

Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1

Rheinquerung
Kriterien der Variantenauswahl

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 13
Seite 1 von 11

Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

**Die selbst gewählten Kriterien
der Variantenauswahl
werden nicht erfüllt**

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	2
2	Einwendung	2
3	Planung von Straßen NRW	3
4	Mängel in der Planung von Straßen NRW	4
4.1	Realisierungszeitpunkt	4
4.2	Wirtschaftlichkeit	4
4.3	Eingriffe in die gesicherte Altablagerung Dühnau	5
4.4	Austritt von Deponiegas	5
4.5	Transport hoch belasteter Abfälle	6
4.6	Wohnwert sinkt	6
4.7	Lärmemission 5 dB höher	7
4.8	Erholungswert sinkt	7
4.9	Lärmkartierung fehlt	7
4.10	Erholungsflächen ausgespart	7
4.11	Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	8
4.12	Eingriffe in die Bausubstanz von Wohn- und Gewerbegebäuden	8
4.13	Beeinträchtigung der Schifffahrt	9
5	Abhilfe	10

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Kriterien der Variantenauswahl****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 13
Seite 2 von 11****1 Veranlassung**

Zur Person und Betroffenheit verweise ich auf Ziff. 1 der Einwendung Nr. 1 vom 6.1.2016.

2 Einwendung

Gegen die Planung zum Ausbau der Autobahn A1 zwischen Köln-Niehl und Leverkusen-West einschließlich Rheinbrücke Leverkusen wende ich ein:

Der Ausbau ist mit einer Variante geplant, bei der die selbst gewählten Kriterien nicht erfüllt werden

Bei der Auswahl der Varianten wird gegen das öffentliche Interesse verstoßen.

Die vorgesehene Lösung mit zwei Brücken über den Rhein ist mit einer nicht zutreffenden Begründung ausgewählt worden.

Bei einer sachgerechten Beachtung der selbst gewählten Bewertungskriterien hätte sich eine andere als die zur Genehmigung vorgelegte Lösung ergeben.

Ich beantrage daher, die Bezirksregierung möge beschließen:

- Die vorgelegte Planung zum Ausbau der A1 zwischen Köln-Niehl und Leverkusen-West im Planfeststellungsabschnitt 1 wird nicht genehmigt,**
- weil die Vorzugsvariante ohne eine zutreffende Begründung ausgewählt worden ist und
 - weil das öffentliche Interesse nicht angemessen gewahrt wird.

Die Vorhabenträgerin legt eine Planung zur Genehmigung vor mit:

- dem Neubau von 2 Brücken über den Rhein und
- den Neubau von 11 weiteren Brücken,
- den Transport von voraussichtlich ca. 1.000.000 m³ Abfalls der Deponie Dhünnaue,
- einer bauzeitlichen Öffnung der Deponie Dhünnaue,
- dem Risiko eines Austritts von Deponiegas in nicht vorhersehbaren Umfang
- dem Risiko einer Detonation von Fliegerbomben in dem Deponiekörper
- dem Risiko eines Einsturzes vorhandener Brücken wegen Spannungsrisskorrosion,
- Bodenversiegelung ca. 400.000 m²
- ca. 100.000 m³ fehlender Grundwasserspende
- einer fehlerhaften Berechnung der Lärmimmission
- Lärmschutzmaßnahmen an 472 Wohngebäuden,
- Überschreitung des Lärmschutzrichtwerts in den Naherholungsgebieten.

3 Planung von Straßen NRW

Die erforderliche Bauzeit und die voraussichtlichen Baukosten werden nicht genannt.

Es wird darauf verwiesen, dass der Bund die Kosten zu tragen hat (PDF Datei 001; Seite 217 - Baukosten). Straßen NRW hat 3 Variantengruppen mit unterschiedlichen Kriterien in jeder Variantengruppe bewertet.

Die Einteilung der Variantengruppen durch Straßen NRW und die Kriterien zur Auswahl der Vorzugsvariante werden nachfolgend wiedergegeben:

Auszüge aus dem Erläuterungsbericht von Straßen NRW

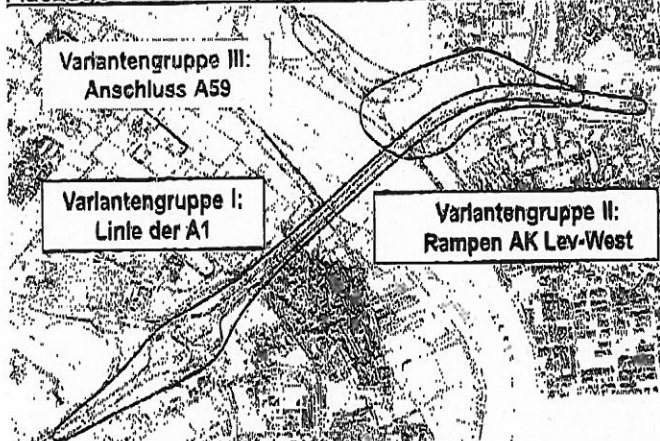


Abb. 1 Bereiche der Variantengruppen

Die Varianten Auswahl ist nach Angabe von Straßen NRW nach folgenden Kriterien erfolgt.

„Allen Variantengruppen liegen folgende Bewertungsmaßstäbe zugrunde.“

Ausschlusskriterien

- Verkehrswert
 - durchgängige Befahrbarkeit des Netzes für alle für den Autobahnverkehr zugelassenen Regelfahrzeuge nach StVZO
 - Anbindung aller heutigen Fahrbeziehungen im Endzustand,
 - keine Netzverlagerungen
 - Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit im Prognosejahr
- Bauen unter Verkehr
- Realisierungszeitpunkt
 - so schnell wie möglich
 - Rheinbrücke bis 2020

Alle anderen Kriterien sind relative Bewertungskriterien, die die Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten charakterisieren.
prioritär bewertet werden

- Wirtschaftlichkeit,
- Eingriffe in die gesicherte Altablagerung Dhünnaue
 - Eingriffe ziehen Schäden der bestehenden Sicherungssysteme nach sich
 - Schadstoffemissionen sind sicher zu vermeiden
 - Eingriffe, die technisch nicht kontrollierbar und beherrschbar sind, sollen vermieden werden
 - der Umfang des Eingriffs soll räumlich möglichst begrenzt sein
 - Eingriffe in die Altablagerung erfordern einen Umgang mit z.T. hoch belasteten Abfällen.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Kriterien der Variantenauswahl****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 13
Seite 4 von 11**Im Rahmen der Abwägung gewürdigt

- Nutzungs-/Gesundheitseinschränkungen für den Menschen durch Verringerung des heutigen Abstandes (Immissionen, Erholung)
- Beeinträchtigung von Natur und Landschaft"

4 Mängel in der Planung von Straßen NRW

Die Planung von Straßen NRW verfehlt die selbst gewählten Ziele vollständig.

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Realisierungszeitpunkt | (Ausschlusskriterium) |
| 2. Wirtschaftlichkeit | (prioritär bewertet) |
| 3. Eingriffe in die gesicherte Altablagerung Dhünnaue | (prioritär bewertet) |
| 4. Nutzungs- und Gesundheitseinschränkungen für den Menschen | (gewürdigt) |
| 5. Beeinträchtigung von Natur und Landschaft | (gewürdigt) |

4.1 Realisierungszeitpunkt

Die Realisierung soll so schnell als möglich erfolgen. Für die Inbetriebnahme der 1. Rheinquerung wird das Jahr 2020 avisiert. Die Ankündigung ist unbegründet und unrealistisch. Wenn im Jahr 2017 mit den Bauarbeiten begonnen wird, kann die erste Rheinbrücke frühestens in 8 Jahren also 2023 in Betrieb genommen werden. Mit der Herstellung der zweiten Rheinbrücke kann erst begonnen werden, wenn die erste Rheinbrücke in Betrieb ist. Für die zweite Rheinbrücke ist mit einer Bauzeit bis zur Inbetriebnahme von 6 Jahren zu rechnen. Insgesamt ist die Realisierung nicht im Jahr 2020 möglich, sondern frühestens im Jahr 2029.

Bereits heute ist erkennbar, dass der angegebene Realisierungszeitpunkt um 9 Jahre überschritten wird.

Das Ziel einer möglichst raschen Realisierung wird vollständig verfehlt.

Die vorgesehene Brückenlösung muss nach den Kriterien von Straßen NRW ausgeschlossen werden.

4.2 Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit eines Bauvorhabens im Fernstrassenbau muss bereits im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nachgewiesen werden. Dafür hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur eine Anordnung erlassen. Die Anordnung trägt den Namen:

Anweisung zur Kostenermittlung, Kostenabstimmung und Kostenüberprüfung sowie zur Veranschlagung und Kostenfortschreibung von Straßenbaumaßnahmen.

Die Verwaltungsvorschrift ist durch den Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur im September 2015 eingeführt worden. Sie ist seit 2013 unverändert und in den einschlägigen Kreisen der Wirtschaft und Verwaltung bekannt. An der Ausgestaltung dieser Vorschrift hat Straßen NRW federführend mitgewirkt.

Der Nachweis der Wirtschaftlichkeit über die Berechnung des so genannten Nutzen-Kosten-Faktors muss im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen erfolgen. Für die Berechnung werden alle mit dem Projekt im Zusammenhang stehenden

Vor- und Nachteile den Investitionskosten gegenübergestellt.

Dazu werden alle sich einstellenden Auswirkungen aufgrund der Durchführung der Baumaßnahme (Planfall) in Geld bewertet und mit der Situation ohne die Baumaßnahme (Vergleichsfall) verglichen. Betrachtet wird hierbei der Zeitraum eines Prognosejahres. Die Division des Nutzens durch die Kosten ergibt den sog. Nutzen- Kosten-Faktor.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Kriterien der Variantenauswahl****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 13
Seite 5 von 11**

Es werden z.B. die Auswirkungen auf Transportkosten, Verkehrssicherheit und Erreichbarkeit ermittelt und als Nutzen ausgedrückt. Daneben werden Umwelteffekte und regionale Wirkungen berechnet und berücksichtigt. Auch negative Auswirkungen sind von Bedeutung. Wie die einzelnen Nutzerkomponenten berechnet und jeweils in Geld bewertet werden, ist in der Bewertungsmethodik detailliert vorgeschrieben. Auch für die Berechnung der Kosten enthält die Bewertungsmethodik Vorgaben. Dabei definiert sie Grundlagen, wie Nutzungsdauer für einzelne Kostenkomponenten und die anzuwendenden Zinssätze.

Die Anweisung zur Kostenermittlung des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur muss für die Planung der Rheinquerung der BAB A1 angewendet werden.
Dies ist nicht geschehen.

Anstelle einer Angabe der Baukosten erfolgen allgemeine Angaben, und es wird ein prozentualer Vergleich der Kosten verschiedener Untervarianten verschiedener Abschnitte wiedergegeben (Seiten 61, 78 und 95).

Strassen NRW gibt an:

„Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland. Bei den erforderlichen Leitungsverlegungen erfolgt eine Kostenbeteiligung der Versorgungsträger gem. der jeweiligen Rahmenverträge bzw. nach Bestimmungen des bürgerlichen Rechts. Bei Telekommunikationsleitungen wird die Kostentragung gemäß dem Telekommunikationsgesetz geregelt.“

Der allgemeine Hinweis auf gesetzliche Regelungen ermöglicht keinen Überblick darüber, in welcher Höhe Straßen NRW die Kosten berechnet hat und darüber, ob die Kostenberechnung zutrifft und vor allen Dingen darüber, wie hoch die Kosten werden.

**Die fehlende Berechnung der Kosten und der Wirtschaftlichkeit
ist ein eklatanter Verstoß gegen das gültige Verwaltungsrecht.**

Nach Angaben von Straßen NRW ist die Wirtschaftlichkeit und damit die Berechnung der Kosten ein vorrangiges Ziel. Ganz offensichtlich ist das als prioritär bezeichnete Ziel einer Kostenberechnung nicht weiter verfolgt worden.

4.3 Eingriffe in die gesicherte Altablagerung Döhnnaue

Als weiteres prioritäres Ziel nennt Straßen NRW den Schutz der Altablagerung Döhnnaue. Dabei wird darauf hingewiesen

- dass auf der Deponie zum Teil hoch belastete Abfälle lagern und
- jeder Eingriff in das bestehende Sicherheitssystem mit einem Schaden verbunden ist.

Das Ziel, die Schadstoffemission sicher zu vermeiden, wird vollständig verfehlt.

4.4 Austritt von Deponiegas

Bei der vorgesehenen Öffnung der Deponieabdichtung auf einer Fläche von ca. 15.000 m², das entspricht einem Graben von 1 m Breite und 15 km Länge, muss die vorhandene mehrlagige Abdichtung entfernt werden und die Abführung des Deponiegases unterbrochen werden. Dabei wird Deponiegas entweichen.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Kriterien der Variantenauswahl****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 13
Seite 6 von 11**

Die Menge des entweichenden Deponiegases kann nur grob abgeschätzt werden. Es ist aber zu befürchten, dass aufgrund der allseitigen Umschließung bei einem Anstieg des Grundwassers, das eingeschlossene und möglicherweise kontaminierte Deponiegas von unten aus der geöffneten Fläche herausgepresst wird. Die seitliche Umschließung mit Dichtwänden umfasst nach Angaben der Bayer AG eine Fläche von 280.000 m².

Das Grundwasser korrespondiert mit dem Wasserstand des Rheins. Bei einem Anstieg des Wasserstandes im Rhein folgt das Grundwasser unter der Deponie in wenigen Stunden nach. Bei einem Anstieg des Wasserstandes im Rhein von 2 m kann theoretisch eine Deponiegasmenge von 560.000 m³ aus der geöffneten Deponie heraus gedrückt werden.

Es besteht die Gefahr, dass die umliegenden Wohngebiete zeitweise evakuiert und die vorhandenen Straßen und Autobahnen gesperrt werden müssen.

Das große Gefährdungspotenzial, das von dem Deponiegas ausgeht, wurde bereits deutlich bei den Erkundungsbohrungen. Dabei waren die Arbeiter mit Vollschutz ausgerüstet. Bei den Erkundungsbohrungen ist die Abdichtung um ca. 0,03 m² geöffnet worden. Für den von Straßen NRW vorgesehenen Bau der Rheinbrücke ist die Fläche eine Öffnung der Abdichtung 500.000-mal so groß wie bei den Bohrungen.

4.5 Transport hoch belasteter Abfälle

Bei dem von Straßen NRW vorgesehenen 2 m starken Abfällersatz unter der Fahrbahn der A1 müssen Boden und Abfall abtransportiert werden. Die Menge des Mülltransports ist außergewöhnlich hoch.

Die Einzelheiten der fragwürdigen Berechnung der Transportmenge sind in der Anwendung Nummer 1 vom 1.12.2015 wiedergegeben.

Nach den Angaben von Straßen NRW (Seite 26 des Erläuterungsberichtes) sind im Rahmen der Abwägung weitere Aspekte „gewürdigt“ worden, wie Nutzungs- und Gesundheitseinschränkungen für den Menschen und die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft.

Weder textlich noch inhaltlich wurden von Straßen NRW

- Auswirkung auf den Wohnwert
- die Auswirkung auf den Erholungswert in den vorhandenen Erholungsgebieten
- der Auswirkung auf die Lärmemission,
- die Auswirkung auf die Schadstoffemission,
- oder gar die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft bewertet oder berücksichtigt.

Es ist nicht zu erkennen, in welcher Form diese Entscheidungskriterien von Straßen NRW „gewürdigt“ wurden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind schon jetzt erkennbar.

4.6 Wohnwert sinkt

Bei 472 Wohngebäuden, dabei zum Teil viergeschossigen Mehrfamilienhäusern, werden nach den Berechnungen von Straßen NRW Schallschutzfenster unumgänglich. Dabei ist es nach Angaben von Straßen NRW gleichgültig, wie hoch die (zusätzlich geplanten) Lärmschutzwände werden.

Bei diesen Gebäuden sinkt der Wohnwert erheblich, weil

- die Fenster geschlossen sein müssen,
- die Nutzung der Balkone, Terrassen oder Gärten nur bei unzulässig hohen Lärm möglich ist und weil
- die nachbarschaftliche Kommunikation durch Lärm belastet und eingeschränkt wird.

Die von Straßen NRW angegebene Anzahl von Wohngebäuden mit unzulässiger Lärmbelastung ist fehlerhaft ermittelt worden. Es ist damit zu rechnen, dass die Zahl der Wohngebäude von 472 auf ca. 700 Wohngebäude ansteigt.

4.7 Lärmemission 5 dB höher.

Der schalltechnischen Untersuchung ist ein Ausgangswert zu Grunde gelegt worden, der um 5 dB zu hoch ist.

Die Ursache dieses Fehlers liegt darin, dass in der Berechnung eine Lärmabminderung von 5 dB für offenporige Asphalt angesetzt worden ist. Die lärmindernde Wirkung des offenporigen Asphalts ist aber meistens nach einem spätestens aber nach 5 Jahren vollständig verschwunden.

Die Einzelheiten zu der fehlerhaften Lärmschutzberechnung im Wohngebiet sind in Einwendung Nr. 5 ausgeführt.

4.8 Erholungswert sinkt

Die Autobahn A1 verläuft in einem Grüngürtel und Erholungsgebiet nördlich des Ortsteils Leverkusen-Wiesdorf. In diesem Erholungsgebiet sind vielfältige Einrichtungen zur Nutzung als Erholungsgebiets vorhanden (Neuland-Park). Der Erholungswert hängt stark von der Lärmbelastung ab.

Mit dem Neubau der Rheinbrücken und der ansteigenden Verkehrsbelastung auf der Autobahn ist ein drastisches Absinken des Erholungswertes, insbesondere im Neuland-Park, verbunden. Die Einzelheiten zu der fehlerhaften Lärmschutzberechnung im Erholungsgebiet sind in Einwendung Nr. 10 ausgeführt.

4.9 Lärmkartierung fehlt

Straßen NRW hat die Erholungsflächen von einer lärmtechnischen Untersuchung ausgeschlossen und die Lärmkartierung nicht vorgelegt. Eine Lärmkartierung des Nahbereichs ist aber zwingender Bestandteil von Planfeststellungsunterlagen.

4.10 Erholungsflächen ausgespart

Straßen NRW hat für die schalltechnischen Untersuchungen 3 Gebiete ausgewiesen. Danach werden die Auswirkungen des Verkehrslärms auf die Erholungsflächen von einer Untersuchung ausgenommen. Diese Maßnahme ist nicht geeignet, den notwendigen Lärmschutz der Erholungsflächen herzustellen.

Von der A1 wird bei der berücksichtigten Menge der Fahrzeuge eine Lärmbelastung ausgehen, die auf nahezu der gesamten Fläche des Erholungsgebietes über dem Richtwert der einschlägigen Norm liegt (DIN 18.005).

4.11 Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Mit der von Straßen NRW vorgesehenen Bauweise ist eine gravierende und vielfältige Beeinträchtigung von Natur und Landschaft verbunden. Diese bestehen unter anderem darin, dass

- während der Bauarbeiten Niederschlags- und Oberflächenwasser in den Deponiekörper eindringt, kontaminiert wird und an anderen Stellen mehr und stärker verunreinigtes Wasser (Bodenlösung) entsteht oder austritt,
- während der Bauarbeiten die gasförmigen Bestandteile (Deponiegas) austreten und die Atmosphäre einschließlich der Atemluft belasten,
- bei den Baggerarbeiten zum Lösen und Laden der Abdeckung und beim Abfahren des kontaminierten Mülls Staub und Feinstaub entsteht und über den Fahrtwind und die Reifen der Transportfahrzeuge verbreitet wird,
- aus der offen gelegten Altlast kontaminierter Staub und Feinstaub durch den Wind in die Wohngebiete geweht wird,
- 278.444 m² Streckenflächen versiegelt werden, zusätzlich
- 116.697 m² Brückenflächen versiegelt werden,
- ca. 70.000 m³ Boden zerstört wird,
- pro Jahr ca. 180.000 m³ Niederschlag ohne Versickerung direkt abfließt,
- pro Jahr ca. 100.000 m³ Grundwasserspende fehlen,
- durch die große versiegelte Fläche das Kleinklima negativ beeinflusst wird,
- durch die große versiegelte Fläche der Lebensraum für viele Organismen, Pflanzen und Tiere verschwindet,
- bei starker Sonneneinstrahlung die Asphaltoberfläche der Fahrbahnen bis 70° erwärmt wird und die erwärmte Luft beim Aufstieg Staub und Feinstaub aus Gummiabrieb und Schwermetallen in die Höhe trägt und so die Atemluft zusätzlich belastet wird.

Das Ziel einer möglichst geringen Beeinträchtigung der Natur wird vollständig verfehlt.

Von Straßen NRW wurden „weiterhin abgewogen“:

4.12 Eingriffe in die Bausubstanz von Wohn- und Gewerbegebäuden

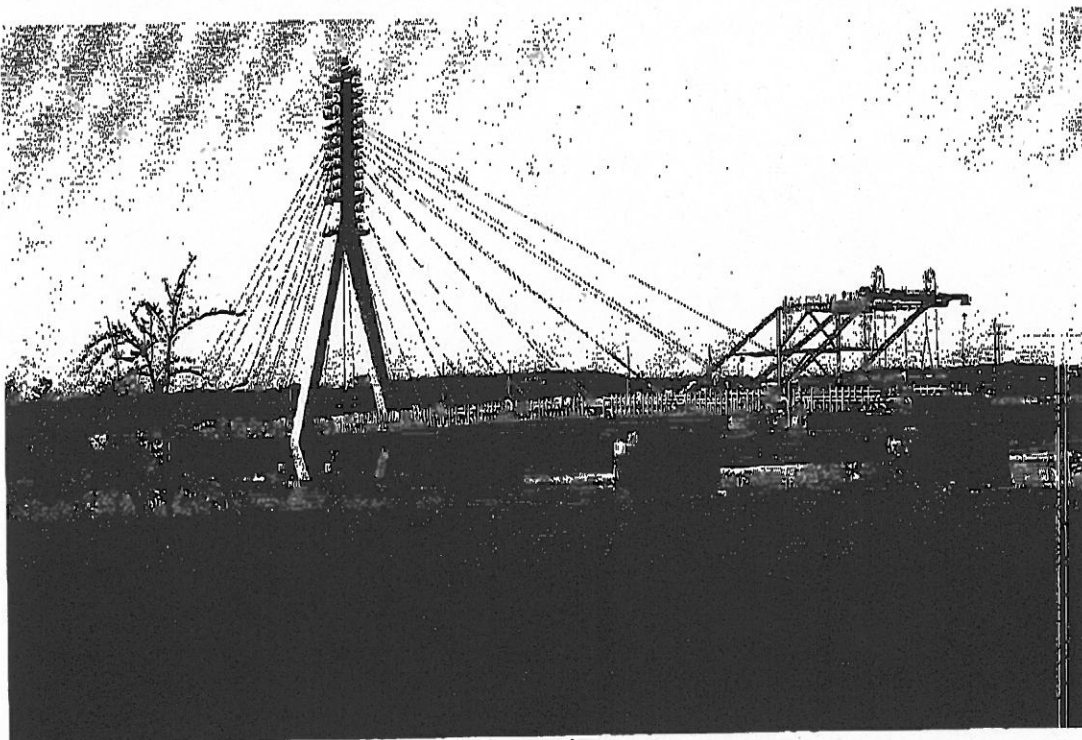
Ausweislich der schallschutztechnischen Untersuchung von Straßen NRW werden Lärmschutzfenster bei 472 Wohngebäuden erforderlich. Die Berechnung ist fehlerhaft. Es ist damit zu rechnen, dass bei ca. 700 Wohngebäuden der Einbau von Lärmschutzfenstern erforderlich wird, um die gesetzlichen Vorgaben für den Lärmschutz einzuhalten. Bei dieser großen Anzahl von Gebäuden sind die betroffenen Gewerberäume, Büroräume, Arztpraxen, Hotels, Altenheime, Theaterräume, Rathaus und die Gastronomie noch nicht berücksichtigt.

Das Ziel eines möglichst geringen Eingriffs in die Bausubstanz wird vollständig verfehlt. Ohne einen Schadenersatz sollen erhebliche Eingriffe in fremdes Eigentum erfolgen.

4.13 Beeinträchtigung der Schifffahrt

Die Querung des Rheins ist mit 2 Schrägseilbrücken vorgesehen.

Bei einem freien Vorbau von Schrägseilbrücken müssen zuerst die Pylone (Maste für Abspannseile) errichtet werden. Ausgehend von einem Abschnitt unter den Pylonen werden auf beiden Seiten Abschnitte der Fahrbahn angefügt und durch Seile im Gleichgewicht gehalten. Die vorzubauenden Abschnitte müssen aufgrund ihrer Abmessungen auf dem Wasserweg antransportiert werden. Die Abschnitte werden mithilfe eines Vorbaugerüsts (im Bild rot) von den schwimmenden Arbeitsplattformen angehoben und solange gehalten bis die Stahlteile miteinander verschweißt sind und die Schrägseile die Last übernehmen.



Straßenbrücke über die Elbe bei Niederwartha

Die Bauweise erfordert viel Zeit und ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schifffahrt verbunden.

Während des Antransports der Abschnitte der Fahrbahntafeln ist die Rheinschifffahrt beeinträchtigt. Für den Antransport der Fahrbahnabschnitte und die Verankerung des Pontons unter der Einbaustelle wird eine Vollsperrung der Rheinschifffahrt erforderlich.

Unter der Voraussetzung, dass die Transportgewichte von 200 t von der Vormontage der Fahrbahntafeln auf schwimmende Arbeitsplattformen verladen werden können, sind insgesamt 144 Teilstücke mit 30 m Breite und ca. 20 m Länge auf dem Wasserweg anzutransportieren.

Der Zeitraum der Montage und damit der Beeinträchtigung der Rheinschifffahrt beträgt ca. 360 Kalenderwochen. Das entspricht einem Zeitraum von ca. 7 Jahren. In dieser Zeit wird die Rheinschifffahrt im Abstand von 2-3 Wochen im Nahbereich der Einbaustelle für 1-1,5 Tage stillgelegt.

Das Ziel eines möglichst geringen Eingriffs in die Rheinschifffahrt wird vollständig verfehlt.

5 Abhilfe

Mit der Kombination

- einer Brücke für den Regionalverkehr (A 59 und A1) und
- einer Tunnelanlage für den Durchgangsverkehr (A1)

kann das öffentliche Interesse gewahrt werden.

Diese Alternative, die sich dem unvoreingenommenen Betrachter geradezu aufzwingt, wurde ausweislich der Planfeststellungsunterlagen von Straßen NRW nicht erwogen und nicht untersucht.

Die Kombination von Tunneln mit Brücke kann so ausgebildet werden,

- dass die bestehenden Verkehrswege bestehen bleiben und lediglich
- der nicht ausreichend tragfähige Überbau der vorhandenen Rheinbrücke ersetzt wird,
- auf der Rheinbrücke eine bevorzugte Spur für den ÖPNV und für Taxen eingerichtet wird,
- eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h während der Nacht eingerichtet wird und
- unter den Fahrbahnen geschützte Rad- und Gehwege angeordnet werden.

Mit der Kombination von Brücke und Tunneln kommt man dem Ziel einer landschafts- und stadtverträglichen Gestaltung der Verkehrswege näher, erfüllt die Auswahlkriterien von Straßen NRW und erreicht weitere Vorteile wie:

- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit
- verbesserte Verknüpfung der Verkehrswege
- Unterstützung nachhaltiger Verkehrsformen (Fahrrad, E-Bike)
- Überwindung von Barrieren im Siedlungsgebiet
- Beitrag zur Vermeidung von Kfz-Verkehr.

**Die Kombination einer Brücke für den Durchgangs- und Regionalverkehr
und eines Tunnels für den Durchgangsverkehr
ist die unzweifelhaft bessere Lösung für die Rheinquerung.**

Diese Variante ist der vorgeschlagenen Variante vorzuziehen.

Aufgestellt am 2. Januar 2016

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1**

**Rheinquerung
Kriterien der Variantenauswahl**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 13
Seite 11 von 11**

Dipl.-Ing. Helmut Hesse

Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1

Rheinquerung
Dichtwand

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 14
Seite 1 von 4

Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

Ergänzung der Dichtwand nicht ausführbar

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	2
2	Einwendung	2
3	Planung	2
4	Planungsmängel	3
4.1	fehlende Stabilität im Bauzustand	3
4.2	Fehlenden Dichtigkeit	3
4.3	Beschädigungsgefahr von Leitungen	3
5	Abhilfe	4

Planfeststellungsverfahren Ausbau der BAB A 1

Rheinquerung Dichtwand

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 14
Seite 2 von 4

1 Veranlassung

Zur Person und Betroffenheit verweise ich auf Ziff. 1 der Einwendung Nr. 1 vom 6.1.2016.

2 Einwendung

Gegen die Planung zum Ausbau der Autobahn A1 zwischen Köln-Niehl und Leverkusen-West einschließlich Rheinbrücke Leverkusen wende ich ein:

Die geplante Ergänzung der Dichtwand der Deponie Dhünnaue im Bereich der neu zu bauen Brücken ist aus technischen Gründen nicht herstellbar.

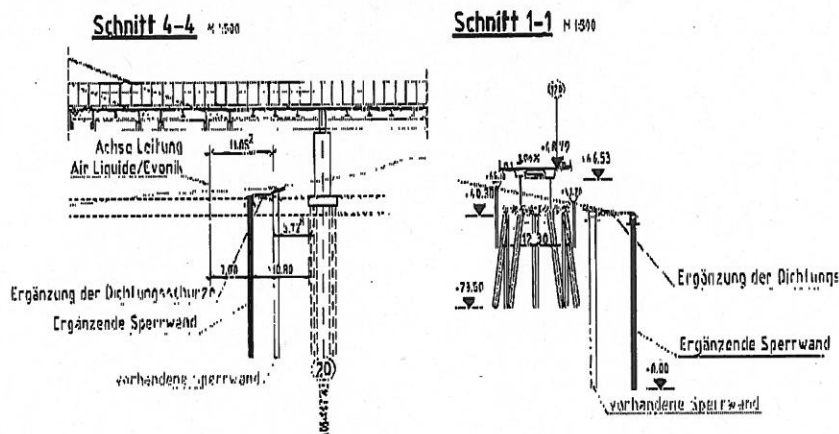
Ich beantrage daher, die planfeststellende Behörde möge beschließen:

1. Die vorgelegte Planung zum Ausbau der A1 zwischen Köln-Niehl und Leverkusen West wird nicht genehmigt.
2. Die Vorhabenträgerin wird aufgefordert, eine technische Lösung vorzulegen, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht.

3 Planung

Für den Neubau der Rheinbrücke und für den Neubau der Zufahrtsrampe von der A 59 zur A1 wird eine Verlegung der Dichtwand der Deponie Dhünnaue erforderlich.

Straßen NRW legt dazu folgende Planung vor:



(Auszüge aus dem PDF Dokumenten 161 und 162 in einem verzerrten Maßstab)

Die Tiefe der Sperrwand beträgt	34 m.
Die Länge der Sperrwand beträgt	176 m.
Die Fläche der herzustellenden Sperrwand beträgt	5.984 m².
der Abstand zur vorhandenen Sperrwand schwankt zwischen	0 m und 11 m.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Dichtwand****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 14
Seite 3 von 4****4 Planungsmängel****4.1 fehlende Stabilität im Bauzustand**

Für die Herstellung der Sperrwand ist vorgesehen, eine Stahlspundwand in einen Dichtungsschlitz im Baugrund zu hängen. Der Schlitz kann wahlweise mit einer Schlitzwandfräse oder einem Schlitzwandgreifer hergestellt werden.

Um den Schlitz im Bauzustand vor einem Einsturz zu schützen, wird in den Schlitz eine Stützflüssigkeit eingebaut. Die Stützflüssigkeit besteht aus einer Bentonitsuspension mit einem Zusatz von Steinmehl und Zement. Die Stützflüssigkeit muss die Stabilität des offenen Schlitzes gewährleisten, bis das Gemisch der Dichtwandsuspension erhärtet ist. Die Erhärtungsphase dauert mehrere Tage. Je nachdem wie hoch die Suspension über dem umgebenden Grundwasserspiegel steht baut sich an den Wänden des Schlitzes ein Überdruck der aufgestauten Flüssigkeit auf, der die Wandungen des Schlitzes stützt.

Sinkt der Suspensionspiegel ab, oder steigt der Wasserspiegel außerhalb des Schlitzes über ein nachzuweisendes Maß an, dann bricht der Schlitz ein.

Der Nachweis der Standsicherheit des offenen Schlitzes ist ein Bestandteil der vor Baubeginn nachzuweisenden Bauplanung. Der Nachweis der Standsicherheit des offenen Schlitzes kann unter den vorhandenen Umständen nicht geführt werden, weil der Abstand zwischen der ergänzenden Sperrwand und der vorhandenen Sperrwand dafür zu gering ist.

Bei der Herstellung des Schlitzes entweicht Flüssigkeit. Das Entweichen des Anmachwassers der Suspension führt zu einem Anstieg des Grundwasserspiegels neben dem Schlitz. Insbesondere bei dem engen Abstand zwischen der vorhandenen und der neu herzustellenden Sperrwand kann das Wasser nicht entweichen. Der Wasserspiegel neben dem Schlitz steigt zwangsläufig an. Dadurch geht die stützende Wirkung der Suspension verloren. Der Einsturz des Schlitzes ist die zwangsläufige Folge.

Die vorgesehene Bauweise ist aus statischen Gründen nicht genehmigungsfähig.

4.2 Fehlenden Dichtigkeit

Wenn in den eingestürzten Schlitz die Spundwand in die vorgesehene Tiefe eingepresst, eingerüttelt oder eingeschlagen wird, kann die vorgesehene Funktion der Sperrwand nicht erreicht werden.

Die hohe Kontamination des Deponiegutes und des Eluates erfordern den Nachweis einer ausreichenden Dichtigkeit der Sperrwand. Dabei darf die Sperrwand einen Durchlässigkeitsbeiwert von höchstens 10^{-6} cm/s aufweisen. Dieser Nachweis kann nur mit einer speziell dafür hergestellten Dichtwandsuspension erreicht werden, niemals jedoch mit einer Spundwand aus Stahl.

4.3 Beschädigungsgefahr von Leitungen

Die Sperrwand soll auf einer Länge von 176 m in unmittelbarer Nähe vorhandener Leitungen hergestellt werden. Die aus den Bestandsplänen der Leitungen entnommenen Abstände betragen wenige Meter.

Es muss davon ausgegangen werden, dass die Lageangaben in Bestandsplänen von Leitungen nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Von einer Beschädigung der im Baubereich vorhandenen Leitungen geht eine große Gefahr aus. Diese Gefahr betrifft nicht nur die in unmittelbarer Nähe Beschäftigten, sondern auch den in unmittelbarer Nähe vorbei fließenden Verkehr.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1**

**Rheinquerung
Dichtwand**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 14
Seite 4 von 4**

5 Abhilfe

Bei einer alternativen Bauweise mit einem Ersatz des nicht mehr tragfähigen Überbaus der Rheinbrücke Leverkusen und einem zusätzlichen Bau einer Tunnelanlage ist keine Ergänzung der Sperrwand erforderlich.

Die genannten Mängel und Risiken treten dabei nicht auf.

Aufgestellt am 14. Januar 2016

Dipl.-Ing. Helmut Hesse

Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1

Rheinquerung
Verkehrsinfarkt

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 15
Seite 1 von 3

Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

Sicherheit und Flüssigkeit des Verkehrs eingeschränkt

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	2
2	Einwendung	2
3	Planung	2
4	Planungsmängel	3
4.1	Kollisionsgefahr verstärkt	3
4.2	Gefahr einer Vollsperrung verstärkt.....	3
4.3	Ersatzfunktion fehlt.....	3

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1**

**Rheinquerung
Verkehrsinfarkt**

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 16
Seite 2 von 3

1 Veranlassung

Zur Person und Betroffenheit verweise ich auf Ziff. 1 der Einwendung Nr. 1 vom 6.1.2016.

2 Einwendung

Gegen die Planung zum Ausbau der Autobahn A1 zwischen Köln-Niehl und Leverkusen-West einschließlich Rheinbrücke Leverkusen wende ich ein:

Die geplante Ausbau der A1 führt aufgrund der vielen Fahrspuren und deren Verflechtungen zu einer erhöhten Gefährdung des Straßenverkehrs.

Bei Unfällen und Staus besteht eine verstärkte Gefahr des Verkehrsinfarkts

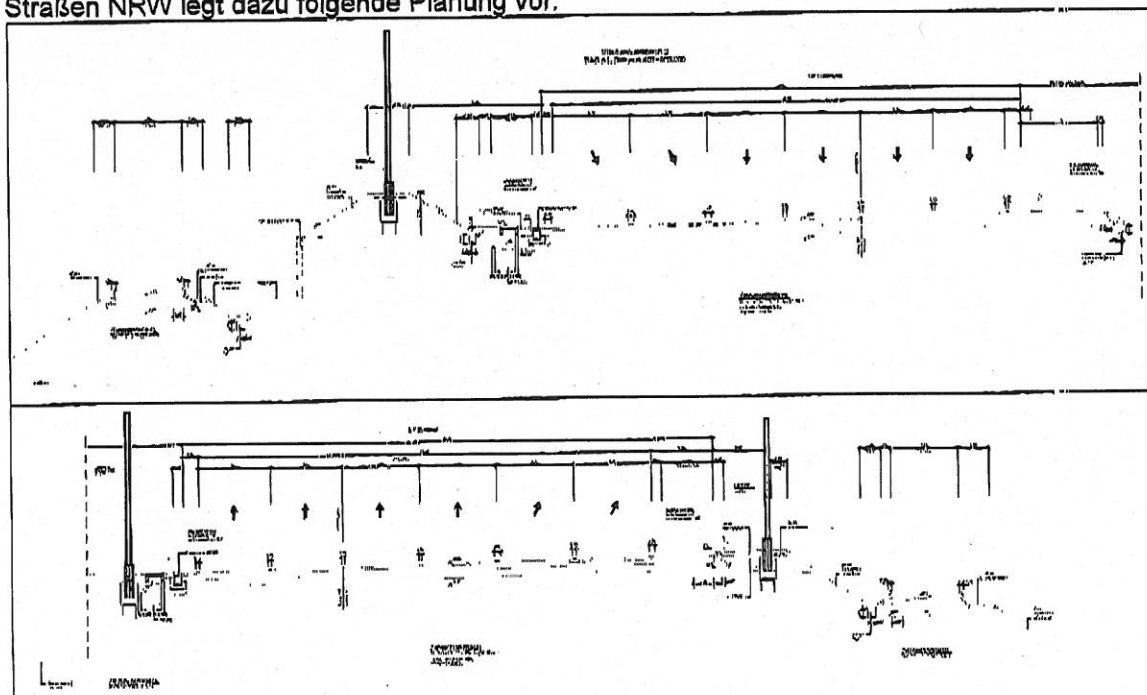
Ich beantrage daher, die planfeststellende Behörde möge beschließen:

1. Die vorgelegte Planung zum Ausbau der A1 zwischen Köln-Niehl und Leverkusen West wird nicht genehmigt.
2. Die Vorhabenträgerin wird aufgefordert, eine technische Lösung vorzulegen,
 - a. mit einer abgeminderten Verkehrsgefährdung
 - b. mit einem abgeminderten Staurisiko und
 - c. mit einer Ausweichmöglichkeit
 - d. die volkswirtschaftlichen Kosten des erhöhten Unfall- und Staurisikos zu beziffern und
 - e. eine dementsprechende Nutzen-Kostenrechnung vorzulegen

3 Planung

Für den Ausbau der A1 legt Straßen NRW eine Planung zur Genehmigung vor, bei der die Verkehrsströme des transeuropäischen Verkehrsnetzes und des Kölner Rings auf einer Ebene geführt und miteinander verflochten werden sollen.

Straßen NRW legt dazu folgende Planung vor:



(Auszüge aus dem PDF Dokument 089 in einem verzerrten Maßstab)

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Verkehrsinfarkt****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 15
Seite 3 von 3**

Der Querschnitt der Autobahn bei Kilometer 407 + 560

- umfasst 12 Spuren und eine
- Gesamtbreite von 58,10 m.

Jeweils 6 Fahrspuren plus Standstreifen führen in eine Richtung.

4 Planungsmängel**4.1 Kollisionsgefahr verstärkt**

Wie die Unfall- und Verkehrsforschung gezeigt haben, steigt das Unfallrisiko mit der Anzahl der Fahrspuren stark an. Insbesondere in der Nähe von Auffahrten und Abfahrten muss sich der Verkehr entflechten. Dabei wird es notwendig die Spur zu wechseln. Das erhöht die Unfallgefahr.

Außerdem wird die Unfallgefahr dadurch erhöht, dass sich viele Autofahrer in der Nähe von Auf- und Abfahrten orientieren müssen und dabei nicht in ihrer Spur bleiben.

Schließlich wird bei der Annäherung an die markante Rheinbrücke der Autofahrer zusätzlich abgelenkt, weil er versuchen wird, während der Fahrt auf dem Rhein zu blicken.

In anderen Ländern, in denen langjährige Erfahrungen mit der Unfallhäufigkeit mehrspuriger Autobahnen vorliegen, wie zum Beispiel den USA, ist man inzwischen dazu übergegangen, die Spuren in der Höhe gegeneinander zu versetzen. Dabei wird zum Beispiel der Fahrweg für den Durchgangsverkehr über Rampen und Tröge soweit abgesenkt, dass kein Sichtkontakt mehr zu den parallel laufenden Regional- oder Abzweigungsverkehr besteht. Dadurch wird der Verkehr kanalisiert und die Unfallgefahr vermindert.

Abhilfe

Im vorliegenden Fall ist eine Abhilfe dadurch möglich, dass für den Durchgangsverkehr eine Tunnelanlage zur Verfügung gestellt wird und der Regionalverkehr über die Brücke geführt wird. Dadurch entsteht automatisch die gewünschte Kanalisierung, die zu einer Abminderung der Staugefahr und der Unfallgefahr führt.

4.2 Gefahr einer Vollsperrung verstärkt

Zusätzlich zu dem vergrößerten Risiko von Staus und Unfällen entsteht durch mehrere Spuren nebeneinander eine stärkere Auswirkung eines Unfalls oder Staus auf die übrigen Fahrstreifen. Bei einer Kollision auf einen Fahrstreifen schleudern Fahrzeuge und Fahrzeugteile häufig auf die benachbarten Fahrspuren. Das wird in vielen Fällen zu einer Vollsperrung führen. Die Folge ist ein Verkehrsinfarkt mit negativen volkswirtschaftlichen Auswirkungen.

Abhilfe

Das Risiko des Verkehrsinfarktes ist bei der Trennung des Durchgangsverkehrs und dessen Führung durch den Tunnel von dem Regionalverkehr und dessen Führung über die Brücke entscheidend geringer.

4.3 Ersatzfunktion fehlt

Bei Staus und insbesondere in Notfallsituationen wird bei 12 nebeneinander liegenden Fahrspuren der Zugang für Polizei, Feuerwehr und Krankenwagen erschwert oder versperrt.

Abhilfe

Die getrennten Verkehrswege über Brücke und Tunnel können sich gegenseitig ersetzen. Dadurch wird der Zugang für Rettungsfahrzeuge in Notfallsituationen entscheidend verbessert.

Aufgestellt am 14. Januar 2016

Dipl.-Ing. Helmut Hesse