutlichen. Workshops und andere Plattformen für Städte sollen gefördert sowie mögliche Maßnahmen entwickelt werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Stiftung „Die grüne Stadt“
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	

<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Land sollte: - Kampagne auch für pflegeintensive Kleinstflächen durchführen; - in Leitfaden biologische Vielfalt und KW-Robustheit berücksichtigen; - Wechselwirkungen mit anderen Teilen eines SEKs berücksichtigen; - Zielgruppen auch Wohnungsbaugesellschaften, Gärtnerausbildung; - rechtl. Vorgaben bspw. zum Straßenbau; - rechtl. Regelungen stützen und vollziehen, auch bei Straßenbäumen (Grünflächenanteil in B-Plan, darf in Baugenehmigung überschritten werden). Kommunen sollten: - Anlieger zur "Mitpflege" ansprechen"; - Beschilderung als kleine Wertetafeln/Infoschilder; - kann Überschreitung der GRZ ausschließen; - "Patenschaften für Flächen" organisieren. Hemmnisse: - hoher Pflegeaufwand von Grünflächen, arbeitsintensive Flächen werden verkauft; - mehr Geld für Pflege erforderlich, um Flächen halten zu können; - Zielkonflikt: Pflegekosten, Verkehrssicherung.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA14-M50</b> Initiative "Grüne Stadt" (ID 58)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Schaffung eines Risikobewusstseins für Naturgefahren durch Angebote wie ZÜRS (ID 60)</b>
<b>Problemstellung</b>	Wenn durch Klimaänderungen und damit verbundene verstärkte Naturgefahren Wohngebäude und Hausrat gefährdet sind, wird Eigenvorsorge wichtiger.
<b>Ziel</b>	Risikobewusstsein für Naturgefahren schaffen, Bürgerinnen und Bürger zu Eigenvorsorge zum Schutz des Eigentums motivieren

<b>Instrument</b>	Zonierungssystem für Überschwemmung, Rückstau und Starkregen (z.B. ZÜRS Geo), Bereitstellung der Daten. Verlinkung zu Gefahrenkarten der HWMRL denkbar. Informationskampagnen, Bekanntmachung durch Flyer, Websites, Pressekonferenz.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Versicherungswirtschaft, Land, Unternehmen, Verbraucherschutz, Bürgerinnen und Bürger.
<b>Handlungsfeld</b>	Finanz- und Versicherungswirtschaft Bevölkerungs- / Katastrophenschutz Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- Kann zu Einschränkung der verwertbaren Flächen und Wertminderung von Immobilien führen; - darf nicht zu Nachteilen in der Haftung führen; - evtl. Verschiebung der Bauentwicklung; - für Käufer hilfreich. Hinweise zur Umsetzung: - massive Werbung; - verbindliche regelmäßige Aktualisierung der Datenbank; - Transparenz bzgl. Nutzung durch Versicherungen und Banken; - auf staatl. Internetseite des Landes stellen, neutral ohne Interpretation zur Verfügung stellen; - Kampagnen/Flyer/Pressekonferenzen wenig hilfreich. ergänzend: - Staat soll auch Eigentümer in Risikogebieten unterstützen ("Auffangversicherung"); - Einführung eines Sturmkatasters (ähnlich Solarkataster).
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>



<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M59</b> Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 22)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Durchführung von Ideen- und Kooperationsbörsen zur Klimaanpassung (ID 66)</b>
<b>Problemstellung</b>	Es gibt viele Akteure aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft, die Ideen zur Anpassung an den Klimawandel haben, denen jedoch die passenden Kooperationspartner zur Umsetzung fehlen.
<b>Ziel</b>	Thematisierung der Anforderungen und Ideen zum Umgang mit den Klimawandel; Weiterentwicklung und Umsetzung gemeinsam getragener Aktivitäten
<b>Instrument</b>	Die Ideen- und Kooperationsbörse ist eine Vernetzungs- und Austauschplattform für Akteure aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Bürgerschaft. Regelmäßig (z.B. jährlich) finden Veranstaltungen statt, bei denen Erfahrungen ausgetauscht, Kooperationen vereinbart und deren Umsetzung überprüft werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, weitere Akteure
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Land sollte: - Fördertopf einrichten für neue Projekte, die auf der Börse angestoßen werden; - Best-Practice-Datenbank für Anregungen für Akteure und Ideen bereitstellen; - Fördermittel für Moderation und Organisation der Börsen bereitstellen; - Bürgermeister einbinden (lokale Bedürfnisse, Gestaltung der Börse). Kommunen sollten bestehende Veranstaltungen oder Netzwerke nutzen (z.B. Klima-Frühstück, CSR-Frühstück). Erfolgsfaktoren: - regionale Netzwerker mit Ressourcen (z.B. Klimanetzwerker der EnergieAgentur) als Einladende; - auf regionaler, nicht auf kommunaler Ebene. Hemmnisse: - fehlende Ressourcen zur Umsetzung der neuen Projekte; - fehlendes Problembewusstsein - vorab Sensibilisierung durch ÖA notwendig.

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M63</b> Kooperation von Akteuren zur Klimaanpassung in Nordrhein-Westfalen (ID 66)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Naturnahe Renaturierung von Gewässern (ID 71)</b>
<b>Problemstellung</b>	Durch die Kanalisierung von Fluss- und Bachläufen sind vielerorts die biologische Vielfalt und Retentionsflächen zurückgegangen, was mit zunehmendem Klimawandel ein immer größeres Problem darstellt.
<b>Ziel</b>	Verbesserung der Biodiversität, der Hochwasserschutzfunktion und des Mikroklimas in den Gewässern
<b>Instrument</b>	Durch naturnahe Umgestaltung der Gewässer soll die Biodiversität verbessert, kühlende Klimakorridore und Ableitungsmöglichkeiten von Regenwasser geschaffen werden. Diese Räume dienen außerdem als Freizeit- und Naherholungsraum und können über bestehende Radwegenetze erreicht werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wasserverbände
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Biologische Vielfalt / Naturschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	Verweis auf LEP-Entwurf G 7.4-1+2 Wasserhaushalt und Oberflächengewässer: dort Thema umfassend behandelt und entspr. in Regionalplanung berücksichtigt. Darüber hinausgehende raumordnerische Maßnahmen nicht notwendig.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA2-M5</b> Strukturierte Abstimmung von Maßnahmen der HWRM-Pläne und der WRRL untereinander und in Bezug auf Klimaanpassung (ID 157)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Schaffung regionaler Akteursnetzwerke zur integrierten Klimaanpassung in NRW (ID 73)</b>
<b>Problemstellung</b>	Akteure innerhalb einer Region sind häufig von den gleichen Auswirkungen durch den Klimawandel betroffen. Unzureichende Vernetzung führt zu verringerter Effizienz bei der regionalen Klimaanpassung.
<b>Ziel</b>	Langfristig tragfähige Netzwerke von Kommunen, regionalen Institutionen, der Wirtschaft und zivilgesellschaftlichen Gruppen; Wissens- und Erfahrungsaustausch; Nutzung von Synergien; Anstoßen von Prozessen

<b>Instrument</b>	Ähnlich der dynaklim-Region werden Regionen in NRW mit ähnlichen Betroffenheiten identifiziert und die jeweiligen wesentlichen Akteure und potenziellen Praxispartner (Multiplikatoren, „Zugpferde“) in die Anbahnung einbezogen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wissenschaftliche Einrichtungen, weitere Akteure
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Land sollte: - Regionen bilden und Kontakte aufzeigen (z.B. Auswertung e. Vulnerabilitätsanalyse). Kommunen sollten: - eher Kreissache, Kommunen wenig Einfluss auf regionale Netzwerkbildung; - Übersicht zu bestehenden Foren und Netzwerken (z.B. Internetplattform); - bestehende Netzwerke nutzen und ausbauen statt neue Netzwerke zu gründen; - Netzwerk nicht auf Region beziehen - Kommunen mit gleichem Themenschwerpunkt zusammenführen; - ggf. Organisation über Bezirksregierung (Regionalplanung); - auf kommunaler Ebene Informationsfluss gewährleisten; - Stäbe außergewöhnlicher Ereignisse zur Bewältigung von Großschadensereignissen integrieren. Erfolgsfaktoren: konkrete Aufgabe für das Netzwerk. Hemmnisse: - bei zu großem Einzugskreis unübersichtliche Abstimmung - Raumordnungsregionen als Maßstab; - starke Interessenskonflikte zwischen den Akteuren möglich.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja

<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M64</b> Förderung regionaler Akteursnetzwerke zur integrierten Klimaanpassung in NRW (ID 73)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Entwicklungs- und Schutzplan (ESP) (ID 78)</b>
<b>Problemstellung</b>	Auch wenn Kommunen natur- und ingenieurwissenschaftliches Wissen und Technik für die Bewältigung möglicher Klimafolgen einsetzen, bleibt dieser Einsatz eine soziale Handlung und etabliert dadurch soziale Praxis.
<b>Ziel</b>	Schaffung eines Instrumentariums für Kommunen zur Begrenzung der negativen sozioökonomischen Folgen des Klimawandels, Steigerung des Verständnisses für Klimaanpassungsmaßnahmen in der Bevölkerung.
<b>Instrument</b>	Der ESP wird nach Erstellung eines Wasserplans als Informationskonzept (Bildung, Ausbildung, Information, Beratung) konzipiert und organisiert. Dabei ist auf ein koordiniertes Vorgehen der betroffenen Akteure in der Kommune zu achten.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, Feuerwehren, Bürgerinnen und Bürger, lokale Verbände
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Work-shops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerin-nen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommu-nen</b>	
<b>Empfehlungen Unter-nehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regi-onalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	

<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA2-M3</b> Wassersensible Stadtentwicklung (ID 53) <b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Integraler Wasserplan (ID 80)</b>
<b>Problemstellung</b>	Viele Klimaanpassungsmaßnahmen in Kommunen haben Wasserbezug – sie sind divers und werden von verschiedenen Parteien umgesetzt. Eine integrierte Betrachtung fehlt in der Regel, Synergien werden nicht erkannt und genutzt.
<b>Ziel</b>	Aufstellen eines integralen kommunalen Wasserplans unter Einbinden aller Beteiligten; Integrierte Betrachtung aller Klimaanpassungsmaßnahmen mit Wasserbezug; Nutzung von Synergien; Vernetzung der Akteure; Erhöhung der Akzeptanz
<b>Instrument</b>	Der Wasserplan ist ein beteiligungsorientiertes Verfahren und bündelt alle notwendigen und geplanten Maßnahmen, um den Folgen von Hochwasser, Wasserknappheit, Starkregen und Hitzestress in geeigneter Weise zu begegnen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, Wasserverbände, Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- Die vorhandenen formellen und informellen Instrumente der Bauleitplanung (z.B. FNP) sollten stärker berücksichtigt werden, unter Einbezug von Gefahrenanalyse (urbane Starkregen) und Bewertungen (Anpassungspotenziale); - Ein (verbindlicher) Wasserplan dient der Akteurszusammenführung und Sensibilisierung; - Verweis auf Projekt KLAS Bremen.
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	- mit ID53 verknüpfen, aber getrennt durchführen; - variierende Einschätzung: von "prinzipiell sinnvoll" bis "wird aufgrund des damit verbundenen Verwaltungs- und Personalaufwandes abgelehnt". Land sollte: - in HWRM-RL einfügen; - Handlungsleitfaden / allg. formale Verankerung für Umsetzung bereitstellen; - Finanzierung sicherstellen; - klare rechtl. Vorgaben machen (z.B. Landeswassergesetz); - TW-Versorgung/TW-Schutz (Nitratbelastung) mit aufnehmen; Kommunen sollten: - zusammenarbeiten zur Planaufstellung; - zwischen den Fachämtern enger kooperieren (stärkere Information und Einbindung, Beteiligungskultur); - Fachplan bei FNP-Aufstellung Erfolgsfaktoren: - Zuständigkeit klären (Bez.reg.? Kommune? etc); auf übergemeindlicher Ebene erstellen; min. auf Ebene der unteren Wasserbehörde anordnen; - Rechtsverbindlichkeit; - ausreichend Personal/Mittel; - integralen Aspekt fokussieren; - geeignete Verwaltungsstrukturen; - geeigneter Prozessinitiator / -begleiter; - Wasserversorger; Wasserbehörden; - Fachbeitrag zum Regionalplan (entspr. forstlichen und ökologischen Fachbeiträgen?). Hemmnisse: - mangelndes Personal, überforderte Gemeinden; - unterschiedliche Zuständigkeiten / Träger in der Wasserwirtschaft; - bzgl. organisatorischer Fragen womöglich an WRRL anzuknüpfen; - WRRL zu lückenhaft als Grundlage für Wasserplan (bzgl. der Maßnahmen); - Bürgerbeteiligung mögl. hemmend - Erarbeitung auf Fachebene möglicherweise besser; - Zielstellung des Plans unklar
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA2-M3</b> Wassersensible Stadtentwicklung (ID 53) <b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)
--	---

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Erstellung integrierter kommunaler Konzepte zur Klimafolgenanpassung (ID 82)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Verbindung verschiedener Klimaanpassungsmaßnahmen und die Nutzung von Synergien werden noch nicht genügend umgesetzt.
<b>Ziel</b>	Erarbeitung und Umsetzung von abgestimmten Beiträgen für eine zukunftsfähige kommunale Entwicklung und nachhaltige Daseinsvorsorge.
<b>Instrument</b>	Verbindung verschiedener Ansätze der Klimaanpassung, Berücksichtigung spezifischer Entwicklungen und Probleme eines Stadtteils, breit angelegter Informations- und Kommunikationsprozess mit allen relevanten Akteuren der Stadtgesellschaft.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	



<b>Empfehlungen Kommunen</b>	<p>- red. Hinweise: Titel ergänzen "integrierter und ämterübergreifender"; - bis zu best. Punkt der Anpassungsleistung kein Konzept erforderlich, da Bestandteil des Verwaltungshandelns. Land sollte: - auf Bundesebene aktiv werden, um Thema KA in Klimaschutzkonzepte mit aufzunehmen; - als Pflichtaufgabe in Kommunen etablieren; - Förderung für Personal und Investitionen bereitstellen; - BMU-Förderung: Klima- und Flächenmanager auch für KA ausbilden; Förderung v. integrierten KS- und KA-Konzepten (Voraussetzung: genügend Personal und geeignete Verwaltungsstruktur); - Rechtsverordnung des Landes (Nachteil: BMU-Förderungskriterien sind evtl. nicht erfüllt, bitte seitens des Landes prüfen). Kommunen sollten: - Ansprechpartner für die einzelnen Ämter einsetzen (vgl. Klimamanager); - andere Wege der Erstellung von Konzepten prüfen (Kommune als „Kümmerin“ über Prozessbegleitung und Prozesssteuerung sowie Kommunikation, Kommune als Impulsgeberin). Erfolgsfaktoren: - Koordination der Verwaltung bzw. andere Arbeitsstruktur; - KA und KS in der Praxis vor Ort zusammen gehen; - Kontinuität; - Pflichtaufgabe; - wichtigste Kriterien für erfolgreiche Umsetzung: Umsetzbarkeit und Akzeptanz. Hemmnisse: unterschiedliche Betroffenheiten. Best Practice: Städteregion (Geschäftsstelle Essen) hat Prüfschritte entwickelt und in Arbeitssteckbriefen für die Erstellung des Umweltberichts zum regionalen FNP umgesetzt - diese Arbeitshilfen anderen Kommunen zur Verfügung stellen.</p>
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<p><b>LR-KA14-M57</b></p> <p>Beratung öffentlicher Stellen und öffentlicher Unternehmen zu integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzepten (ID 82)</p>
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Ermittlung von Klimahotspots am Beispiel der Metropole Ruhr (ID 84)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die steigenden Sommertemperaturen und zunehmende Hitzeperioden wirken sich innerhalb des Siedlungsraumes Ruhrgebiet unterschiedlich aus. Es ist mit einer steigenden gesundheitlichen Belastung der Bevölkerung durch Hitzeinseln zu rechnen.
<b>Ziel</b>	Identifizierung wahrscheinlicher Klima-Hotspots als Grundlage für eine nachhaltige, klimaangepasste Stadtplanung.
<b>Instrument</b>	Erstellung von Klimatopkarten, die durch eine Szenarienanalyse ergänzt werden, in der Temperaturveränderungen und die Entwicklung der Bevölkerung nach Bevölkerungsdichte und Altersstruktur kleinräumig untersucht werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, wissenschaftliche Einrichtungen, RVR
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	- red. Hinweise: Titel ändern, "Klima-Hotspots" durch "Hitzeinseln" ersetzen; Begriff Hotspot verändern, wenn auch ländliche Räume adressiert werden sollten. Land sollte: - Informationen zu Klimatopen landesweit für alle Kommunen bereitstellen (Darstellung sinnvoll ab bestimmtem Verdichtungsgrad); - Leitfaden für das Nutzen von Klimatopinformationen und Vorgehen bei Verfeinerung der Daten bereitstellen; - Hinweise/Daten zu Vulnerabilitäten zur Verfügung stellen; - UVP, Eingriffsregelung, Baugenehmigung; - Mikroklimamodelle weiter entwickeln, Ergebnisse in rechtsverbindliche Verfahren einbinden; - Hinweise zu positiver Kommunikationsstrategie geben; - Werkzeugkasten (Lösungen, Maßnahmenvorschläge, Ideensammlungen), gegliedert nach Stadtgrößen, zur Verfügung stellen. Kommunen sollten: - Klimatope ggf. auf kommunaler Ebene verfeinern; - bei Kommunikation von Maßnahmen Synergien und Aufenthaltsqualitäten herausstellen (u.a. Auswirkungen auf Tourismus). Hemmnisse: fehlendes Bewusstsein.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	- Empfehlen verstärkte vertragliche Zusammenarbeit zwischen RVR, EG, Städten, Gemeinden, Kreisen, Unternehmen und Zivilgesellschaft als Stakeholder für den "Regionalpark Ruhr" als Marke.
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	Titel ergänzen: "und der Region OWL"

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Qualifikation Kommunalen Klima- und Flächenmanager (ID 90)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Klimawandel stellt die Flächenentwicklung vor neue Herausforderungen, wie zum Beispiel Nutzungskonkurrenzen zwischen Retentionsflächen und potenziellen Baugebieten.
<b>Ziel</b>	Die Vermittlung grundlegender Kenntnisse zur Integration von Klimaschutz und Klimaanpassung in die kommunale Flächenentwicklung
<b>Instrument</b>	Die Qualifikation zum kommunalen Klima- und Flächenmanager folgt einem Blended-Learning-Ansatz (Kombination von Präsenzveranstaltungen und E-Learning). Nach erfolgreichem Abschluss des Pilotprojekts mit 20 TeilnehmerInnen starteten 2013 die ersten Lehrgänge.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Fortbildungsstätten
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	Ergänzung des Weiterbildungsangebots zu Klimafolgenanpassung insgesamt, z.B. Förderung von Veranstaltungen.
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	LR-KA16-M65 Qualifikation kommunaler Klima- und Flächenmanager (ID 90)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Modellvorhaben Essen: Integrierte Strategien für Städte im Klimawandel (ID 91)</b>
<b>Problemstellung</b>	In Städten ist durch den Klimawandel vermehrt mit extremen Wetterereignissen, wie Hitzeperioden und Starkregenereignissen zu rechnen. Daher ist die Entwicklung von innovativen Anpassungsstrategien notwendig.
<b>Ziel</b>	Einbeziehung der Anpassungserfordernisse an den Klimawandel in die Stadtentwicklung mittels planerischer Vorsorge.
<b>Instrument</b>	Ausgehend vom Integrierten Energie- und Klimakonzept der Stadt Essen (IEKK) stellt sich die Stadt Essen unter der Dachmarke klima werk stadt essen mit zahlreichen Klimaanpassungs- und Klimaschutzprojekten dem Umgang mit dem Klimawandel.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Klimarobuste Planung und Umgestaltung von Industrie- und Gewerbegebieten (ID 92)</b>
<b>Problemstellung</b>	Gewerbe- und Industriegebiete zeichnen sich oft durch hohe Anteile versiegelter Flächen und wenig Begrünung aus; Oberflächenwässer werden i.d.R. in die Mischkanalisation eingeleitet.
<b>Ziel</b>	Klimarobuste Gestaltung von Industrie- und Gewerbegebieten durch Entsiegelung, Begrünung und der Abkopplung von Regenwasser.
<b>Instrument</b>	„Handlungsleitfaden für eine klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung“ der RWTH Aachen, Orientierung an Beispielprojekten, Erweiterung um Planungsbeispiele aus ganz NRW, z.B. Gewerbegebiet im Süden Bottrops (Kooperation mit EGLV); Industriegebiet Am Kruppwald & An der Knippenburg (Bottrop)

<b>(Mögliche) Akteure</b>	Unternehmen, Wirtschaftsförderungen, wissenschaftliche Einrichtungen, Wasserverbände, Versicherungen u.a.
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Verknüpfen mit Maßnahme zu Kommunalen Flächenmanagementsystemen. Land sollte: - bisherigen Leitfaden für komm. Akteure spezifizieren, planerische Vorsorge durch Festsetzungen schaffen; - Fördermittel hinterlegen; - Standards für eine Region vorgeben, um mögliche Standortnachteile durch Kosten zu vermeiden; - Landesvorgabe: Parkflächen in die Höhe bauen (flächensparend); - Steuerung der Gewerbeflächenansiedlung über Landesverwaltung - Instrument Regionalpläne; - Informationen für Gemeinden bereitstellen (Altlastenproblematik, Möglichkeit der Regenwasserversickerung), Best-Practice-Katalog; - Leuchttürme fördern. Kommunen sollten: - Strafzahlungen für Bau in der Fläche erheben dürfen (Unterstützung durch Land möglich? starke Forderungsposition der Unternehmen). Erfolgsfaktoren: - Kontrolle der Festsetzungen in der Planung; - Nutzen bspw. für Standortsicherung beschreiben; - Fokus auf Thema "Wasser"; - mit Klimaschutz koppeln (EE, Wärmeerzeugung vor Ort). Hemmnisse: - hohe Anforderungen aus Bereich der Altlasten; - konträr zur Gesetzgebung (Erhöhung der GRZ von 0,8 auf 1).
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<p><b>LR-KA10-M41</b> Pilotprojekt gewerbliche Standortgemeinschaften zur Klimafolgenanpassung (ID 159)</p> <p><b>LR-KA16-M58</b> Einrichtung eines Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 154)</p> <p><b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)</p>
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Risikoangepasste Konversion (Umnutzung) von Industriebrachen (ID 95)</b>
<b>Problemstellung</b>	Bei der Umnutzung früherer Industrie- und Gewerbeflächen, die im Zusammenhang mit Siedlungsflächen stehen, müssen Klimaanpassungsaspekte wie Schutz vor Hochwasser, die Versickerung vor Ort und die Nutzung als Retentionsfläche einbezogen werden.
<b>Ziel</b>	Berücksichtigung einer risikoangepassten Umnutzung im Rahmen der Bauleitplanung sowie im Wasserplan.
<b>Instrument</b>	Sensibilisierung hinsichtlich Vulnerabilität, risikoangepasste Neuplanung ohne Reduzierung des Retentionsraumes bei seltenen Ereignissen, Aktivierung von Akteuren.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Bezirksregierungen, Kommunen, Bürgerinnen und Bürger, Architektenverbände, Bauwirtschaft
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	

<b>Empfehlungen Kommunen</b>	- Teilaspekt der Maßnahme ID 53 - Einpassen in "klimagerechte Stadtentwicklung" Land sollte: - gewährleisten, dass Bauleitplanung für Brachflächen stattfindet; - gewährleisten, dass statt zus. Flächenverbrauch Brachflächen umgewidmet werden. Erfolgsfaktoren: - erfolgreiche Altlastensanierung als Voraussetzung; - Einbindung Altlastensanierungsverband; - Umgestaltung entsiegelter Flächen mit Ziel der Attraktivierung; - Entwicklung m. Bedeutung f. Stadtklima/Stadtgestaltung. Hemmnisse: - Altlasten; - mögl. bessere Nutzungsmöglichkeiten; - renditehöhere Verwendungsinteressen der Flächeneigentümer; - Flächen mögl. nicht in Überschwemmungsgebieten.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	- Übergeordnetes Ziel Reduzierung des Flächenverbrauchs. Zielkonflikte: Wenn Konversionsflächen für Retentionszwecke freigehalten werden müssen, entsteht dadurch ggf. ein Flächenverbrauch für andere Funktionen im Umland. - Prüfen: in welchem Umfang gibt es in NRW Konversionsflächen, die sich für Versickerung eignen, da sie z.B. im Hochwasserbereich liegen? - Hinweise von Teilnehmern: Altlastenproblematik vieler Industriebrachen - Begriffsunklarheit in der Maßnahmenbeschreibung: Was ist ein "Wasserplan"?
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Akteure</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Erstellung eines Flussgebiets-Gesamtplanes zur Sicherung von Rückhalteflächen durch Vorranggebiete (ID 96)</b>
<b>Problemstellung</b>	Durch den Klimawandel steigt die Gefahr von starkem Hochwasser in Flussgebieten.



<b>Ziel</b>	Sicherung potentieller Rückhalteflächen durch Ausweisung von Vorranggebieten
<b>Instrument</b>	Gesamträumliche Darstellung potentieller Rückhalteflächen als Voraussetzung für ein risikominderndes Flussgebietsmanagement. Darauf basierend sollen die Flächen planerisch in Form von Vorranggebieten gesichert werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land NRW, Bezirksregierungen, Kommunen, Hausbesitzer
<b>Handlungsfeld</b>	Landesentwicklung, Raum- und Regionalplanung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Verweis auf WRRL, dort bereits im Rahmen der bestehenden wasserrechtl. Instrumente abgearbeitet - mit ID 132 gemeinsam konzipieren Land sollte: - verbindliche Trägerschaft im LWG; - verbindliche Gewässerrahmenpläne (Bez.reg. Als Träger); - Regelung/Kontrolle zum Schutzstatus dieser Flächen - höhere Gewichtung wasserrechtl. Belange; - Normen/Vorgaben für Umsetzung erstellen; - wichtig: Ausgleich Ober-/Unterlieger. Erfolgsfaktoren: - interkommunale/interregionale Erarbeitung; - Angliederung an bestehende Prozesse (z.B. VRR); - projektbegleitende Einrichtung ("Kümmerer"); - abgestimmtes Konzept /Win-Win; - Partnerschaften zwischen Kommunen ausbauen. Hemmnisse: - kommunale Eigeninteressen ("Kirchturmdenken"); - Interessen anderer Akteure auf kommunaler Ebene; - Projektbegl. durch Gewässerverbände schwierig, da nicht für alle Gewässer vorhanden.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	- Verweis auf LEP-Entwurf Z 7.4-6+7, Thema dort umfassend geregelt, weitere Maßnahmen nicht notwendig; - Darstellung von Risikogewässern in Gesamtplan nicht neu, sollte weiterhin verfolgt werden. Jedoch Beschränkung auf NRW, da sonst landesüberschreitende Betrachtung erforderlich vor der Festlegung von Retentionsräumen (Rhein); - Überschwemmungsgebiete HQ100 Hochwasser sind als Vorranggebiete ausgewiesen. In deichgeschützten Gebieten in NRW nicht sinnvoll. Über HQ100 würden in NRW große bestehende Siedlungsflächen in der Entwicklung behindern, z.B. am Niederrhein (Rees, Düsseldorf, etc.) und Lippstadt; - Rückgewinnung von Retentionsflächen durch Deichrückverlegung bereits in Hochwasserschutzplänen mit hohem Standard geregelt.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	

<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA13-M46</b> Fachbeitrag 'Wasser und Klimawandel' für die Regionalplanung (ID 96)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Aufbau einer Koordinierungsstelle und eines Netzwerkes Klimaschutz/-anpassung im Cluster „ForstHolz“ (ID 98)</b>
<b>Problemstellung</b>	Heutige Entscheidungen z.B. über die Baumartenwahl prägen den Forst noch in vielen Jahrzehnten. Es existieren jedoch hierzu keine einheitliche Informationsgrundlage sowie kein Erfahrungsaustausch über bisher getroffene Maßnahmen.
<b>Ziel</b>	Die Koordinierung von Klimaschutz und –anpassungsaspekten in der Forstwirtschaft durch gebündelte Informationsgewinnung und –bereitstellung
<b>Instrument</b>	Die Koordinierungsstelle Klimaschutz ist als eine hochschulnahe Institution gedacht, die alle wichtigen Akteure und Stakeholder zu diesem Thema landesweit in einem Netzwerk zusammenführt, deren Beiträge zur Forschung zum Thema Klima bündelt und darüber hinaus neue Informationen generiert.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	ZebiO möglicher regionaler Kooperationspartner.
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Durchführung einer NRW-weiten digitalen forstlichen Standortklassifikation (ID 99)</b>
<b>Problemstellung</b>	Nur eine standortgemäße Baumartenwahl kann langfristig eine naturnahe, multifunktionale und klimastabile Waldwirtschaft sicherstellen.
<b>Ziel</b>	Unterstützung der Waldbesitzenden in NRW bei der klimastabilen Entwicklung ihrer Wälder durch die Nutzung von standortgerechten Baumarten
<b>Instrument</b>	Bereitstellung praxisorientierter Werkzeuge für Waldbesitzende auf Basis der Digitalen Standortklassifikation. Entwicklung von Karten, welche erwartete Klimaänderungen und mögliche Wirkungen auf die Qualität der Waldstandorte realitätsnahe abbilden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA6-M27</b> Ausbau und Weiterentwicklung der digitalen forstlichen Standortklassifikation (ID 99)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Aufforstung im urbanen Raum – Ausschöpfen planungsrechtlicher Instrumente (ID 100)</b>
<b>Problemstellung</b>	Hohe Siedlungsdichte in urbanen Räumen führt in den Sommermonaten zu einer deutlich höheren Erhitzung als in den Stadtrandbezirken und einer geringen Durchlüftung.
<b>Ziel</b>	Im urbanen Raum sollen wo möglich Wälder aufgeforstet werden, um positive Wirkungen auf den Wasserhaushalt, Biodiversität, Hochwasserschutz, Emissionsschutz und Binnenklima im Ballungsraum („grüne Lunge“) zu erzielen.
<b>Instrument</b>	Es soll umfassend geprüft werden, welche planungsrechtlichen Möglichkeiten bestehen, um die Waldfläche im urbanen Raum auszuweiten bzw. Brachflächen aufzuforsten.

<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft Landesentwicklung, Raum- und Regionalplanung Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Work-shops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerin-nen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommu-nen</b>	
<b>Empfehlungen Unter-nehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regi-onalplanung</b>	- Verweis auf LEP-Entwurf G 6.1-5 Leitbild nachhaltige europäische Stadt Z 7.1-6 Grünzüge; - klären: planerische Regelung und räumliche Darstellung erwünscht? Dann steigende Grundstückspreise; - Aufforstung in Frischluft-schneisen ggf. nicht sinnvoll. Abwägung der Belange gewährleisten.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnah-menvorschlags in den Entwurf der Landesregie-rung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Akteure</b>
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Verwendung hochwertiger Herkünfte heimischer Baumarten (ID 101)</b>
---------------------------	--

<b>Problemstellung</b>	Einige heimische Baumarten sind aufgrund des Klimawandels gefährdet, da sie sich nicht z.B. an längere Hitzeperioden oder starke Stürme anpassen können.
<b>Ziel</b>	Eine bessere Klimaanpassung der Bestände mit höherer Stabilität (Resistenz gegen Folgen des Klimawandels), guten Holzqualitäten und Produktivitätssteigerungen
<b>Instrument</b>	Zur Umsetzung dieser Maßnahme sind verschiedene forstwirtschaftliche Aktivitäten sinnvoll, z. B.: Weiterentwicklung der Versuchsflächen; Ausbringen von Saaten auf Kleinflächen; Internationale Sondierung zu geprüften Herkünften, z. B. Eichen aus Südosteuropa
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA6-M30</b> Analyse von Stabilität und Anpassungsfähigkeit anzupflanzender Baumarten im Klimawandel sowie Sicherstellung von geeignetem Vermehrungsgut (ID 190)
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Stärkung der stofflichen Nutzung von Laubholz (ID 102)</b>
<b>Problemstellung</b>	Schnittholz (die wichtigste Grundlage für Holzbauprodukte) besteht zur Zeit zu 95 % aus Nadelholz. Viele heimische Nadelbäume sind jedoch den zukünftigen Klimaveränderungen nicht gewachsen.
<b>Ziel</b>	Stärkere ökonomische Nutzung von Laubholz ,um den Anreiz zu erhöhen, die Wälder mit klimastabileren Laubbäumen umzubauen.
<b>Instrument</b>	Folgende konkrete Maßnahmen sind möglich: Verstärkter Einsatz von Laubholz im Möbel- und Innenausbau sowie im Bauwesen und der Bauproduktherstellung; Entwicklung/Anpassung von Holzprodukten an den Einsatz von Laubholz; Öffnung der Landesbauordnung (LBO) und andere Bauordnungsvorschriften für den verstärkten (auch versuchsweisen) Einsatz von Laubholz Im Bauwesen; Orientierung waldbaulicher Strategien an der stofflichen Nutzung von Laubholz
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	

<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA6-M32</b> Verbesserung der Absatzmöglichkeiten für Laubholz (ID 102)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

Maßnahmenvorschlag	<b>Nachhaltige Wasserbewirtschaftung - Nutzungskonflikte im Wasserbedarf ausgleichen (ID 105)</b>
Problemstellung	Bei zukünftigen längeren Hitzeperioden steigen die Nutzungskonkurrenzen bei der Wasserbewirtschaftung
Ziel	Nachhaltige Gestaltung der Wasserentnahmen für Beregnungsflächen in der Landwirtschaft
Instrument	Verbesserung der Datenlage zu Wasserentnahme und GW-Neubildung; Initiative zur Änderung des WHG / LWG zu Gemeingebrauch; Verabredung einheitlicher Kriterien für die Erlaubniserteilung; Kopplung der Entnahmeerlaubnis an Mindest-GW-Stände und -Pegelstände der Oberflächengewässer; Wassersparende Beregnungsverfahren und wasserschonender Betrieb
(Mögliche) Akteure	Land, obere und untere Wasserbehörde, Landwirtschaftskammer
Handlungsfeld	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Landwirtschaft und Fischerei
Empfehlung der Workshops	Aufnahme in den Klimaschutzplan
Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger	
Empfehlungen Kommunen	Land sollte: - Erkenntnisse aus Bsp-Maßnahme im RegBez Münster verbreiten; - ggf. ähnliche Maßnahmen fördern. kein existierendes Problem / kein Handlungsbedarf



Empfehlungen Unternehmen	
Empfehlungen der Regionalplanung	
Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen	
Ursprung der Maßnahme	Konzeptionsphase
Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung	
Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in	<b>LR-KA2-M7</b> Qualitäts- und Mengenprognosen für Grund- und Oberflächengewässer (ID 49) <b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Klimaoptimierte Umgestaltung von innerstädtischen Plätzen (ID 106)</b>
<b>Problemstellung</b>	Stadtentwicklungs- und Stadterneuerungsmaßnahmen müssen stärker mit Maßnahmen der Klimaanpassung kombiniert werden.
<b>Ziel</b>	Einbeziehung von Begrünungs- und weiteren Klimaanpassungsmaßnahmen bei Um- und Neuplanungen von Siedlungen.
<b>Instrument</b>	Umsetzung von Konzepten der Klimaanpassung wie Begrünung von Fassaden, Dächern und Innenhöfen zur Verbesserung des Mikroklimas. Sicherung der Finanzierung auch für Folgekosten (Pflege). Kooperationen von Anwohnenden, Eigentümern und weiteren Akteuren.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, Immobilien- und Standortgemeinschaft (ISG)
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- red. Hinweis: Titel schärfen, Begriff "innerstädtische Plätze" ersetzen durch den Aspekt der Stadtsanierung und Stadterneuerung; - Umgestaltung als - verpflichtendes- Ziel der Stadtplanung, um frühzeitig berücksichtigt zu werden; -Intensivere Beratung und Information von Kommunen und Hausbesitzern; -Verpflichtende Information und Beteiligung von Bürgern im Vorfeld (z.B. Verplanung des Budgets nur mit deren Einverständnis) sowie Erläuterung der Ergebnisse der Planung und Umsetzung (z.B. durch die Presse).
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	- redaktionelle Hinweise: Titel ändern ("Räume" statt "Plätze"); - Verbindung zur Städtebauförderung herstellen; - Kopplung an Förderbedingungen, Qualitätskriterien; - Förderung versickerungsfähiger Materialien (Mehrkostenausgleich); - Vorgaben: Anteile unversiegelter Flächen, Dachgrün (Statikvorgaben möglich?), Wasserflächen, Grün/Bäume auf Parkplätzen (Nachrang von Nutzungsansprüchen wie Kirmesveranstaltungen, Ausgleich auf Flächen im Quartier); - Thema Wasser mit aufnehmen. Land sollte - Werkzeuge (z.B. Kataster) zur Verfügung stellen; - holländisch (integriert und interdisziplinär) planen; - Kommunikation des Themas Klima fördern; - Verwaltungsstrukturen prüfen auf Eignung für Aufgaben Klimaschutz/Klimaanpassung; - Mitarbeiter qualifizieren; - Regelwerk für öffentlichen Raum (Schattenbildung, NSWasser speichern etc.); - Förderung für Investitionen; - Rechtsgrundlage schaffen; - Richtwerte einführen. Erfolgsfaktoren: - Förderung; - Standards festlegen wie Flächenanteil/Beschattung/Wasserspeicherfähigkeit in % der Fläche (reg. Ausnahmen z.B. Ausschluss Parkplatzbau).
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	LR-KA14-M51 Klimaoptimierte Gestaltung von innerstädtischen Plätzen (ID 106)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Nutzung von Regenwasser zur Straßenreinigung am Beispiel der Bottroper Entsorgung und Stadtreinigung (ID 107)</b>
<b>Problemstellung</b>	Insbesondere versiegelte Flächen haben eine geringe Aufnahmekapazität und beschleunigen den Wasserabfluss. Bei Starkregen verstärken die versiegelten Flächen das Überflutungsrisiko.
<b>Ziel</b>	Abkopplung des Regenwassers von der Kanalisation und dessen Speicherung und Nutzung
<b>Instrument</b>	Im Zuge der Neuorganisation des Betriebshofs des Entsorgungsunternehmens BEST wurde das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser von der Mischkanalisation abgekoppelt und einer Zisternenanlage zugeführt. Die Regenwassernutzung erfolgt über die arbeitstägliche "Betankung" der Kehrmaschinen der Straßenreinigung, bei der bisher Trinkwasser zur Staubreduzierung während des Kehrvorgangs versprüht wurde.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, Wasserverbände, Unternehmen
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>

<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	LR-KA16-M61 Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Potenzialanalyse Klimaanpassung Innenstadt am Beispiel Bottrop (ID 108)</b>
<b>Problemstellung</b>	Es gibt Defizite bei der Bereitstellung von Grundlagen für Entscheidungen im Hinblick auf eine klimawandelangepasste Stadtentwicklung.
<b>Ziel</b>	Sicherung der zukünftigen Wohn- und Lebensqualität und Nutzung von Synergien von Klimawandelanpassung und Stadtentwicklung.
<b>Instrument</b>	Potenzialanalyse zur Abschätzung von Klimaanpassungsmaßnahmen, wie z.B. Dach-, Fassaden- und Straßenraumbegrünung, inklusive Überprüfung baulich-technischer Voraussetzungen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Klimaanpassungsstrategie Wald NRW (ID 109)</b>
<b>Problemstellung</b>	Managementkonzepte zur Bewirtschaftung sind derzeit stark von kurzfristigen, ökonomischen Überlegungen geprägt, ohne den Aspekt der Klimawandelfolgen zu berücksichtigen.
<b>Ziel</b>	Erarbeitung einer umfassenden Klimaanpassungsstrategie Wald für NRW
<b>Instrument</b>	Die Entwicklung der Strategie erfolgt mit Hilfe einer externen Moderation unter breiter partizipativer Beteiligung und Expertenkonsultation. Ergebnis ist der Entwurf eines modellbasierten Waldmanagementkonzepts, das auf Grundlage verschiedener Klimaszenarien auf lokaler Ebene Risiken bewertet und abgestufte Handlungsempfehlungen sowie die notwendigen flankierenden Maßnahmen zur Umsetzung aufzeigt.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Waldbesitzende, weitere Akteure
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Work-shops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerin-nen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommu-nen</b>	
<b>Empfehlungen Unter-nehmen</b>	

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA6-M23</b> Erstellung und Umsetzung einer Klimaanpassungsstrategie Wald (ID 109)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Erhöhung des Anteils von Fassaden- und Dachbegrünung (ID 112)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der hohe Anteil versiegelter Bodenfläche führt zur Aufheizung der Innenstädte. Durch den Klimawandel wird dieser Effekt noch verstärkt.
<b>Ziel</b>	Verbesserung des Stadtklimas durch Begrünung von Fassaden und Dächern.
<b>Instrument</b>	Anreize zur Fassaden- und Dachbegrünung in den Städten NRW.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, Hausbesitzende, Land
<b>Handlungsfeld</b>	Bauen und Wohnen
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	<p>OB: -Variante Dachbegrünung wird vorgezogen, dabei auf geneigte Dachform achten (Pultdach, Tonnendach) um Folgeschäden zu vermeiden; - Fassadenbegrünung eher mit Vorsicht zu empfehlen aufgrund möglicher Nebenwirkungen und eingeschränkter Anwendbarkeit; - Ein entsprechendes Programm (Kredit oder Zuschuss) kann Investoren und Bauherren zu der eher aufwändigen Planung und Umsetzung motivieren. Verweis auf die mittlerweile eingestellte Förderung für Gründächer. BT: - Fachgerechte Durchführung: Sicherstellen, dass Maßnahmen nicht schädlich für die Haussubstanz sind; fachliche Ausbildung der Verantwortlichen; - Gezielte Beratung der Hausbesitzenden; Information vor Ort; Visualisierung, damit sich die Zielgruppe die Begrünungsmaßnahme vorstellen kann; - Anreize und finanzielle Förderung nötig, jedoch differenziert nach Gebäudetyp (öffentlich, privatwirtschaftlich, privat); - Öffentliche Verwaltung sollte mit gutem Beispiel vorangehen (z. B. Begrünung von Rathäusern als zentrale Gebäude); - Verpflichtung in Industriegebieten, Dächer zu begrünen oder zur Energiegewinnung zu nutzen; - Auch Gewerbetreibende (von Shoppingcentern etc.) ansprechen; - Regenwasser zur Bewässerung nutzen.</p>
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	<p>- harte Fakten zur Verdeutlichung der Auswirkungen für den Klimaschutz; - Unterschiede Städte/ländl. Gemeinde. Land sollte: - Erfahrungsberichte über durchgeführte Projekte bereitstellen (Best-Practice, z.B. auf einem Internetportal); - flankierend eine Infokampagne durchführen; - Musterberechnungen und Empfehlungen entwickeln; - bereits durchgeführte Programme reaktivieren bzw. ausweiten (z.B. Hof- und Fassadenprogramm); - Förderung auch für kleine Flächen und Gewerbegebiete ermöglichen; - für die Förderung sinnvolle Kriterien entwickeln; - flächendeckend vorschreiben, generelle Kombination von PV und Gründach vorschreiben; - möglicherweise über KfW steuern; - auf Dachbegrünung begrenzen. Kommunen sollten: - intensiver beraten; - klimawandelangepasste Pflanzlisten erstellen; - sinnvolle Flächen/Bereiche festlegen (Wärmeatlas); - über Abwassergebühren steuern.</p>
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<p><b>LR-KA14-M43</b> Erhöhung des Anteils von Fassaden- und Dachbegrünung (ID 112)</p>

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Machbarkeitsstudie zum Aufbau eines Unwetterschädenmonitorings (ID 113)</b>
<b>Problemstellung</b>	Unwetterschäden werden mit voranschreitendem Klimawandel in Anzahl und Ausprägung zunehmen. Bisläng gibt es keine zentrale Schadenserfassung zur Übersicht der Schadensentwicklung.
<b>Ziel</b>	In einer Machbarkeitsstudie soll geprüft werden, ob der Aufbau eines Unwetterschädenmonitorings möglich ist.
<b>Instrument</b>	In einem solchen Monitoring sollen entstandene Schäden durch extreme Wetterereignisse wie Stürme, Starkregen oder Hitzewellen erfasst werden. Dies hilft zum Beispiel Versicherungen, dem Wetterdienst oder der Feuerwehr/THW zukünftige Gefahren besser abschätzen zu können. Eine Zusammenarbeit und ein Informationsaustausch der Akteure sind notwendig.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Versicherungen, Feuerwehren, THW, Krankenhäuser, Landwirtschaftsverbände, DWD, Land
<b>Handlungsfeld</b>	Bevölkerungs- / Katastrophenschutz Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- Machbarkeitsstudie nicht ausreichend, Ziel der Maßnahme sollte der Aufbau des Monitorings sein; Verweise auf mögliche Anhaltspunkte eines solchen Monitorings.
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	



<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M59</b> Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 22)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Klimaprüfung bei Energetischer Sanierung (ID 115)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Gefährdung durch den Klimawandel (z.B. Hochwasser) wird bislang bei Investitionen – wie einer energetischen Sanierung – nicht berücksichtigt.
<b>Ziel</b>	In Risikogebieten sollen z.B. neue Brennwertheizungen nach Möglichkeit schadenssicher platziert werden (evtl. unter dem Dach).
<b>Instrument</b>	Prüfung auf mögliche Gefährdung durch Klimafolgen bei der energetischen Sanierung (z.B. angepasste Planung neuer Haustechnik).
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land NRW, Energieagentur, Architekten, Energieberater
<b>Handlungsfeld</b>	Bauen und Wohnen
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Beratung nötig (z.B. IHK); - Förderung von technischen Innovationen, technische Lösungen anderer Länder einbeziehen; - Redaktionelle Überarbeitung erforderlich (Beispiel Brennwertheizungen löschen, da sachlich falsch).

<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M55</b> Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz) (ID 28)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Weiterbildungsangebote im Pflegebereich zum Umgang mit hitzebedingten Gesundheitsrisiken (ID 121)</b>
<b>Problemstellung</b>	Alte und pflegebedürftige Menschen sind besonders vom Klimawandel betroffen (z.B. bei langen Hitzeperioden). Die Pflegerinnen und Pfleger sind jedoch häufig noch nicht auf diese neuen Bedürfnisse eingestellt.
<b>Ziel</b>	Erhöhung der Handlungskompetenz bei Pflegepersonal und Befähigung zur Selbsthilfe für besonders verletzbare Personengruppen
<b>Instrument</b>	Schulung von Pflegepersonal, Informations- und Weiterbildungsangebote für Mitarbeitende in Pflegeeinrichtungen, Altenheimen u.ä. zum Thema „Umgang mit klimawandelbedingten Gesundheitsrisiken (insbesondere Hitzewellen)“
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land NRW, Kommunen, Bildungsträger (im Gesundheitsbereich)

<b>Handlungsfeld</b>	Gesundheit Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Zusammenlegen mit anderen Maßnahmen für Synergieeffekte (u.a. ID 28) - Land sollte Bereitstellung von Bildungsträgern fördern; Land für Lehrpläne für Pflegepersonal zuständig (nicht Kommunen); - Institutionen mit Pflegepersonal häufig privat, nicht kommunal; - Kommunen könnten stärkere Vernetzung von Pflegeeinrichtungen untereinander o. mit anderen Akteuren (Polizei, Feuerwehr etc.) entlang Unfallkette vor Ort fördern, z.B. mit Hilfe von Notfallplänen. Erfolgsfaktoren: - Vernetzung mit anderen Akteuren; - Bewusstseinsbildung - z.B. bei Hitzewellen, Kommunen sollten dann Schulung empfehlen; - Ansprache der Pflegekräfte in mehreren Fremdsprachen; - Thema in bestehende Lehrpläne für Pflegepersonal integrieren; - vorher Pflegepersonal nach Bedürfnissen fragen (z.B. Fragebogen); - praxisnahe Schulungen, die wenig Zeit in Anspruch nehmen (Plakate, Handouts, Information in der Kaffeepause).
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Akteure</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Weiterentwicklung von Beregnungsverfahren in der Landwirtschaft (ID 122)</b>
<b>Problemstellung</b>	Bei zukünftigen längeren Hitzeperioden steigen die Nutzungskonkurrenzen bei der Wasserbewirtschaftung, insb. in der Landwirtschaft
<b>Ziel</b>	Optimierung und Evaluierung vorhandener Modelle zur Prognose von aktuellen Bodenfeuchtegehalten unter ackerbaulichen Kulturen; Ermittlung der ökonomischen Beregnungswürdigkeit landwirtschaftlicher Kulturen im Hinblick auf den anstehenden Klimawandel in den verschiedenen Naturräumen von NRW
<b>Instrument</b>	Sichtung vorhandener Prognosemodelle zur Ermittlung des aktuellen Bodenfeuchtegehaltes (z.B. DWD) und Prüfung ihrer Nutzung für ackerbauliche Kulturen (Literaturrecherche); Etablierung von Bodenfeuchtesensoren an mehreren ackerbaulich genutzten Flächen mit Beregnungsmöglichkeit zur zeitlichen Optimierung des Beregnungseinsatzes.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landwirtschaftskammer
<b>Handlungsfeld</b>	Landwirtschaft und Fischerei
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA5-M18</b> Weiterentwicklung von Berechnungsverfahren in der Landwirtschaft (ID 122)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Entwicklung klimaangepasster pflanzenbaulicher Produktionssysteme (ID 126)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Landwirtschaft wird insbesondere durch längere Hitzeperioden und erhöhte Bodenerosion vom Klimawandel betroffen sein.
<b>Ziel</b>	Langfristige Sicherung der Erträge landwirtschaftlicher Kulturen durch einen angepassten Einsatz von Produktionsfaktoren an veränderte Klimabedingungen in den Naturräumen Nordrhein-Westfalens.
<b>Instrument</b>	Anlage von Exakt-Feldversuchen bzw. Demonstrationsflächen, in denen der Einfluss verschiedener Produktionsfaktoren auf die Ertragssicherheit sowie auf Bodenparameter unter veränderten Klimabedingungen geprüft wird. Die Ergebnisse werden über die Beratung der Landwirtschaftskammer NRW in die landwirtschaftliche Praxis transferiert.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landwirtschaftskammer
<b>Handlungsfeld</b>	Landwirtschaft und Fischerei
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA5-M19</b> Entwicklung und Vermittlung klimaangepasster pflanzenbaulicher Produktionssysteme (ID 126)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Standortbezogene Analyse der Klimaanpassungsfolgen und Maßnahmenentwicklung in den Forsteinrichtungen (ID 127)</b>
<b>Problemstellung</b>	Gerade im Forstbereich ist eine standortbezogene Anpassung an den Klimawandel wichtig, da die Anbaubedingungen und Gefährdungslagen sehr unterschiedlich sind.
<b>Ziel</b>	Informationsvermittlung zum standortbezogenen, klimastabilen Waldumbau an die Forsteinrichtungen.
<b>Instrument</b>	Ausweitung der Forsteinrichtung zu einem Planungs- und Beratungsinstrument für den klimastabilen Waldumbau, gerade auch im Kleinprivatwald (Kontakt zu jedem Waldeigentümer). Vorstellung der Ergebnisse und Empfehlungen für die gesamte FBG anlässlich einer Mitgliederversammlung und/oder einer Exkursion.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Forsteinrichtungen, Waldbesitzende
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	LR-KA6-M26 Weiterentwicklung und Ausbau der Forsteinrichtung (ID 127)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Partnergemeinden in Flusseinzugsgebieten (ID 132)</b>
<b>Problemstellung</b>	Fehlende Kommunikation und Solidarität zwischen Unterliegern und Oberliegern an hochwassergefährdeten Flüssen
<b>Ziel</b>	Initiierung und Unterstützung von Unterlieger-Oberlieger-Kommunikation Stärkung des Solidaritätsgedankens zwischen Unterliegern und Oberliegern; Erhöhung der Akzeptanz für Klimaanpassungsmaßnahmen
<b>Instrument</b>	Freiwillige Zusammenschlüsse von Gemeinden, Städten und Landkreisen, die an einem Gewässer mit bedeutendem Hochwasserrisiko liegen zu „Hochwasserpartnerschaften“. Unterstützung durch das Land durch Beratungs- und Informationsangebote. Eine aktive Einbindung von Bürgern wird angestrebt.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen, Bürgerinitiativen, Unternehmen, Zweckverbände

<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	- Verweis auf WRRL, dort bereits im Rahmen der bestehenden wasserrechtl. Instrumente abgearbeitet; - bei großen Gewässern gibt es solche Kooperationen bereits (z.B. Lippeverband); - Kooperation im BHwG bereits vorhanden; - gemeinsam mit ID 96 konzipieren. Land sollte: - zusätzl. Mittel für Audits zum HW-Schutz in Kommunen bereitstellen. Erfolgsfaktoren: - länderübergreifend handeln; - ausr. Begleitung durch Land o. zust. Einrichtung; - Lösungsorientierung: Ergebnisse statt Öffentlichkeitsarbeit; - Evaluation der Erfahrungen aus RLP (überprüfen und ggf. ergänzen); - Evaluation der Maßnahmen notwendig; - Anreizsystem: Förderung f. Gemeinden, die dies umsetzen.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	- FGG-Kooperation ist sachlich geboten und von der EG vorgeschrieben sowie besonders dringlich (siehe Beschluss der Sonder-UMK vom 2.9.2013, Ziffer 5). Daher sollte Ziel sein, die Zusammenarbeit zur Regel zu machen und ggf. rechtlich abzusichern (Erlasse, LWG, WHG). Vertrauen auf Freiwilligkeit ist unrealistisch. Unterstützung sollte durch Land und Bund erfolgen und auch Mittel für Planungs- und Sensibilisierungskampagnen, Projektmanagement, Machbarkeitsstudien und ggf. hydraulische Modelle (durch externe Büros) umfassen. Als Akteure sind auch einzelne Bürger problemlösend essentiell (statt lediglich angestrebt) - hierfür Instrumente wie erprobte ggf. neu entwickelte Beteiligungsverfahren verbindlich vorschreiben.
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	LR-KA2-M6 Partnergemeinden in Flusseinzugsgebieten (ID 132)



<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Branchenspezifische Dialoge für Wirtschaftsakteure zur Klimafolgenanpassung (ID 133)</b>
<b>Problemstellung</b>	Je nach Branche ist die Verwundbarkeit/Anfälligkeit gegenüber den Klimawandelfolgen sehr unterschiedlich.
<b>Ziel</b>	Branchenspezifische Information und Sensibilisierung
<b>Instrument</b>	Workshops und Fachveranstaltungen; Organisation in Zusammenarbeit mit den IHKs in NRW. Veranstaltungsreihe für ausgewählte Branchen (Verkehr und Logistik, Ernährungswirtschaft, Bauwirtschaft, Tourismus) unter dem Stichwort „Dialog Klimafolgen“; Ergebnisaufbereitung in Form eines Strategieimpulses (Handlungsempfehlungen, politische Voraussetzungen)
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Wirtschaftsverbände, Unternehmen
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA10-M37</b> Branchenspezifische Dialoge für Wirtschaftsakteure zur Klimafolgenanpassung (ID 133)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Förderung des Bodenbewusstseins: Bedeutung des Bodens für die Anpassung an den Klimawandel (ID 139)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Boden kann aufgrund seiner Wasserspeicherkapazitäten einen großen Beitrag gegen städtische Überhitzung und Hochwassergefahren leisten. Dies wird jedoch in Planungsprozessen häufig nicht berücksichtigt.
<b>Ziel</b>	Die Bedeutung des Bodens für die Anpassung an den Klimawandel soll verstärkt in das Bewusstsein von Planern gelangen.
<b>Instrument</b>	Leitfaden zur „Integration der potentiellen Bodenkühlleistung in stadtklimatische Zielsysteme zur Klimaanpassung“ insbesondere für die Planungs- und Umweltbehörden und Ingenieurbüros (Fertigstellung 2014). Angedacht für 2014 ff ist eine Fortbildungsveranstaltung der NUA zu dem Themenkomplex für kommunale Behörden und Ingenieurbüros.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Träger Öffentlicher Belange, Bildungsträger
<b>Handlungsfeld</b>	Boden
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA3-M10</b> Förderung des Bewusstseins über die Bedeutung des Bodens für die Anpassung an den Klimawandel (ID 139)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Räumliches Boden-Informationssystem für die Bereitstellung von Bodendaten zur Klimaanpassung (ID 141)</b>
<b>Problemstellung</b>	Häufig fehlende Informationen über Bodenflächen, die von Anpassungsmaßnahmen betroffen sind oder dafür zur Verfügung stehen könnten.
<b>Ziel</b>	Bereitstellung verortbarer Daten zur Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen im Handlungsfeld Boden sowie von Methoden zur Wirkungsprüfung und Überwachung dieser Maßnahmen
<b>Instrument</b>	Für Karten im Maßstab 1:25.000 – 1:50.000 (überregionale Planungen) liegen beim Geologischen Dienst NRW bereits Grundlagendaten vor. Für wichtige Karten im Maßstab 1:5.000 – 1:10.000 (lokale Plangebiete) liegen diese Daten jedoch nur für einige Teilbereiche vor. Diese sollen nun ermittelt und die entsprechenden Kartenwerke erstellt werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Boden
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA3-M11</b> Räumliches Boden-Informationssystem für die Bereitstellung von Bodendaten zur Klimaanpassung (ID 141)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Fachberatung zur Minimierung der Wassererosion auf landwirtschaftlichen Flächen (ID 142)</b>
<b>Problemstellung</b>	Aus den Klimaszenarien lässt sich ableiten, dass sich die Wahrscheinlichkeit der Bodenerosion durch Starkregen und Überflutungen verstärkt.
<b>Ziel</b>	Verbesserung des Erosionsschutzes der Böden gegen Wassererosion in Gefährdungsgebieten, verstärkte Umsetzung möglicher Anpassungsmaßnahmen
<b>Instrument</b>	gezielte fachliche Beratung der Landnutzenden (z.B. durch die Landwirtschaftskammer). Da Wassererosion bereits heute auftritt und sowohl zu Schäden auf den Flächen als auch außerhalb der Flächen führt (z.B. Sedimente und Nährstoffe in Vorflutern) handelt es sich um eine no-reget-Maßnahme.

<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landwirtschaftskammer, Träger Öffentlicher Belange, Landwirte
<b>Handlungsfeld</b>	Landwirtschaft und Fischerei
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA5-M20</b> Fachberatung zur Minimierung der Wassererosion auf landwirtschaftlichen Flächen (ID 142)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Freihalten von Böden mit hoher Wasserspeicherkapazität von Überbauung, Abgrabung und Aufschüttung (ID 143)</b>
<b>Problemstellung</b>	Böden mit hohen nutzbaren Wasserspeicherkapazitäten im ländlichen Raum werden überproportional als Siedlungs- und Verkehrsfläche zerstört. Böden mit hohen nutzbaren Wasserspeicherkapazitäten stellen die Nahrungs- und Futtermittelproduktion auch noch beim Auftreten längerer Trockenperioden sicher.

<b>Ziel</b>	Schutz von Böden mit hohen pflanzennutzbaren Wasserspeicherkapazitäten von Überbauung, Abgrabung und Aufschüttung.
<b>Instrument</b>	Katalog der schutzwürdigen Böden im ländlichen Raum ausweiten, Bewusstseinsbildung, Änderung von Rechtsgrundlagen (RBauO NRW, Regionalplanung, LEP 2025)
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Träger öffentlicher Belange
<b>Handlungsfeld</b>	Boden
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Land sollte: - VO zum Ausgleich entsprechend anpassen (oder Bundesebene); - Förderprogramm zur Übertragung der Kenntnisse in Städte; - Förderung von Kühl- und Beregnungsmaßnahmen von wichtigen Flächen; - konkreter/höher aufgelöste Karten zu Böden bereitstellen; - GeoSchOb des LANUV ausweiten/verbessern; - Zusammenschau versch. Umwelt-/ sonstiger Aspekte (Böden, Stadtklima, Erholung etc.) für besonders wertvolle Böden zusätzl. Ausgleichs-Sachverhalt schaffen
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA3-M12</b> Erhalt und Wiederherstellung von Böden mit hoher Wasserspeicherkapazität im ländlichen Raum (ID 143)

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Schonender Umgang mit kühlleistungsstarken Böden auf Baustellen (ID 144)</b>
<b>Problemstellung</b>	Unsachgemäßer Umgang mit Böden auf Baustellen kann zu negativen Wirkungen auf das Wasserspeichervermögen und die Kühlleistung sowie zu Gefährdungen in Boden und Gewässer führen.
<b>Ziel</b>	Schonender Umgang mit kühlleistungsstarken Böden auf Baustellen bei genehmigungspflichtigen Bodenumlagerungen (BauGB), Beschränkung der Eingriffe und deren Auswirkungen auf die klimarelevanten Bodenfunktionen auf das notwendige Maß.
<b>Instrument</b>	Vermittlung der Ziele bodenschonender Maßnahmen sowie der rechtlichen Hintergründe vor Beginn der Baumaßnahmen an die beteiligten Akteure. Unterstützung des Arbeitsablaufs mit konkreten Handlungsempfehlungen/-vorgaben. Überwachung der Einhaltung der vereinbarten Handlungen, Durchführung einer bodenkundlichen Baustellenabnahme.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Träger öffentlicher Belange, Bauherren, ausführende Baufirmen
<b>Handlungsfeld</b>	Boden
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA3-M13</b> Wiederherstellung und Erhalt von Böden mit hoher Kühlleistungsfunktion im städtischen Raum (ID 146)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Verbesserung der Wasserspeicher- und Kühlleistungsfähigkeit überprägter Böden (ID 145)</b>
<b>Problemstellung</b>	Gerade in den durch Überwärmung geprägten städtischen Räumen liegen überwiegend überprägte Böden vor. Diese zeigen i.d.R. schlechte Wasserspeicher- und Kühlleistungen mit einem deutlichen Aufwertungspotenzial.
<b>Ziel</b>	Erhöhung der Bodenkühlleistung zur Minimierung der städtischen Hitzeinselbildung sowie zum Hochwasserschutz.
<b>Instrument</b>	Klare Flächenzuweisung und Trassenfestlegung für Maßnahmen, die Bodenverdunstung verringern sollen. Anwendung geeigneter Einzelmaßnahmen (z.B. Entsiegelung, Bodenneuaufbau bei stark anthropogen überprägten Böden, Anlage von Mulden und Talstrukturen, Humusanreicherung, Bodenlockerung, Vermeidung von Verdichtungen u.a.)
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommunen, Wohnungsbaugesellschaften
<b>Handlungsfeld</b>	Boden
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	



<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Land sollte: - Förderprogramm f. Bodenaustausch-Maßnahmen als Folge des Pilotprojektes?; - Integration in Bundesbodenschutzgesetz?; - Stärkung der geol. Landesämter im Bereich Bodenschutz; - Abwicklungsvorgabe (Boden, Wasser etc) integriert, Auflösung der fachspezifischen Blickrichtung. Kommunen sollten: - Eingriffsregelung anwenden - Überarbeitung Eingriffsregelung (BundesNatG, BauG) hins. Integration KS, KA, Bodenschutz, Artenschutz; - fachspezifische Blickrichtungen auflösen. Erfolgsfaktoren: - Einbeziehung v. Anregungen aus anderen Städten; - Wiederherstellung über längere Zeiträume; - Revitalisierung der Böden erforderlich.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA3-M13</b> Wiederherstellung und Erhalt von Böden mit hoher Kühlleistungsfunktion im städtischen Raum (ID 146)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Erhalt von Böden mit hoher Wasserspeicherkapazität im Rahmen der Stadtplanung (ID 146)</b>
<b>Problemstellung</b>	Böden mit hohen nutzbaren Wasserspeicherkapazitäten werden überproportional als Siedlungs- und Verkehrsfläche zerstört. Diese Böden sind jedoch robust gegen trockene Witterungsphasen, wirken ausgleichend im Wasserhaushalt (Hochwasserschutz) und verbessern das Stadtklima (Kühlungsleistung).
<b>Ziel</b>	Erhalt von Böden mit hohen pflanzennutzbaren Wasserspeicherkapazitäten vor Überbauung, Abgrabung und Aufschüttung im städtischen Raum.

<b>Instrument</b>	Integration der potentiellen Bodenkühlleistung in stadtklimatische Konzepte zur Klimaanpassung, Bewusstseinsbildung, Änderung von Rechtsgrundlagen (Planungsrecht)
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Träger öffentlicher Belange
<b>Handlungsfeld</b>	Boden
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA3-M13</b> Wiederherstellung und Erhalt von Böden mit hoher Kühlleistungsfunktion im städtischen Raum (ID 146)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Modellierung der Anbindung von Flussauen und Überschwemmungsflächen durch den Klimawandel (ID 147)</b>
---------------------------	---

<b>Problemstellung</b>	Die Absenkung der Rheinsohle und die Folgen des Klimawandels vermindern die Anbindung und die Flächen der essentiellen Laichgebiete einheimischer Fischarten.
<b>Ziel</b>	Bau- und/oder Managementmaßnahmen sollen in der Zukunft die Lebensbedingungen der Rheinfischfauna und den Hochwasserschutz verbessern.
<b>Instrument</b>	Erarbeitung von Kenndaten für die Umsetzung potenzieller Maßnahmen zur Revitalisierung der Aue am Niederrhein anhand von Modellen. Verschneidung von Datenmodellen zur Geoinformation mit Prognosemodellen des Rheinpegels unter Berücksichtigung der sich ändernden Abflüsse in Folge des Klimawandels. Ableitung von Szenarien, Darstellung und Quantifizierung von Zielkriterien.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Landwirtschaft und Fischerei
<b>Empfehlung der Work-shops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerin-nen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Verweis auf WRRL, dort bereits im Rahmen der bestehenden wasserrechtl. Instrumente abgearbeitet Land sollte - Vollzug überwachen; - Landschaftspläne erstellen zur Einbindung der Ergebnisse der Modellierung in Landschaftsplanung; - Biotopverbindung. Erfolgsfaktoren: - Dokumentierung/Projektion NS und Klimafolgen auf komm./reg. Ebene; - entspr. Informations-/Kartenmaterial; - Integration in Landschaftsplanung; - Beteiligung der. biol. Stationen (lokale Kenntnisse) und Umweltverbände und Anliegerkommunen; - an bestehende Forschung anbinden (z.B. dynaklim); - Relevanz der Gewässer als Lebensraum verdeutlichen; - nicht auf kommunaler Ebene ansiedeln (fehlende Fachkapazitäten). widersprüchliche Hinweise: - Fokussierung auf Rhein; - auf weitere Gewässer als den Rhein erweitern; - Fokussierung auf Fische; - Ziele erweitern über Schaffung von Laichgründen hinaus.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA5-M21</b> Ermittlung der Lebensbedingungen der Fischfauna am Rhein unter Klimawandelbedingungen (ID 147)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Fischfauna in NRW (ID 148)</b>
<b>Problemstellung</b>	Als Folge des Klimawandels sind u.a. negative Auswirkungen auf die Fischfauna prognostiziert. Jedoch sind Prognosen, die auf der Grundlage von Auswertungen von Temperaturmessreihen basieren, nicht ausreichend, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Fischfauna bewerten zu können.
<b>Ziel</b>	Erstellung von Prognosemodellen, die es erlauben, Szenarien abzubilden, die verschiedene Einflussgrößen auf die Wassertemperatur berücksichtigen. Als Basis dienen Entwicklungstrends aus dem Klimamodell NRW.
<b>Instrument</b>	Einen entsprechenden Ansatz bietet u. a. das Prognosemodell Wuppertal. Die Grundidee des Modells ist auf andere Gewässertypen übertragbar.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Landwirtschaft und Fischerei
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA5-M22</b> Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gewässertemperatur und die Bedeutung für die Fischfauna in Nordrhein-Westfalen (ID 148)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Fortschreibung und Anwendung des Zoonoseplans Lebensmittelkette unter Klimawandelaspekten (ID 149)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die klimatischen Bedingungen haben starken Einfluss auf das Zoonosengeschehen vor allem im Bereich der Lebensmittelketten.
<b>Ziel</b>	Klimawandelbedingte Zoonosen sollen im Bereich der Lebensmittelketten eingedämmt und verhindert werden.
<b>Instrument</b>	Der Zoonoseplan zur Lebensmittelkette NRW beschreibt die Situation der Zoonoseerreger und die Übertragungswege, insbesondere über Lebensmittel. Aus dieser Sachstandsdarstellung werden Maßnahmen zur Reduzierung von Infektionsgeschehen und zur Verhinderung abgeleitet.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land NRW, Unternehmen (Ernährung, Handel), wissenschaftliche Einrichtungen und Prüfanstalten, Aufsichtsbehörden
<b>Handlungsfeld</b>	Gesundheit
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	

<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA1-M1</b> Fortschreibung und Anwendung des Zoonoseplans Lebensmittelkette unter Klimawandelaspekten (ID 149)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Bewertung und Beratung zum standortgerechten und klimaangepassten Einsatz nicht heimischer Baumarten (ID 150)</b>
<b>Problemstellung</b>	Einige herkömmliche Baumarten sind aufgrund des Klimawandels gefährdet, da sie sich nicht z.B. an längere Hitzeperioden oder starke Stürme anpassen können.
<b>Ziel</b>	Langfristige Sicherstellung der Versorgung der heimischen Holzwirtschaft mit Nadelholz und Aufbau eines klimastabilen Waldes (insbesondere auf den Flächen, die für die Fichte zu trocken sind).
<b>Instrument</b>	Ganzheitliche Bewertung beim Einsatz nichtheimischer Baumarten bis 2016, dabei Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Maßnahme „Digitale Forstliche Standortklassifikation“. Beratung der kommunalen und privaten Waldbesitzenden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land

<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA6-M30</b> Analyse von Stabilität und Anpassungsfähigkeit anzupflanzender Baumarten im Klimawandel sowie Sicherstellung von geeignetem Vermehrungsgut (ID 190)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Klimabildung in Kommunen verstärken und profilieren (ID 151)</b>
<b>Problemstellung</b>	Bildung im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung ist noch kein verbindliches, integratives und systematisches Handlungsfeld für Kommunen.
<b>Ziel</b>	Verankerung von Klimabildung als verbindlichen Bestandteil eines kommunalen Klimaschutzkonzeptes.

<b>Instrument</b>	Entwicklung eines Leitfadens bzw. eines Bildungsmoduls zur fachlichen Unterstützung der Kommunen bei der Integrierung der Klimabildung in bereits bestehende und künftige kommunale Klimaschutzkonzepte. Vernetzung der Kommunen sowohl untereinander als auch mit relevanten Akteuren für die Umsetzung des Bildungsmoduls und die Entwicklung daraus resultierender Maßnahmen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	<p>Land sollte: - Fortbildung kommunaler Angestellter; - Klärung wo Klimaschutzmanager angesiedelt sind (nicht nebenbei von Person mit anderen Aufgabenfeldern); - auch kleine Gemeinden berücksichtigen; - Angebot für Lehrer schaffen (externe Ausschreibung), Links für den Unterricht zum Thema Klimawandel bündeln, Unterrichtsmaterialien erstellen; - Maßnahme freiwillig und nicht verbindlich gestalten. Kommunen sollten: - alle Altersgruppen und Zielgruppen ansprechen (inkl. politische Ebene, oberste Verwaltung, Bürgermeister, Kämmerer); - "Motor" erforderlich zum Vorantreiben der Kampagne, der für das Thema brennt; - Ansprechpartner stellen; - Vernetzungspartner suchen (über Links auf der Internetseite); - Handlungskompetenzen fördern; - Bürger(innen) motivieren; - Internetseite für Vernetzung und Abstimmung, Bündelung guter Projekte, diese in den Kommunen kommunizieren; - finanzielle Mittel, um direkt Schulen anzusprechen, Bildungsangebote an externe Dienstleister zu vergeben. Erfolgsfaktoren: - Koordination/Bündelung von Aktivitäten und Aktionen; - zielgruppenspezifische, verständliche Sprache; - kostenlose Bildungsangebote für Kindergärten.</p> <p>Hemmnisse: - Kommune kein Einfluss auf Lehrpläne der Schulen; - bei Freiwilligkeit Umsetzung fraglich aufgrund fehlender finanzieller und personeller Ressourcen und anderer Prioritäten auf kommunaler Ebene; - Personalmangel in Kommunen und Schulen; - Schulen: volle Lehrpläne, wenig Zeit für extra Veranstaltungen; - Kommunen (geföhlt und gelebt) für Schulverwaltung zuständig - Curricula um Nachhaltigkeits- und Klimathemen anreichern, sich zuständig fühlen.</p>
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	



<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M56</b> Klimabildung in Kommunen verstärken und profilieren (ID 151)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Planerische Strategien zur Klimaanpassung und Biodiversität (ID 152)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Aspekt Klimaanpassung soll in Regionalplänen verankert werden, dafür ist die Entwicklung planerischer Umsetzungsstrategien notwendig.
<b>Ziel</b>	Integration von Klimawandel und Klimaanpassung in die Fachbeiträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Regionalpläne
<b>Instrument</b>	Ableitung von Zielvorgaben zur Klimaanpassung (v.a. für den Biotopverbund) aus den reaktiven und adaptiven Möglichkeiten von Flora und Fauna; Ergänzung durch Aussagen zum zielartenbezogenen Biotopverbund. In den Fachbeiträgen zu den Regionalplänen Düsseldorf und Ruhr finden die sich hieraus ergebenden Anforderungen an einen Biotopverbund in Ballungsräumen besondere Berücksichtigung.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Regionalplanungsbehörden
<b>Handlungsfeld</b>	Landesentwicklung, Raum- und Regionalplanung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	Maßnahme fokussieren: Erarbeitung von Fachbeiträgen "Naturschutz und Landschaftspflege" als Grundlage für regionalplanerische Festlegungen zu klima-angepasstem Biotopverbund und Biodiversität zunächst am Beispiel der Planungsregion OWL.
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA13-M47</b> Planerische Strategien zur Klimaanpassung und Biodiversität (ID 152)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Pilotprojekt: Institutionelle Strukturen für eine erfolgreiche und kosteneffiziente Klimaanpassung (ID 153)</b>
<b>Problemstellung</b>	Nur wenn für Kommunen, Unternehmen oder Haushalte der Nutzen einer Anpassungsmaßnahme Aufwand und Kosten übersteigt, wird ein Anreiz zur Anpassung gesetzt. Häufig ermöglichen bestehende Strukturen diesen Anreiz nicht.
<b>Ziel</b>	Ziel sind übertragbare Aussagen zu Strukturen (gesetzliche Regelungen Zuständigkeiten, Förderinstrumente, etc.), die Anpassungsmaßnahmen fördern.
<b>Instrument</b>	Das Pilotprojekt soll untersuchen, inwieweit die bestehenden Strukturen (gesetzliche Regelungen, Zuständigkeiten, Förderinstrumente, etc.) eine Anpassung befördern oder hemmen und wie diese Strukturen mit Blick auf Anpassungsnotwendigkeiten verbessert werden können.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wissenschaftliche Einrichtungen, weitere Akteure

<b>Handlungsfeld</b>	Landesentwicklung, Raum- und Regionalplanung Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M64</b> Förderung regionaler Akteursnetzwerke zur integrierten Klimaanpassung in NRW (ID 73)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Einrichtung einer Internetplattform Klimaanpassung NRW (ID 154)</b>
<b>Problemstellung</b>	Es fehlen zentral zugängliche Informationen zu Klimaanpassungsaktivitäten und Daten in NRW.
<b>Ziel</b>	Bündelung und Aufbereitung von Daten und Informationen der verschiedenen im Bereich Klimaanpassung durchgeführten Untersuchungen und Projekte.

<b>Instrument</b>	Internetplattform Klimaanpassung NRW, um wichtige Daten, Kartengrundlagen und Ergebnisse der Projekte, die zum Thema Anpassung in NRW durchgeführt wurden und werden in übersichtlicher, digitaler Form zu präsentieren.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA16-M58</b> Einrichtung eines Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 154)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Risikomanagement Urbane Sturzfluten (ID 155)</b>
---------------------------	---

<b>Problemstellung</b>	Das Thema Sturzfluten hat eine hohe Bedeutung im Rahmen der Klimaanpassung und bedarf einer Einbindung in das Risikomanagement der Kommunen.
<b>Ziel</b>	Das Thema Sturzfluten soll analog dem Thema Flusshochwasser in das Risikomanagement der Kommunen eingebunden werden, angepasst an die jeweilige Vulnerabilität.
<b>Instrument</b>	Arbeitsgruppe zur Bereitstellung der notwendigen Informationen und Unterstützung für die Kommunen bei der Implementierung und Umsetzung des Risikomanagements. Hierzu kann auf bereits existierendes Material zurückgegriffen werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Wasserverbände, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verweis auf WRRL, dort bereits im Rahmen der bestehenden wasserrechtl. Instrumente abgearbeitet - Einpassung in HW-M / integralen Wasserplan</li> <li>Land sollte: - klarstellen, welche NS-Ereignisse berücksichtigt werden; - Planzeichen für FNP f. Planung und Ausweisung von Rückhalte/Überflutungsflächen; - prüfen, ob Förderprogramm möglich/notwendig; - Anregung: Stadtklima 2 RWR; - Abgleich/Abstimmung HW-Schutz/Überflutung (aus Gewässern und Kanalnetzen). Erfolgsfaktoren: - Gebietskulissenharmonisierung, HWManagementpläne f. Gesamtfläche; - langfr. Harmonisierung in weiteren Zyklen der HWRM-RL; - untersch. Instrumente f. Identifikation v. Risikobereichen und Erstellung v. Kartenmaterial zusammenführen/integrieren; - Pläne auf Grundlage der Risikoerkenntnisse überprüfen; - Flächen (z.B. Sportplätze) als Überflutungsflächen planen u. entspr. kennzeichnen; - Tools erarbeiten/finden, um Vulnerabilität bzgl. Sturzfluten festzustellen; - neues DWA-BWK-Merkblatt vorbereiten; - Warnsystem für Bevölkerung. Hemmnisse - wenn Aufnahme in HWRM-RL, dann mögl. keine Förderfähigkeit, da dann Pflichtaufgabe.</li> </ul>
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA2-M4</b> Risikomanagement Urbane Sturzfluten (ID 155)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Einbindung “Urbane Sturzfluten” in die Umsetzung der HWRM-RL (ID 156)</b>
<b>Problemstellung</b>	Bisher ist Starkregen in der HWRM-RL nicht berücksichtigt, es besteht jedoch eine hohe Analogie von urbanen Sturzfluten und Flusshochwasser.
<b>Ziel</b>	Das Thema Starkregen soll im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie implementiert werden.
<b>Instrument</b>	Arbeitsgruppe zur Klärung der rechtlichen Aspekte, Prüfung der vorhandenen Verwaltungsstrukturen und Ableitung von notwendigen Anpassungen zur Machbarkeit einer Umsetzung. .Eine Arbeitsgruppe mit Vertretern des Landes, der Verbände und der kommunalen Spitzenverbänden, die den Ist-Zustand auf Basis vorhandener Erfahrungen und Pilotprojekte analysiert.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Verbände, Kommunale Spitzenverbände
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	

<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Verweis auf WRRL, dort bereits im Rahmen der bestehenden wasserrechtl. Instrumente abgearbeitet Einwände: - keine lokale Verortung v. Starkregen, daher eher allgemein Risikovorsorge im Städtebau (nicht HWRM); - Prozess zur Umsetzung der HWRM-PL läuft bereits mit klaren zeitl. Vorgaben - kurzfr. Harmonisierung nicht möglich.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA2-M4</b> Risikomanagement Urbane Sturzfluten (ID 155)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Organisierter Austausch zwischen Klimaanpassung, Hochwasservorsorge und Gewässerrenaturierung (ID 157)</b>
<b>Problemstellung</b>	Abstimmungsbedarf der Klimaanpassungsmaßnahmen zwischen HWRM-RL und WRRL
<b>Ziel</b>	Abgestimmte Vorgehensweisen im Bereich Klimaanpassung, Hochwasservorsorge und Gewässerrenaturierung.
<b>Instrument</b>	Moderierter und organisierter Austausch innerhalb der Beteiligten an den Umsetzungsprozessen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz

<b>Empfehlung der Work-shops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerin-nen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommu-nen</b>	
<b>Empfehlungen Unter-nehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regi-onalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnah-menvorschlags in den Entwurf der Landesregie-rung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA2-M5</b> Strukturierte Abstimmung von Maßnahmen der HWRM-Pläne und der WRRL untereinander und hinsichtlich Klimaanpassung (ID 157)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	Strukturierte Abstimmung von Maßnahmen der Hochwasserrisikomanage-mentrichtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie untereinander und in Bezug auf Klimaanpassung (ID 157)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Minimierung der Wassererosion auf landwirtschaftlichen Flächen (ID 158)</b>
<b>Problemstellung</b>	Aus den Klimaszenarien lässt sich ableiten, dass sich die Wahrscheinlichkeit der Bodenerosion durch Starkregen und Überflutungen verstärkt.
<b>Ziel</b>	Das Schutzgut Boden soll unter den Bedingungen des Klimawandels best-möglich auch durch rechtliche Instrumente geschützt werden.



<b>Instrument</b>	Es soll geprüft werden, ob genügend rechtliche Instrumente vorliegen, um die Böden im Klimaanpassungsprozess vor einem Bodenabtrag durch Wasser in ausreichendem Ausmaß (= Erhaltung der vorhandenen, nutzbaren Böden auch für kommende Generationen) zu schützen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landwirtschaftskammer, Bund, Land, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Boden
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Land sollte - landw. Förderprogramme an Einhaltung koppeln (EU, Bund); - Wassererosion in Ausgleichs- und Ersatzregelungen in Kompensationsleistungen der Landwirtschaft einbeziehen; - Vollzugsdefizite klären statt mehr rechtliche Instrumente; - unterstützend Landwirte informieren (auch durch unabh. Berater, nicht nur LdwKammer). Erfolgsfaktoren: - rechtl. Instrumente durch Information unterstützen; - Anwendungshemmnisse für Landwirte klären. Hemmnisse: - Ldw.Kammer und Städte nicht unbedingt "überein"; - Vollzugsprobleme.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA3-M14</b> Änderung bestehender Rechtsinstrumente zur Minimierung der Wassererosion auf landwirtschaftlichen Flächen (ID 158)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Pilotprojekt „Industrielle und gewerbliche Standortgemeinschaften zur Klimafolgenanpassung“ (ID 159)</b>
<b>Problemstellung</b>	Viele Anpassungsmaßnahmen sind nur effektiv, wenn sie gemeinschaftlich umgesetzt werden, oder sie nutzen häufig nicht nur demjenigen, der sie umsetzt, sondern auch seinen Nachbarn. Dies kann zu einer Trittbretmentalität führen.
<b>Ziel</b>	Gemeinschaftliche Anpassung an den Klimawandel von Gewerbegebieten
<b>Instrument</b>	Durch gesetzliche Regelungen sollen Standortgemeinschaften zur Klimaanpassung in Gewerbegebieten ermöglicht werden, die sich an der Idee der Business Improvement Districts (BID) orientieren. Um eine gesetzliche Grundlage zu schaffen, bedarf es vorab einer Untersuchung bzw. eines Pilotprojektes, in dem geprüft wird, ob, und wenn ja, inwieweit sich die Ansätze der BIDs auf die Klimaanpassung übertragen lassen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	- Zweifel, dass genügend Teilnehmer freiwillig an Netzwerk teilnehmen würden, auch bei Gesetzesgrundlage (Ressourcen); - Pilotprojekt ja, nicht nur auf Bereich des Gewerbegebiets begrenzt; - Land sollte bei Unternehmen Bewusstsein für Thema Anpassung bilden; - Hemmnisse: starke Interessenkonflikte zwischen den Akteuren.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA10-M41</b> Pilotprojekt gewerbliche Standortgemeinschaften zur Klimafolgenanpassung (ID 159)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Erarbeitung von Qualitätsaspekten für klimarobuste Gewerbegebiete (ID 160)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Klimawandel kann zu Produktionsausfällen führen (z.B. durch Überschwemmungen).
<b>Ziel</b>	Eindeutige Qualitätskriterien für klimarobuste Gewerbegebiete sollen Unternehmen (insb. Zulieferbetriebe) helfen, sich praktisch mit dem Thema zu befassen und Risiken sichtbar zu machen. [gekürzt]
<b>Instrument</b>	In einer Praxispartnerschaft zwischen Unternehmen, wissenschaftlichen Institutionen und weiteren Akteuren sollen Qualitätskriterien für klimarobuste Gewerbegebiete erarbeitet werden. Verschiedene Möglichkeiten sollen aufgezeigt werden, wie die Qualitätskriterien in das betriebliche Management und in die Unternehmenskommunikation einfließen können.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Wirtschafts- und Handwerkskammern, Unternehmen
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA10-M41</b> Pilotprojekt gewerbliche Standortgemeinschaften zur Klimafolgenanpassung (ID 159)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Verbreitung des Leitfadens "Risiko Hochwasserschutz" für Unternehmen (ID 162)</b>
<b>Problemstellung</b>	Je nach Lage und Standort sind Unternehmen von Hochwasser betroffen. Dies kann zur Unterbrechung der Produktion und zu Schäden an Produktionsanlagen und Gebäuden führen.
<b>Ziel</b>	Sensibilisierung der Unternehmen zum Thema „Hochwasserschutz“
<b>Instrument</b>	Die IHK-Broschüre der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer zeigt auf, welche Standorte besonders durch Hochwasser gefährdet sind und welche Maßnahmen getroffen werden können, die Risiken zu vermindern. Der Informationsansatz der IHK Duisburg-Niederrhein ist auch auf andere Kammerbezirke übertragbar.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Industrie- und Handelskammern in NRW, Wirtschaftsverbände
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Integrierter Managementansatz für klimabedingte Beschaffungsrisiken in der Ernährungsindustrie (ID 163)</b>
<b>Problemstellung</b>	Klimarisiken können sich in erheblichem Maße auf die Rohstoffversorgung der Ernährungsindustrie auswirken. Lange Trockenperioden in den Agrarrohstoffländern und Extremwetterereignisse können zu Lieferausfällen führen, die Folge sind Preissteigerungen in der Rohstoffbeschaffung, Preisschwankungen und zunehmende Risiken auf der Beschaffungsseite.
<b>Ziel</b>	Management der Risiken und Sicherstellung der Versorgung mit Rohstoffen trotz Klimawandel

<b>Instrument</b>	Durchführung von Analysen hinsichtlich der Gefährdungslagen und der Verletzlichkeit der NRW-Ernährungsindustrie; Aufbereitung der Ergebnisse für die Verarbeitung in den bestehenden Managementsystemen
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wissenschaftliche Einrichtungen, Unternehmen
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA10-M38</b> ADAPTUS - Anleitung für Unternehmen für eine Selbst-Prüfung zur Klimafolgenanpassung (ID 30) <b>LR-KA10-M37</b> Branchenspezifische Dialoge für Wirtschaftsakteure zur Klimafolgenanpassung (ID 133)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Prüfung von Hafenstrukturen und Wasserstraßen auf Resilienz gegenüber Klimaauswirkungen (ID 164)</b>
<b>Problemstellung</b>	Stärker schwankende Wasserstände durch den Klimawandel stellen die Binnenschifffahrt vor Herausforderungen.
<b>Ziel</b>	Sensibilisierung der betroffenen Wirtschaftsakteure und Anpassung an die veränderten Bedingungen.
<b>Instrument</b>	Aufbereitung vorhandener Analysen zur Betroffenheit der Binnenschifffahrt und Wirtschaft am Rhein (KLIWAS) für NRW; Prüfung auf ausreichend Liege- raum für erwartbare Hochwasserereignisse
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Bundesverband der deutschen Binnenschifffahrt e.V., Häfen NRW, Wasser- und Schifffahrtsämter
<b>Handlungsfeld</b>	Verkehr, Verkehrsinfrastruktur
<b>Empfehlung der Work- shops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerin- nen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommu- nen</b>	
<b>Empfehlungen Unter- nehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regi- onalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnah- menvorschlags in den Entwurf der Landesregie- rung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Akteure</b>
<b>Titel des Maßnahmen- vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Aufbau eines Netzwerkes zu innovativen Kühlungstechnologien in NRW (ID 165)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der prognostizierte steigende Kühlungsbedarf führt beim Einsatz konventioneller Klimatechnik zu einer erhöhten Energienachfrage.
<b>Ziel</b>	Beschränkung des Energieaufwandes zur Kühlung auf das unvermeidliche Maß.
<b>Instrument</b>	Aufgreifen des Themas energieeffiziente Kühlung von Gebäuden durch das Cluster Umwelttechnologien.NRW: Veranstaltungen zu nachhaltigen und intelligenten Gebäuden, Aufbau eines Kompetenz-zentrums „Nachhaltiges Bauen“ in NRW, Beteiligung von Herstellerfirmen auf dem Gemeinschaftsstand des Landes NRW auf der IndustrialGreenTech.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Cluster Umwelttechnologien.NRW; Öko-Zentrum NRW, Wirtschaftsverbände
<b>Handlungsfeld</b>	Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase



<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA10-M40</b> Aufbau eines Netzwerkes zu innovativen Kühlungstechnologien in Nordrhein-Westfalen (ID 165)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Angebotsdiversifizierung im Tourismus – klimasensible Stärkung des Ganzjahrestourismus in NRW (ID 166)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Wintertourismus in NRW wird aufgrund der zu erwartenden starken Abnahme der Schneesicherheit als sehr vulnerabel gegenüber dem Klimawandel eingestuft. Räumliche Anpassungen des Wintersporttourismus sind aufgrund der begrenzten Höhenlagen in NRW über 500 m kaum möglich.
<b>Ziel</b>	Entwicklung alternativer Tourismusformen, um die Klimaabhängigkeit im Zusammenhang mit der Schneesituation in den Mittelgebirgsregionen zu verringern.
<b>Instrument</b>	Entwicklung standortbezogener Anpassungskonzepte für die Mittelgebirgsregionen in NRW; gemeinsame Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen mit den Akteuren vor Ort; Sensibilisierung der Akteure und Nutzung bestehender Netzwerke (z.B. Kompetenznetzwerk „Aktiv“ des Tourismus NRW e.V.)
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Tourismus NRW e.V., wissenschaftliche Einrichtungen, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Tourismuswirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA11-M42</b> Angebotsdiversifizierung im Tourismus: "Klimasensible Stärkung des Ganzjahrestourismus in NRW" (ID 166)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Grünflächenmanagement bürgerschaftliches Engagements (ID 167)</b>
<b>Problemstellung</b>	Das Potenzial von Flächen, die durch Bepflanzung einen Beitrag zur Klimafolgenanpassung leisten können, wird noch nicht ausreichend genutzt.
<b>Ziel</b>	Grünflächen in der Stadt bereitstellen und fördern und ein bürgerschaftliches Engagement bezüglich der Bewirtschaftung von Grünflächen erreichen.
<b>Instrument</b>	Identifizierung und Bereitstellung von Grünflächen durch die Kommunen unter Berücksichtigung ihrer Relevanz für die Klimaanpassung (Frischluftschneisen, Verringerung von Hitzeinseln etc.); Einbindung und Aktivierung von Bürgern, z.B. durch Wettbewerbe.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen, kommunale Bündnisse, Bürgerinitiativen
<b>Handlungsfeld</b>	Biologische Vielfalt / Naturschutz Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	Wettbewerbe zwischen Stadtvierteln oder landesweit initiieren, um Bürger zur Beteiligung anzuspornen; - Verbreitung von Informationen über Multiplikatoren (Schulen, Naturschutzvereine), Betreuung und Koordination durch Ansprechperson (z.B. Umweltberatung der Kommune), Einbeziehung von Seniorenheimen zur Weitergabe von Wissen der älteren Generation auf die jüngere; - Einbeziehung zielgruppenspezifisch und stadtteilbezogen angehen (Informationsveranstaltungen und -stände, Stadtfeste, lokale Zeitungen); - Auch Werbegemeinschaften von Geschäften als Zielgruppe.
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	Land sollte: - Bewusstseinsbildung der kommunalen Politiker zur Freistellung/Schaffung von Kapazitäten; - Förderung des Ankaufs solcher Flächen bzw. von "Urban Gardening"-Projekten. Kommunen sollten: - Patenschaften ehemaliger Kleingartenbesitzer organisieren; - Bewusstseinsbildung betreiben; - Aktionen durchführen: "schöne Balkone", "schöne Baumscheibe", "Tafel" für Pflanzen (Ausschuss von Gartencentern); - Änderung Ortsrecht: Bepflanzung von Baumscheiben keine Ordnungswidrigkeit. Erfolgsfaktoren: Grünflächenkataster, z.B. Unterscheidung Frischluftschneisen, sonstige Grünflächen (Stadtbild). Hemmnisse: - Straßengrünpatenschaften aufwändig und wenig erfolgreich.
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA14-M50</b> Initiative "Grüne Stadt" (ID 58)
<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Broschüre "Für den Notfall vorgesorgt" in NRW verteilen (ID 168)</b>

<b>Problemstellung</b>	Durch den Klimawandel erhöht sich die Gefahr von Unwettern, Hochwasser und auch Stromausfällen in Folge von Sturmwurf. Bürgerinnen und Bürger müssen wissen, wie sie sich für solche Gefahren wappnen können und was im Notfall zu tun ist.
<b>Ziel</b>	Vorsorgliche Information und Aufklärung der Bürgerinnen und Bürger für Katastrophenfälle.
<b>Instrument</b>	Verteilung der Broschüre „Für den Notfall vorgesorgt“ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe an die Bürgerinnen und Bürger in NRW
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Verbraucherberatungen, Versicherungen
<b>Handlungsfeld</b>	Bevölkerungs- / Katastrophenschutz Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- Verbreitung soll zielgerichtet, zielgruppenspezifisch, sprachlich altersgerecht und flächendeckend erfolgen; - Vorschläge zur Verbreitung: (regionales) Fernsehen, Presse, Auslage in öff. Stellen (Arbeitsamt, Bürgeramt, Veranstaltungen), Warteräumen von Arztpraxen, Vereine und Schulen einbinden, auf Informationsplattform im Internet, nach Extremwetterereignissen zusenden, generelle Verteilung (wie Abfallkalender), zu jedem Verbandskasten, durch zentrale Stellen (Anbieter von Erste-Hilfe-Kursen, Schulen), postalische Verteilung mit Anschreiben; - Einwand: generelle Verteilung Papierverschwendung, werden i.d.R. weggeworfen, statt dessen mehrsprachiger Flyer mit Hinweis auf Broschüre; - Hinweise zur Broschüre: aktuelle Broschüre des BBK (2013) nutzen mit Checkliste zum Herausnehmen, Titel "Katastrophen-Alarm" jedoch ändern, vorliegende Broschüre bürgernäher gestalten (deutlich kürzen, mehr Schlagworte, wenige kurze Sätze, Checklisten, handliches Format, Links zur weiterführenden Information); - ergänzend: mit Übungsangeboten verbinden
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<p><b>LR-KA16-M55</b> Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz) (ID 28)</p> <p><b>LR-KA16-M58</b> <a href="#">Einrichtung eines Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen</a> (ID 154)</p>

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Auskunftssystem Erosionsgefährdung landwirtschaftlicher Flächen nach Landeserosionsschutzverordnung (ID 169)</b>
<b>Problemstellung</b>	Aus den Klimaszenarien lässt sich ableiten, dass sich die Wahrscheinlichkeit der Bodenerosion durch Starkregen und Überflutungen verstärkt.
<b>Ziel</b>	Das Auskunftssystem bildet die Grundlage für andere Maßnahmen im Bereich Wassererosion.
<b>Instrument</b>	
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Geologischer Dienst NRW, Landwirte
<b>Handlungsfeld</b>	Boden Landwirtschaft und Fischerei
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	

<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Akteure</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (ID)</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>WaldReich – Modulares, grenzüberschreitendes Seminarkonzept für Waldbesitzer (ID 170)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Klimawandel stellt Waldbesitzende vor neue Herausforderungen und erhöht die Bedeutung einer frühzeitigen Eigenvorsorge. Dies gilt v.a. für private Waldbesitzende ohne eigenes Forstpersonal.
<b>Ziel</b>	Zusammenführung und Qualifizierung von Waldbesitzenden im deutsch-niederländischen Grenzraum. Befähigung der Waldbesitzenden zu Eigenvorsorge.
<b>Instrument</b>	Gemeinsame grenzüberschreitende Erarbeitung von Seminarinhalten (Grundlagenwissen für eine forstliche Betriebsleitung).Im Ergebnis entsteht ein modulares Seminarkonzept, mit Lehrplänen, Lehrmaterialien und Handreichungen, die von den Beratern der Betreuungsorganisationen im Rahmen der Gruppenberatung auch in anderen Regionen eingesetzt werden können.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Regionalforstämter, Waldbesitzende

<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Akteure</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Optimierung des Einsatzes von Katastrophenhilfsdiensten (Weiterbildung, Bereitstellung von Geodaten) (ID 171)</b>
<b>Problemstellung</b>	Durch vermehrte Extremwetterereignisse steigt das Schadens- und Gefahrenpotenzial durch z.B. umgestürzte Bäume. Bei der häufig gefährlichen Beseitigung der Schäden sind die Katastrophen-Hilfsdienste gefordert.
<b>Ziel</b>	Weiterbildung von Katastrophen-Hilfsdiensten für die sichere Beseitigung von Schäden durch / mit Holz

<b>Instrument</b>	Multiplikatorenschulungen für die Kreisausbilder der Feuerwehren und des THW, Weiterbildungsmaßnahmen für Rettungssanitäter, Bereitstellung von Geodaten für Katastrophen-Hilfsdaten als Informationsgrundlage im Katastrophenfall
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land; Unfallkasse NRW, Forstliche Bildungszentren, Katastrophen-Hilfsdienste
<b>Handlungsfeld</b>	Bevölkerungs- / Katastrophenschutz Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	- Bereitstellung von Geodaten ausweiten auf urbane Gefährdungskarten zum Thema Starkregen (u.a. LANUV, KISS).
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in (ID)</b>	LR-KA16-M59 Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 22)



<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Aufnahme von Klimaanpassungswissen in ein neu zu erstellendes Krisenhandbuch Stromausfall (ID 175)</b>
<b>Problemstellung</b>	Insbesondere lang andauernde und großflächige Stromausfälle können schwerwiegende Folgen haben, die nahezu alle Gesellschaftsbereiche beeinträchtigen.
<b>Ziel</b>	Funktionierendes Krisenmanagement zur Bewältigung eines Stromausfalles.
<b>Instrument</b>	In einem „Krisenhandbuch Stromausfall“ werden Handlungsempfehlungen zur Vorbereitung auf und Bewältigung von Stromausfällen für Betreiber kritischer Infrastrukturen (Energieversorgungsunternehmen, Gesundheitswesen etc.), Behörden und betroffene Organisationen gegeben. Dabei werden Aspekte der Klimafolgenanpassung berücksichtigt.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Unternehmen, Bürger
<b>Handlungsfeld</b>	Energiewirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja

<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA8-M34</b> Runder Tisch zu Verwundbarkeit durch großflächigen Stromausfall (ID 175)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Berücksichtigung von Erkenntnissen der Klimaanpassung bei der Überprüfung der Notstromversorgung (ID 176)</b>
<b>Problemstellung</b>	Es fehlt bislang eine gezielte und flächendeckende Überprüfung der Notstromversorgung unter Berücksichtigung des Klimawandels, um im Falle von Stromausfällen durch extreme Wetterereignisse die Funktionsfähigkeit öffentlicher Einrichtungen aufrechtzuerhalten.
<b>Ziel</b>	Die Stromversorgung soll auch bei in Zukunft möglicherweise langfristigeren und häufigeren Stromausfällen gewährleistet sein. Dies betrifft die technischen Vorrichtungen (z.B. Notstromaggregate) wie auch Notfallpläne, die bei Stromausfällen in Kraft treten.
<b>Instrument</b>	Systematische Überprüfung der Notstromversorgung. Besondere Aufmerksamkeit ist hierbei auf Einrichtungen zu legen, die dringend auf die Stromversorgung angewiesen sind, wie z.B. Krankenhäuser.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, öffentliche Einrichtungen, Unternehmen
<b>Handlungsfeld</b>	Energiewirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	- wird nicht als Klimaanpassungsmaßnahme gesehen, eher Versorgungssicherheit; - gesetzlich bereits vorgegeben für bestimmte Liegenschaften (z.B. Krankenhäuser); - BHKW als Alternative
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA7-M34</b> Runder Tisch zu Verwundbarkeit durch großflächigen Stromausfall (ID 175)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Optimierung der Kommunikationsstrukturen bei Stromausfall und anderen Krisen (ID 177)</b>
<b>Problemstellung</b>	Eine Herausforderung für den Krisenfall sind die verschiedenen Zuständigkeiten zwischen öffentlichen und privaten Stellen. Auch nimmt mit der Dezentralisierung der Energiewirtschaft die Anzahl der zu beteiligenden Akteure tendenziell zu.
<b>Ziel</b>	Verbesserung der Kommunikation zwischen allen beteiligten Akteuren.
<b>Instrument</b>	Die bestehende Kommunikation sollte durch Planspiele überprüft und optimiert werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen, Bezirksregierungen, (Energie-)Wirtschaft
<b>Handlungsfeld</b>	Energiewirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA7-M34</b> Runder Tisch zu Verwundbarkeit durch großflächigen Stromausfall (ID 175)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Studie zur Verletzlichkeit industrienaher, kritischer Infrastrukturen durch Klimafolgen (ID 178)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Abhängigkeit der NRW-Wirtschaft von Kritischen Infrastrukturen ist bisher nicht untersucht. Diese unterliegen jedoch zunehmenden Gefährdungen durch den Klimawandel und es kann zur Unterbrechung der Infrastruktur-Versorgung kommen.
<b>Ziel</b>	Entwicklung von Methoden zur Erfassung der Verwundbarkeit industrienaher Infrastrukturen und die Erstellung von Verwundbarkeitsprofilen, die dann mit Branchenvertretern und Unternehmen hinsichtlich weiterer Konsequenzen zu beraten sind.
<b>Instrument</b>	Untersuchungen anhand von Fallbeispielen, die sich hinsichtlich ihrer Ausrichtung in einer hohen Abhängigkeit von infrastrukturellen Versorgungsleistungen befinden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wissenschaftliche Einrichtungen, Bezirksregierungen, Land, Katastrophenschutzeinrichtungen, etc.

<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz Energiewirtschaft Industrie und Gewerbe
<b>Empfehlung der Work-shops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	Potenzielle Gefährdung der Anlagen (Oberflächenabfluss, Überstau Kanalnetz) sollte mitbetrachtet werden, um Schlüsse zu Anpassungsmaßnahmen und zukünftige Planung der Anlagen (Vorsorge) zu erarbeiten. Verweis auf aktuelle Projekte (KLAS Bremen, Köln_21).
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA10-M39</b> Untersuchung der Verletzlichkeit von technischen Infrastrukturen gegenüber Klimafolgen (ID 48) <b>LR-KA10-M37</b> Branchenspezifische Dialoge für Wirtschaftsakteure zur Klimafolgenanpassung (ID 133) <b>LR-KA7-M34</b> Runder Tisch zu Verwundbarkeit durch großflächigen Stromausfall (ID 175)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Leitfaden für Anpassungslösungen im Bereich der Bauklimatik (ID 179)</b>
<b>Problemstellung</b>	In der aktuellen Sanierungspraxis werden Anpassungskonzepte zur Bauklimatik nur unzureichend berücksichtigt.
<b>Ziel</b>	Entwicklung neuer Konzepte (Integration von Klimaanpassung und Nachhaltigem Bauen, insb. im Baubestand). Sensibilisierung der Akteure der Bauwirtschaft. Befähigung der Bauwirtschaft, alle Parameter zur Verringerung der Kühllast zu erfassen und entsprechende integrierte Lösungsansätze zu entwickeln.
<b>Instrument</b>	Entwicklung eines Leitfadens zur Sensibilisierung der Akteure in der Bauwirtschaft, Zusammenstellen von Best-Practice-Beispielen, Qualifizierung durch Schulungen
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Bauhandwerk, Forschungseinrichtungen und andere
<b>Handlungsfeld</b>	Bauen und Wohnen Industrie und Gewerbe Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>

<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<p><b>LR-KA16-M55</b> Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz) (ID 28)</p> <p><b>LR-KA16-M58</b> Einrichtung eines Internetportals Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 154)</p>

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Sensibilisierung der Waldbesitzenden für die Anforderungen des Klimawandels auf die Wälder in NRW (ID 180)</b>
<b>Problemstellung</b>	Der Klimawandel stellt alle Waldbesitzarten vor neue Herausforderungen, aber gerade private Waldbesitzenden benötigen eine unterstützende fachliche Beratung. So müssen Waldbesitzende mit mehr abiotischen und biotischen Kalamitäten rechnen. Dies kann zu einem unkalkulierbaren Holzaufkommen führen, welches Einfluss auf das gesamte Cluster Wald und Holz haben kann.
<b>Ziel</b>	Waldbesitzende bei der Umsetzung ihrer Ziele im Rahmen einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung fachgerecht im Sinne einer „Hilfe zur Selbsthilfe“ aktiv unterstützen.
<b>Instrument</b>	Optimierung des Beratungskonzeptes zu Klimaanpassungsaktivitäten von Waldbesitzenden
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Waldbesitzende
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	ZebiO mögl. Kooperationspartner.
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA6-M28</b> Unterstützung des Privat- und Kommunalwaldes bei der Anpassung der Wälder an den Klimawandel (ID 180)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Prävention und Management forstlicher Krisen (ID 181)</b>
<b>Problemstellung</b>	Durch vermehrte Extremwetterereignisse steigt das Schadenspotenzial in der Forstwirtschaft. Im Katastrophenfall führen reguläre betriebliche Managementkonzepte nur eingeschränkt zu Lösungsansätzen und können zu Absatzengpässen und der Entwertung von betroffenem Holz führen.
<b>Ziel</b>	Erarbeitung öffentlich zugänglicher und verbindlicher Leitlinien mit konkreten Arbeitsschritten und Abläufen für betroffene Akteure; Erhöhung der Lagerkapazität für Holz im Katastrophenfall
<b>Instrument</b>	Eine Studie soll öffentlich zugängliche und verbindliche Leitlinien erarbeiten, die konkrete Arbeitsschritte und Abläufe für den Kalamitätsfall definiert und betroffene Akteure zu einer abgestimmten Handlungsweise anleitet.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, wissenschaftliche Einrichtungen
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	



<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA6-M29</b> Weiterentwicklung des forstlichen Krisenmanagements in Nordrhein-Westfalen (ID 181)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Programm „Lebendige Gewässer in Nordrhein-Westfalen“ (ID 182)</b>
<b>Problemstellung</b>	Naturnah gestaltete Gewässer sind notwendig für den Erhalt natürlicher Lebensräume und ihrer Biodiversität.
<b>Ziel</b>	Förderung einer nachhaltigen Wasserwirtschaft und einer ökologischen Entwicklung der Gewässer.
<b>Instrument</b>	Maßnahmenprogramm, mit dem die Gewässer ihren natürlichen Charakter und damit ein Stück der natürlichen Wasserlandschaft zurückerhalten sollen. Orientierung an den Qualitätszielen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Kommunen, Wasserverbände, Land- und Forstwirtschaft, Industrie, Naturschutzverbände, Bürgerinnen und Bürger, europäische Nachbarländer
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz

<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA2-M5</b> Strukturierte Abstimmung von Maßnahmen der HWRM-Pläne und der WRRL untereinander und hinsichtlich Klimaanpassung (ID 157)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Bewertung der Anfälligkeit eines Talsperrenverbundes gegenüber dem Klimawandel (ID 183)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Bewirtschaftung von Talsperren muss an sich ändernde Klimabedingungen angepasst werden, um Wasserversorgungssicherheit und Hochwasserschutz zu gewährleisten.
<b>Ziel</b>	Ermittlung der Verwundbarkeit von Talsperren gegenüber dem Klimawandel. Erforderlichenfalls Sicherung neuer Talsperrenstandorte über raumordnerische Instrumente

<b>Instrument</b>	Die Aufgaben der Talsperren bzw. des –verbundes (Hochwasserschutz, Niedrigwasseraufhöhung, Trinkwasser, etc.) werden mit Szenarien des Klimawandels numerisch analysiert und die Veränderung der Versagenswahrscheinlichkeit ermittelt. Daraus abgeleitet können im LEP erforderlichenfalls neue Talsperrenstandorte gesichert werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Talsperrenbetreiber, Land
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA2-M8</b> Bewertung der Anfälligkeit eines Talsperrenverbundes gegenüber dem Klimawandel (ID 183)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Strategien zur Bewirtschaftung eines Flusseinzugsgebietes unter Klimawandelaspekten am Bsp. Maas (ID 184)</b>
---------------------------	--

<b>Problemstellung</b>	Das Abflussverhalten der Maas ist schwankend. Durch extreme Niedrigwasserführung und hohe Wasserstände entstehen Risiken. Prognosen zeigen, dass sich diese Schwankungen in Zukunft noch verstärken werden.
<b>Ziel</b>	Entwicklung von Strategien zur Bewirtschaftung der Rur unter verschiedenen Szenarien des sich wandelnden Klimas, da die Rur der einzige Nebenfluss der Maas ist, der durch Talsperren steuerbar ist.
<b>Instrument</b>	Ermittlung von Risiken, die bei Hoch- und Niedrigwasserführung unter bestimmten Szenarien entstehen. Eruierung von Möglichkeiten zur Schaffung von Hochwasserrückhalt. Untersuchung der Steuerbarkeit der Wassermengen in der Maas. Nutzung der gewonnenen Erfahrungen auch für den Hoch- und Niedrigwasserschutz in anderen Gebieten in NRW.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Wasserverbände, Land, Bezirksregierungen
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Dokumentation und Beurteilung von fremdländischen Baumarten in NRW im Klimawandel (ID 186)</b>
<b>Problemstellung</b>	Es fehlen umfassende Untersuchungen zur Identifizierung geeigneter fremdländischer Baumarten für klimarobuste Wälder in NRW. Der Anbau dieser Arten darf dem Ziel der Erhaltung der Biodiversität nicht entgegenstehen.
<b>Ziel</b>	Anbauten von fremdländischen Baumarten in NRW dokumentieren und unter Beachtung waldbaulicher, betriebswirtschaftlicher, verwendungsorientierter und naturschutzrelevanter Aspekte beurteilen.
<b>Instrument</b>	Analyse vorhandener Fremdländerbestände, Entwicklung von Empfehlungen über die Anbauwürdigkeit und die Verwendbarkeit fremdländischer Baumarten.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Waldbesitzer
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA6-M30</b> Analyse von Stabilität und Anpassungsfähigkeit anzupflanzender Baumarten im Klimawandel sowie Sicherstellung von geeignetem Vermehrungsgut (ID 190)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Entwicklung innovativer Verfahrenstechniken für Waldmanagement und Wiederbewaldung (ID 187)</b>
<b>Problemstellung</b>	Änderungen von Klimamerkmale haben schon jetzt Auswirkungen auf unsere Wälder und deren Zusammensetzung. Starkwetterereignisse wie Stürme, Hochwasser oder Hitzewellen werden unsere Wälder vor neue Herausforderungen stellen.
<b>Ziel</b>	Klimaangepasstes und störungsdynamisches Waldmanagement und Wiederbewaldungskonzept nach Schadensereignissen. Entwicklung innovativer, an die wechselnden Klimaverhältnisse angepasster neuer Verfahrenstechniken.
<b>Instrument</b>	Herleitung eines qualifizierten Waldkontrollmaßes für Stammholzabschnitte, um auf entstandenen Windwurfllächen eine Massenvermehrung des Borkenkäfers durch schnellen Abtransport der Stämme zu verhindern, eine Entwertung des Holzes zu vermeiden und einen geordneten Holzverkauf zu gewährleisten. Verfahrenstechnik und Schulungskonzepte zur Durchführung von Maßnahmen der Jungbestandspflege zur Pflege von ehemaligen Windwurfllächen. Pflanzverfahren zur qualitativ hochwertigen Bestandsbegründung.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Waldbesitzende
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	

<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA6-M31</b> Weiterentwicklung forsttechnischer Verfahren für Waldmanagement im Klimawandel (ID 187)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Entwicklung eines Monitoringsystems zur regionalisierten Risikoabschätzung (ID 188)</b>
<b>Problemstellung</b>	Um die richtigen Anpassungsmaßnahmen zur Sicherung der Stabilität (Resistenz und Resilienz) der Wälder gegenüber Klimawandelfolgen zu ergreifen, ist eine umfassende Datengrundlage nötig.
<b>Ziel</b>	Entwicklung eines innovativen Monitorings zur Bewertung der Auswirkungen des Klimawandels auf das Waldökosystem.
<b>Instrument</b>	Monitoring der Waldökosysteme, Aufbau eines Forstschutzmonitorings
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA6-M24</b> Entwicklung und Einrichtung eines klimadynamischen Waldinformationssystems und Ausbau von Monitoring und Forschung zu Wald im Klimawandel (ID 188)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Sicherung der Versorgung mit Saat- und Pflanzgut klimatoleranter Gehölzarten (ID 189)</b>
<b>Problemstellung</b>	Im Rahmen des Klimawandels und der Strategien zu seiner Bewältigung wird die Herkunftswahl von Gehölzen zur Anlage und Ergänzung von stabilen Wäldern eine wichtige Rolle spielen.
<b>Ziel</b>	Sicherstellen, dass herkunftssicheres, genetisch angepasstes, und qualitativ hochwertiges Forstsaatgut in NRW geerntet wird.
<b>Instrument</b>	Beratung zu möglichen Ernteaussichten und Erntetechniken, Saatgut-Aufbereitung und Lagerung sowie die Unterstützung bei der Vermarktung des Saat- und Pflanzgutes. Anlage und Pflege von Samenplantagen.



<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Waldbesitzende
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA6-M30</b> Analyse von Stabilität und Anpassungsfähigkeit anzupflanzender Baumarten im Klimawandel sowie Sicherstellung von geeignetem Vermehrungsgut (ID 190)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Klimaplastische Potentialanalyse zur Steigerung der Anpassungsfähigkeit heimischer Baumarten (ID 190)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Potenziale heimischer Baumarten im Klimawandel sind bisher nicht ausreichend bekannt.

<b>Ziel</b>	Stärkung der Stabilität künftiger Wirtschaftswälder, Erhalt der Artenvielfalt, Bewahrung und gegebenenfalls Erhöhung der Wertleistung sowie der Holzmassenproduktivität.
<b>Instrument</b>	Dokumentation und Analyse heimischer Eichenvorkommen, Beurteilung der Zukunftsfähigkeit älterer Weißstannenvorkommen, Maßnahmen zur Eindämmung des Eschentriebsterbens
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	LR-KA6-M30 Analyse von Stabilität und Anpassungsfähigkeit anzupflanzender Baumarten im Klimawandel sowie Sicherstellung von geeignetem Vermehrungsgut (ID 190)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Forschung und Entwicklung eines klimagerechten Waldbaus (ID 191)</b>
<b>Problemstellung</b>	Zur Steigerung des Anpassungspotenzials der Wälder im Klimawandel sind der Umbau zu klimastabilen Mischbeständen und ein modernes Waldmanagement erforderlich.
<b>Ziel</b>	Regionalisierte Konzepte, die die Vorteile natürlicher Störungsdynamik nutzen und allen Waldbesitzarten zur Verfügung stehen.
<b>Instrument</b>	Entwicklung von Waldbaukonzepten zur Schaffung, Erhaltung und Förderung von klimaplastischen Mischbeständen. Waldrandpflege zur Verringerung der Windwurfgefahr. Förderung der Anpassungsfähigkeit des Waldökosystems im Klimawandel durch Integration trockenstresstoleranter, sukzessionaler Begleitbaumarten.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land, Waldbesitzer
<b>Handlungsfeld</b>	Forstwirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Aufnahme in den Klimaschutzplan
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Konzeptionsphase
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja

<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA6-M25</b> Entwicklung eines integrierten Waldbaukonzepts für klimaplastische Wälder in Nordrhein-Westfalen (ID 191)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Fortschreibung Anpassungsstrategie NRW (ID 192)</b>
<b>Problemstellung</b>	Es gibt für viele Handlungsfelder kein eindeutiges aktuelles Bild der Verwundbarkeiten gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels. Es bleibt damit unklar 1. worauf man sich einstellen muss, 2. welche Anpassungsmöglichkeiten bestehen 3. welche Akteure auf welche Weise aktiv werden sollten, um die Verwundbarkeit zu reduzieren
<b>Ziel</b>	Koordiniertes und geplantes Vorgehen zur Anpassung an die Klimafolgen
<b>Instrument</b>	Erstellen einer aktuellen alle Handlungsfelder umfassenden Anpassungsstrategie. Für einige Handlungsfelder kann die Anpassungsstrategie von 2009 fortgeschrieben werden.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landesregierung
<b>Handlungsfeld</b>	alle
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Akteure</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Reflektierende Dächer (ID 193)</b>
<b>Problemstellung</b>	Ein US-Forscherteam (Matei Georgescu, Arizona State University in Tempe) empfiehlt als Ergebnis einer Klimastudie den Einsatz von speziellen Hausdächern, durch die Städte langfristig der Erderwärmung entgegenwirken könnten. Je nach Region kämen Dachbegrünungen oder stark reflektierende Dächer in Frage. Pigmente, die solche Reflektionen bewirken, sind verfügbar und sollten genutzt werden.
<b>Ziel</b>	Die Nutzung reflektierender Dächer oder von Dachbegrünungen soll geprüft und unterstützt werden.
<b>Instrument</b>	Verbreitung und Anwendung von Wissen
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Land in Verbindung mit Immobilienbesitzern und Bauherren
<b>Handlungsfeld</b>	Bauen und Wohnen
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	

<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M61</b> Aktionslandkarte Klimafolgenanpassung NRW (ID 205)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Baurecht auf Zeit auf Brachflächen (ID 194)</b>
<b>Problemstellung</b>	Keine Angabe
<b>Ziel</b>	Keine Angabe
<b>Instrument</b>	Auf Brachflächen Zulassung gemäß "Baurecht auf Zeit" für Anlage von Kurzumtriebsplantagen als Zwischennutzung (vgl. BMBF-Verbundvorhaben Universität Duisburg- Essen -www.kularuhr.de)
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Keine Angabe
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	

<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Berücksichtigung des Gegenstands des Maßnahmenvorschlags in anderen Maßnahmen und Strategien des Klimaschutzplans oder in bestehenden Projekten/Politikbereichen/Maßnahmen der Landesregierung oder anderer Akteure</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Finanzierung der Beseitigung von Extremwetterschäden (ID 197)</b>
<b>Problemstellung</b>	Durch die Jahrhunderthochwasser der letzten Jahre sind Zehntausende von Bürgern der BRD in eine Notlage geraten. Die damit verbundenen Kosten erreichen bereits heute eine Größenordnung, die von den öffentlichen Haushalten nur noch mit neuen Schulden beglichen werden können. Die extremen Wetterereignisse werden weiter zunehmen und damit verbunden auch die Höhe der Schäden.
<b>Ziel</b>	Von Extremwetterereignissen geschädigten Bürgern auch zukünftig noch ausreichend finanziell helfen können. Durch die öffentliche Diskussion der Finanzierung von Extremwetter-Schäden ein Bewusstsein der persönlichen Betroffenheit bei den Bürgern für die Klimaerwärmung und deren Folgen schaffen.
<b>Instrument</b>	Strategie zum Umgang mit dieser Entwicklung. Anregung: "Zeitversetzte Übernahme der Verantwortung für Extremwetter-Schäden". Zeitversetzt werden heutige Schäden durch diejenigen bezahlt, die heute noch CO2 freisetzen. Dies bedeutet z.B., dass der Staat die Schäden von 2013 für betroffene Bürger finanziell ausgleicht und sich das Geld über eine "Extremwetter-Schäden-Steuer" in 2014 von den CO2-emittierenden Unternehmen und Privatpersonen zurückholt.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landesregierung in Verbindung mit den anderen Landesregierungen und der Bundesregierung

<b>Handlungsfeld</b>	Finanz- und Versicherungswirtschaft
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja (gebündelt mit weiteren)
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<p><b>LR-KA16-M55</b> Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz) (ID 28)</p> <p><b>LR-KA9-M36</b> Versicherungs-Check für Privatpersonen und Unternehmen zum Versicherungsbedarf gegen Elementarschäden (ID 212)</p>

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Umgang mit Klimaflüchtlingen klären (ID 198)</b>
<b>Problemstellung</b>	Es ist allgemein anerkannt, dass durch die Klimaerwärmung Menschen ihre Heimat verlassen bzw. in Zukunft verlassen müssen. Bereits heute ist der Umgang mit Flüchtlingen ein Problem. Wie soll das erst in der Zukunft werden, wenn die Anzahl der betroffenen Menschen immer mehr wird?



<b>Ziel</b>	Bewusstseinsbildung für die Folgen der Klimaerwärmung durch Politik und Bevölkerung durch Übernahme von Verantwortung für das eigene klimabewusste oder auch unbewusste Handeln. Den Umgang mit Klimaflüchtlingen für die Zukunft klären.
<b>Instrument</b>	Problem in der Öffentlichkeit thematisieren, Lösungsalternativen aufschreiben und durch eine Volksabstimmung von der Bevölkerung entscheiden lassen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Politische Parteien, Landesregierung, Nichtregierungsorganisationen
<b>Handlungsfeld</b>	Information, Bildung, Netzwerke
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M55</b> Integrierte Beratungs- und Informationsangebote zum Klimawandel (Klimaanpassung und Klimaschutz) (ID 28)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Steuerliche Erleichterung beim Kauf von Altbauten zur Schonung vorhandener Freiflächen (ID 199)</b>
<b>Problemstellung</b>	Unternehmen und Bauwillige entscheiden sich aus wirtschaftlichen und Kostengründen für den Neubau von Gewerbebetrieben und Wohnungen statt bebaute Grundstücke zu kaufen und drängen die Kommunen, Gewerbeflächen usw. auf der "grünen Wiese" auszuweisen. Ein Kostenfaktor ist dabei die Grunderwerbsteuer auch auf den Gebäudewert, die den Erwerb vorhandener Gebäude unnötig erschwert - in NRW inzwischen 5%.
<b>Ziel</b>	Steuerliche Erleichterung des Kaufs von Altbauten für Gewerbe und Wohnungen zur Schonung der vorhandenen Freiflächen.
<b>Instrument</b>	Bundesratsinitiative durch das Land NRW zur Änderung des Grunderwerbsteuergesetzes dahingehend, dass die Steuer nur noch auf den Bodenwert erhoben wird - notfalls ist Kompensierung der Einnahmeausfälle durch Anhebung der Steuersätze zu prüfen.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landesregierung
<b>Handlungsfeld</b>	Bauen und Wohnen Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung

<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Nein</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Leitfaden für Arbeitgeber zum Umgang mit Hitze (ID 200)</b>
<b>Problemstellung</b>	Ab einer Raumtemperatur von 26°C nehmen das Wohlbefinden und auch die Produktivität von Arbeitnehmern ab. Die bestehenden gesetzlichen Regelungen verpflichten Arbeitgeber, bei Raumtemperaturen über 26°C gestufte Maßnahmen zu ergreifen. Ab 35°C gilt ein Raum als nicht geeignete Arbeitsstätte. Es besteht Verbesserungsbedarf durch nicht-gesetzliche Maßnahmen.
<b>Ziel</b>	Verwundbarkeitsanalyse, Handlungsmöglichkeiten identifizieren, Vorbereitungen treffen
<b>Instrument</b>	Leitfaden: • Verwundbarkeitsanalyse (z.B. welche Gebäudeteile sind an Hitzetagen besonders betroffen, i.e. bestimmte Ausrichtung, hohe Etagen, Außendienst) • Identifizieren von Handlungsmöglichkeiten (temporäre Verlegung von Büroräumen in kühlere Gebäudeteile, Flexibilisierung von Arbeitszeiten, Handzettel mit Verhaltensregeln, etc.) • Vorbereitet sein - Wettervorhersagen auswerten, Zuständigkeiten klären, Vorbereitung treffen, Kommunikationswege klären, etc.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landesregierung, Unternehmen NRW, Arbeitgeberverbände, Berater
<b>Handlungsfeld</b>	Gesundheit
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	

<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	LR-KA1-M2 Leitfaden für Betriebe und Unternehmen zum Umgang mit Hitze (ID 200)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Ermittlung des erforderlichen Anpassungspotenzials der Kommunen (ID 201)</b>
<b>Problemstellung</b>	Häufig fehlen in Kommunen Daten zu Verletzlichkeiten und zu vorhandenen Anpassungspotentialen.
<b>Ziel</b>	Ermittlung des erforderlichen Anpassungspotenzials in den Kommunen und des Umfangs der Anpassungsmaßnahmen für die regionale Niederschlagsentwicklung (Niederschlagsentwässerung) und die Temperaturentwicklung in den großen Städten (Hitze Potenzial des Temperaturanstiegs).
<b>Instrument</b>	Keine Angabe
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landesregierung, Kommunen
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet

<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA16-M59</b> Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen (ID 22)

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Klimaqualitäts-Monitoring von Planungen und Siedlungsentwicklungen (ID 202)</b>
<b>Problemstellung</b>	Die Stadtentwicklung führt langfristig zu einer Veränderung der Flächennutzungsstruktur in der Kommune, die sich oftmals zwar nur kleinräumig vollzieht, in der Summe aber einen Einfluss auf das städtische Potential zur Anpassung an den Klimawandel hat (z.B. Verlust oder Gewinn von stadtklimatischen Ausgleichsflächen).
<b>Ziel</b>	Kleinräumiges, FNK-basiertes Klimaqualitäts-Monitoring, zur Ermittlung des Einflusses von Planung und Siedlungsentwicklung auf das Stadtklima und dem Ziel einer städtebaulichen Anpassung an den Klimawandel.

<b>Instrument</b>	Erstellung eines Stadtklimamanagementsystems in den Kommunen (wie in Gelsenkirchen), das ein gesamtstädtisches Klimaqualitäts- Monitoring ermöglicht und den Einfluss einer geänderten Flächennutzung auf das Stadtklima und die Bemühungen zur Anpassung an den Klimawandel quantitativ erfasst.
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landesregierung
<b>Handlungsfeld</b>	Landesentwicklung, Raum- und Regionalplanung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA13-M49</b> Indikator für die Entwicklung des Klimas bei großflächiger Überplanung von Siedlungsräumen (ID 202)
<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	
<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Sicherung eines Mindestanteils an innerstädtischem/ innerörtlichem öffentlichen und privaten Grün (ID 203)</b>

<b>Problemstellung</b>	Tendenziell ist es in vielen Kommunen gängige Praxis, aus Kostengründen und Anliegerinteressen so wenig wie möglich öffentliches Grün im Straßenraum zu schaffen. Neu Grünflächen entstehen höchstens in Form von Kinderspielflächen o.ä. Gleichzeitig steigt bei den erwarteten Temperaturzunahmen der Bedarf an natürlicher Beschattung in den Ortschaften
<b>Ziel</b>	Gesetzliche Vorgabe an die Kommunen durch BauGB; Die Vorgabe könnte in einem prozentualen Anteil öffentlicher Grünflächen an der Gesamtbaufläche bestehen;
<b>Instrument</b>	Bundesratsinitiative des Landes NRW
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Landesregierung
<b>Handlungsfeld</b>	Stadtentwicklung, kommunale Planung
<b>Empfehlung der Workshops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regionalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnahmenvorschlags in den Entwurf der Landesregierung</b>	Ja
<b>Titel des Maßnahmenvorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	<b>LR-KA14-M52</b> Förderung der Weiterentwicklung des städtischen Grün-und Freiflächenanteils (ID 203)

<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	
--	--

<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Regenwasserbewirtschaftung (ID 204)</b>
<b>Problemstellung</b>	Überschwemmungen bei Starkregen
<b>Ziel</b>	Verhinderung
<b>Instrument</b>	Regenwasserbewirtschaftung
<b>(Mögliche) Akteure</b>	Kommune
<b>Handlungsfeld</b>	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz
<b>Empfehlung der Work-shops</b>	Nicht bewertet
<b>Empfehlungen Bürgerin-nen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen Kommu-nen</b>	
<b>Empfehlungen Unter-nehmen</b>	
<b>Empfehlungen der Regi-onalplanung</b>	
<b>Empfehlungen sonstiger Akteursgruppen</b>	
<b>Ursprung der Maßnahme</b>	Onlinebeteiligung
<b>Aufnahme des Maßnah-menvorschlags in den Entwurf der Landesregie-rung</b>	<b>Ja (gebündelt mit weiteren)</b>
<b>Titel des Maßnahmen-vorschlags im Entwurf der Landesregierung</b>	



<b>Maßnahmenvorschlag ist eingegangen in</b>	<b>LR-KA2-M3</b> Wassersensible Stadtentwicklung (ID 53)
--	---