



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

Präsidenten des Landtags
Nordrhein-Westfalen
Herrn André Kuper MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
17. WAHLPERIODE

VORLAGE
17/6766

A18/1

03. Mai 2022

Seite 1 von 1

Aktenzeichen IV-5 72063
bei Antwort bitte angeben

Dr. F. Rühle
Franziska.ruehle@mulnv.nrw.de
Telefon 0211 4566-912
Telefax 0211 4566-388
poststelle@mulnv.nrw.de

**Weitere Bearbeitung der Thematik „Flurabstandsprognose im
Rheinischen Revier“ (zu LT-Vorlage 17/6515)**
Sitzung des Unterausschusses Bergbausicherheit vom 18.03.2022

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

hiermit übersende ich Ihnen den erbetenen ergänzenden Bericht zum
Thema „Flurabstandsprognose im Rheinischen Revier“ mit der Bitte um
Weiterleitung an die Mitglieder des Unterausschusses Bergbausicher-
heit.

Mit freundlichen Grüßen
Mit der Wahrnehmung der Geschäfte beauftragt

Lutz Lienenkämper

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Emilie-Preyer-Platz 1
40479 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
poststelle@mulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
oder Buslinie 722 (Messe)
Haltestelle Nordstraße



**Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen**

18. Sitzung des Unterausschusses Bergbausicherheit
des Landtags Nordrhein-Westfalen
am 18.03.2022

Schriftlicher Bericht

**Weitere Bearbeitung der Thematik „Flurabstandsprognose
im Rheinischen Revier“**

Über die Ergebnisse des Projektes „Flurabstandsprognose im Rheinischen Revier“ hat die Landesregierung dem Unterausschuss für Bergbausicherheit des Landtags Nordrhein-Westfalen am 03. März 2022 einen schriftlichen Bericht vorgelegt (Vorlage 17/6515). Dieser wurde am 18. März 2022 in ordentlicher Sitzung beraten. Im Nachgang wurde um Präzisierung der Themen gebeten, die das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV) nach Abschluss des Projektes als Daueraufgabe weiter untersuchen wird. Dies wird wie folgt beantwortet.

1. Aktualisierung der Prognosen der Flurabstände nach Vorliegen der endgültigen Tagebauplanung

Im o. g. Projekt wurde eine Methode zur Ermittlung potentieller bergbaubedingter Vernässungsbereiche im Bereich von Siedlungsgebieten entwickelt. Auf Basis der Tagebauplanungen von 2018 konnten mit dieser Methode Flurabstandskarten für mittlere Grundwasserverhältnisse ermittelt werden, mithilfe derer potentielle Vernässungsbereiche nach dem vollendeten Grundwasserwiederanstieg im Rheinischen Revier identifiziert werden konnten.

Neue Tagebauplanungen, die sich aus der Leitentscheidung 2021 und einem ggf. weiter vorgezogenen Kohleausstieg ergeben, werden eine Änderung der Abbautätigkeit und damit eine Änderung der Tagebau- wie auch der Restseegeometrien von Garzweiler II und Hambach nach sich ziehen. Dadurch werden nicht nur die zu erwartenden Bodensetzungen und später auch Bodenhebungen beeinflusst, sondern auch die Abstromsituation rund um die Restseen. Eine Aktualisierung der Modellierung der Bodenbewegung wie auch der Grundwasserstände wird von Nöten sein, sobald die Tagebauplanungen vorliegen und auf dieser Basis die Eingangsdaten für die Modellierungen abgeändert werden können.

2. Weitere Untersuchungen zu veränderten Grundwasserspiegelhöhen

Die Ergebnisse des o. g. Projekts zeigen, dass der Bergbau (auf Basis der Tagebauplanungen von 2018) lediglich einen geringen Anteil an potentiellen Vernässungen hat. Unabhängig vom Einfluss des Bergbaus wird es jedoch nach dem Grundwasserwiederanstieg an manchen Stellen im Rheinischen Revier zu Vernässungen kommen. An anderen Stellen – nämlich im Bereich um die Tagebauseen – werden die nach dem vollendeten Grundwasserwiederanstieg verbleibenden Flurabstände größer sein als im Ausgangszustand. Folgende Themen sollen daher im weiteren Verlauf betrachtet werden.

- Betrachtung von Vernässungserscheinungen für Zeitpunkte im Verlauf des Grundwasserwiederanstiegs

Die Ermittlung von Vernässungsflächen ist ein wichtiges Mittel für die Kommunalplanung zur Ausweisung neuer Siedlungsflächen bzw. zum Umgang mit Wasserhaltungsmaßnahmen in bestehenden Siedlungsflächen. Für die Kommunalplanung können neben den Flurabstandskarten für den stationären Endzustand, also nach dem vollständigen Wiederanstieg des Grundwasserspiegels (ca. im Jahre 2200), aber auch Prognosen des Flurabstandes zu einem oder mehreren Zeitpunkten in der näheren Zukunft,

also im Verlauf des Grundwasserwiederanstieges, von Interesse sein. Solche Prognosen sollen in Form von Flurabstandskarten zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt werden. Überdies wird es bei der Ermittlung potentieller Vernässungsbereiche in Siedlungsgebieten lokal von Bedeutung sein, zusätzlich zur Prognose mittlerer Grundwasserstandsverhältnisse auch die minimalen oder maximalen Grundwasserstandsverhältnisse zu berücksichtigen.

- **Betrachtung von Auswirkungen größerer Flurabstände als im vorbergbaulichen Zustand**

Für bestimmte Fragestellungen, wie z. B. den Erhalt schützenswerter Gebiete oder ein mögliches Wasserdefizit, kann eine weitergehende Prüfung von Nöten sein, wie sich größere Flurabstände im Bereich um die Tagebauseen im Vergleich zum vorbergbaulichen Zustand auswirken und welche Gegen- bzw. Stützmaßnahmen ggf. notwendig werden.

3. Aktualisierung der Prognosen der Flurabstände bei Vorliegen neuer verfügbarer Daten

Die Ergebnisse der Modellierung der Bodenbewegungen und der Grundwasserstände werden umso besser, je mehr Eingangsdaten zur Verfügung stehen. Mit dem Fortschreiten der Messungen der Geländehöhen an verschiedenen Punkten im Rheinischen Revier (z. B. Leitnivelementmessungen durch Geobasis NRW) können Bodenbewegungen beobachtet werden (Hebungen als Folge des Grundwasserwiederanstiegs). Mithilfe der Beobachtungen von Bodenbewegungen kann die Kalibrierung der Bodenbewegungsmodelle und damit die Prognose der zukünftigen Geländehöhe verbessert werden.

Auch Erkenntniszugewinne im Bereich der geologischen Gegebenheiten im Rheinischen Revier können zu Verbesserungen der Modellergebnisse im Bereich der Grundwassermodellierung führen und die Prognose zukünftiger Grundwasserstände verbessern.

4. Aktualisierung der Prognosen der Flurabstände bei Vorliegen verbesserter Modellierungsmethoden

Neben der Verbesserung der Modellierungsergebnisse durch verbesserte Eingangsdaten durch weitere Beobachtungen von Bodenhebungen und Forschungsfortschritten im Bereich der Bewertung der geologischen Gegebenheiten können auch Weiterentwicklungen im Bereich der Software-Anwendungen die Modellierungen verbessern. Daher sollte die Vorhersage der Flurabstände in gewissen Abständen aktualisiert werden.