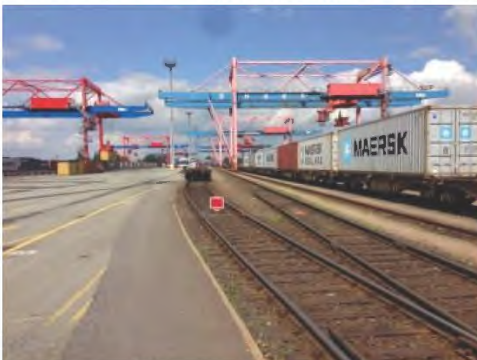


# Stellungnahme zur gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Ausbaumaßnahme

**Antrag der Fraktion der FDP im Landtag NRW  
Leistungsfähigkeit des Rheins als Wasserstraße und logistische Lebensader erhalten**

Projekt W27



Quelle: PLANCO



**PLANCO Consulting GmbH**

Am Waldthausenpark 11  
45127 Essen  
Tel. 0201 - 43 77 1-0  
Fax: 0201- 41 14 68

gunnar.platz@planco.de  
<http://www.planco.de>

## **Vorbemerkungen**

Die PLANCO Consulting GmbH hat, als Grundlage für den Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP 2030), im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr sämtliche erwogenen Wasserstraßenprojekte in Deutschland einer gesamtwirtschaftlichen Bewertung unterzogen.

In diesem Zusammenhang wurde auch das Projekt W27, welches eine Verbesserung der Abladetiefe durch einen Ausbau der Fahrrinntiefe auf bis zu 2,80 m unter GIW<sub>2002</sub> (bei einer Fahrrinnenbreite von 150 m) zwischen Duisburg und Köln-Niehl beinhaltet, bewertet.

Die gesamtwirtschaftliche Bewertung stellt dabei den volkswirtschaftlichen Kosten einer Maßnahme deren Nutzen gegenüber. Hieraus ergibt sich ein Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV). Ein NKV größer eins drückt dabei die gesamtwirtschaftliche Vorteilhaftigkeit einer Maßnahme aus. Entsprechend wird die Umsetzung von Maßnahmen mit einem NKV größer als eins aus ökonomischer Sicht empfohlen.

## **Grundlagen der Bewertung des Projektes W27**

Für den Ausbau des Rheins zwischen Duisburg und Köln wurden vier Planfälle untersucht.

- Planfall 1 betrachtet eine Vergrößerung der Fahrrinntiefe zwischen Duisburg und Köln-Niehl auf 2,80 m unter GIW,
- Planfall 2 eine Vergrößerung der Fahrrinntiefe zwischen Duisburg und Köln-Niehl auf 2,70 m unter GIW,
- Planfall 3 eine Vergrößerung der Fahrrinntiefe zwischen Duisburg und Köln-Niehl auf 2,60 m unter GIW und
- Planfall 4 eine Vergrößerung der Fahrrinntiefe von Duisburg bis Neuss auf 2,80 m unter GIW, von Neuss bis Stürzelberg auf 2,70 m unter GIW und von Stürzelberg bis Köln-Niehl auf 2,60 m unter GIW.

Für die gesamtwirtschaftliche Bewertung wird ein sogenannter Bezugsfall definiert, der dem Zustand der Wasserstraße ohne die Umsetzung der geplanten Maßnahme entspricht. Hier wird die Befahrbarkeit des Rheins zwischen Duisburg und Köln mit einer Fahrrinntiefe von 2,50 m unter GIW (von Duisburg bis Krefeld beträgt die zugelassene Fahrrinntiefe bereits 2,80 unter GIW) zugrunde gelegt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass, um diese Befahrbarkeit zu erhalten bzw. auf Fahrrinnenbreite zu erreichen, auch im Bezugsfall noch Investitionsmaßnahmen durchzuführen sind.

## **Ergebnis**

Die Planfälle 2,3 und 4 sind gesamtwirtschaftlich vorteilhaft, d.h. sie weisen ein NKV größer eins auf. Damit wird die Umsetzung grundsätzlich empfohlen.

Planfall 1 verfehlt ein positives NKV knapp.

## **Erläuterung der Bewertung**

Nach den Ergebnissen der aktuellen Verkehrsprognose des BVWP 2030 werden im Jahr 2030 auf dem Rhein zwischen Duisburg und Köln insgesamt 124,6 Mio. Tonnen transportiert. Mineralölerzeugnisse erreichen mit 19,6% den höchsten Anteil an der Gesamtmenge der

Ladung, gefolgt von Containerladung (14,5%), Chemischen Erzeugnissen (12,7%) Landwirtschaftlichen Erzeugnissen (10,2%) und Steinkohle (9,4%).

Zusammengefasst über die Gütergruppen verteilt sich das den Rhein zwischen Duisburg und Köln passierende Aufkommen der Binnenschifffahrt auf 3.002 nach Hafengruppen definierte Transportrelationen. Die aufkommensstärksten Relationen sind Hinterlandrelationen des Hafens Rotterdam, insbesondere von/nach Basel, Duisburg, Düsseldorf, Neuss, Köln und Ludwigshafen. Relationen von/nach NRW gehören damit eindeutig zu den aufkommensstärksten Relationen, würden also von der Umsetzung der Maßnahme entsprechend profitieren.

Zur Abwicklung des prognostizierten Transportaufkommens werden im Bezugsfall in der Hauptverkehrsrichtung insgesamt 40.405 Fahrzeuge eingesetzt, die überwiegend eine Tragfähigkeit von mehr als 2.500 TT haben. Die durchschnittliche Beladung der Schiffe liegt bei rd. 1.900 TT.

Durch die Vertiefung der Fahrrinne zwischen Duisburg und Köln erhöhen sich die wasserstandbedingten Auslastungsgrade und damit die Beladung der Binnenschiffe auf allen Relationen, die ihre Quelle bzw. ihr Ziel auf diesem Abschnitt haben, soweit sie aus bzw. in Richtung Norden abgewickelt werden. Die Erhöhung der Auslastungsgrade führt zu einer Verminderung der benötigten Schiffsumläufe pro Jahr und entsprechend zu Ersparnissen gesamtwirtschaftlicher Transportkosten und verminderten Belastungen aus Emissionen.

### **Bewertungsergebnisse im Detail**

Die Berechnung der gesamtwirtschaftlichen Transportkosten sowie der externen Kosten aus Abgasbelastungen erfolgt für den Bezugs- und die Planfälle getrennt nach Relationen und Schiffstypen bzw. Größenklassen für die Aufkommen in der Hauptverkehrsrichtung. Hierbei werden jeweils die Gesamtumläufe betrachtet und die Umschlagszeiten der Aufkommen in der Nebenverkehrsrichtung über entsprechend verlängerte Hafenzeiten erfasst.

Die als Differenz zwischen Bezugs- und Planfällen resultierende Ersparnis gesamtwirtschaftlicher Transportkosten und externer Kosten aus Abgasbelastungen bewegt sich in einer Bandbreite zwischen rd. 2,7 Mio. EURO (Planfall 3) und 7,0 Mio. EURO (Planfall 2) pro Jahr.

Neben den Nutzen aus gesamtwirtschaftlichen Transportkostensparnissen und verminderten Abgasemissionen der Binnenschifffahrt werden bei der Bewertung von Wasserstraßenprojekten, soweit im Einzelfall relevant, Ersparnisse aus vermiedenen Erneuerungs- bzw. Ersatzinvestitionen, veränderte Instandhaltungs- und Betriebskosten der Wasserstraßen, Nutzen aus Transportdauerverkürzungen, Beiträge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, Nutzen aus Lebenszyklusemissionen der Infrastrukturen und Nutzen aus verlagerten Verkehr sowie hieraus resultierend aus veränderten Abgasbelastungen und Unfallkosten berücksichtigt. Darüber hinaus werden Effekte aus verkehrszweigübergreifenden Aufkommensverlagerungen bewertet.

Die folgende Tabelle fasst die Berechnungsergebnisse zusammen.

## Ergebnisse der NKA Projekt W27 - Barwerte (1.000 EUR) und NKV

	Nutzen	Kosten	NKV
Planfall 1 (GIW 280)	223.618	249.053	0,9
Planfall 2 (GIW 270)	158.291	140.073	1,1
Planfall 3 (GIW 260)	91.016	36.326	2,5
Planfall 4 (Stufenlösung)	161.571	96.880	1,7
Variante 4a (bis Neuss)	95.039	32.579	2,9
Variante 4 b (bis Stürzelberg)	146.662	68.652	2,1
Differenz Variante 4b – Variante 4a	51.623	36.073	1,4

Die Planfälle 2-4 sind gesamtwirtschaftlich vorteilhaft. Eine Umsetzung ist somit zu empfehlen.

### Ergänzende Bemerkungen

Das Binnenschiff ist nach wie vor einer der umweltfreundlichsten und sichersten Verkehrsträger. Er ist aufgrund der umfangreichen verfügbaren Kapazitäten (und der freien Kapazitäten der Wasserstraßen) zudem unerlässlich für die Versorgung von Industrie und Handel und für den Transport in Deutschland hergestellter Produkte über die Seehäfen in die Welt. Viele Unternehmen haben ihre Produktionsstandorte an der Wasserstraße gewählt, um die günstigen Transportmöglichkeiten optimal ausnutzen zu können. Bei einem (teilweisen) Wegfall der Binnenschifffahrt als Verkehrsmittel sind die anderen Verkehrsträger nicht in der Lage, die Kapazitäten der Binnenschiffe wirtschaftlich tragfähig zu ersetzen.

Wie in fast allen Bereichen der Wirtschaft, hat es auch in der Binnenschifffahrt in den letzten Jahren eine Entwicklung zu immer größeren (Schiffs)einheiten und damit sinkenden Stückkosten gegeben. Diese Entwicklung ist maßgeblich für die Erfolgsgeschichte der Binnenschifffahrt insbesondere auf dem Rhein verantwortlich. Sie ist der entscheidende Faktor im Wettbewerb zu anderen Verkehrsmitteln.

In den letzten Jahren hat eine Entwicklung die Binnenschifffahrt negativ getroffen. Niedrigwasserbedingte Einschränkungen haben dazu geführt, dass Schiffe je nach Größe nur noch teilabgeladen, oder gar nicht mehr fahren konnten. In der Konsequenz wurde keine ausreichende Transportkapazität mehr angeboten, um die Transportnachfrage zu bedienen. Alternative Verkehrsmittel konnten so kurzfristig ebenfalls keine entsprechenden Kapazitäten bereitstellen. Dies führte etwa bei der BASF im Jahr 2018 nach eigenen Angaben zu Produktionseinschränkungen und Verlusten in Höhe von 250 Millionen Euro.

Die Industrie hat inzwischen auf diese Situation reagiert und für Niedrigwassersituationen optimierte Binnenschiffe entwickelt. Gleichwohl bleibt die Situation -je nach Ausmaß des Niedrigwassers- angespannt.

Flußbauliche Maßnahmen wie Projekt W27 können dazu beitragen, auch in Zeiten von Niedrigwasser die Schiffbarkeit des Rheins zu erhalten bzw. zu verbessern.

In extremen Niedrigwasserperioden (wie etwa im Jahr 2018) würde die verbesserte Abladetiefe insbesondere auch dazu führen, dass an mehr Tagen als ohne Umsetzung der Maßnahme Schiffe überhaupt noch fahren können bzw. mehr Ladung transportieren können.

Neben einer besseren Wirtschaftlichkeit der Binnenschifffahrt in dieser Zeit würde insbesondere ein Beitrag zur Versorgungssicherheit der ansässigen Industrie geleistet. Damit wird durch Maßnahmen wie W27 auch ein Beitrag zur Sicherung der Arbeitsplätze am Standort geleistet, da zumindest bei häufiger auftretenden Versorgungsengpässen eine Standortverlagerung einiger Unternehmen möglich ist.

Vor dem Hintergrund einer erwarteten Zunahme von Niedrigwasserereignissen ist eine zügige Umsetzung der Maßnahme somit umso mehr zu empfehlen.