

Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1
von km 404+ 714 bis km 409 +264 44

Rheinquerung
Einsturzgefahr

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 16
Seite 1 von 7

Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

Gefahr des Einsturzes von Brücken im Bereich des Autobahnkreuzes Leverkusen-West

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	2
2	Einwendung	3
3	Sachverhalt	3
3.1	Beschreibung des Risikos	3
3.2	Angaben von Straßen NRW	3
3.3	Spannungsrissskorrosion	4
3.4	Untersuchungsmöglichkeiten	5
3.5	Betroffene Bauwerke	5
4	Technische Alternative	5
5	Handlungsanweisung Spannungsrissskorrosion	5
6	Bewertung	6

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1
von km 404+ 714 bis km 409 +264 44**

**Rheinquerung
Einsturzgefahr**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 16
Seite 2 von 7**

1 Veranlassung

Person

Mein Name und meine Anschriften lauten:

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Waldhausenstr. 20
30 519 Hannover

Tel. 0511 985 945 60
Fax 0511 985 945 59
E-Mail h-hesse-ing@gmx.de

Auftrag

Ich bin von verschiedenen Bürgerinitiativen und der Fraktion Bürgerliste damit beauftragt worden, den

Feststellungsentwurf der Vorhabenträgerin, Straßen NRW

aufgestellt am 30.10.2015 und öffentlich ausgelegt am 23.11.2015, in fachtechnischer Hinsicht zu überprüfen und auf inhaltliche Details hinzuweisen, die für die Baugenehmigung von Bedeutung sind oder sein könnten.

Dabei soll ich insbesondere überprüfen, ob der Entwurf in Übereinstimmung steht mit

- den gültigen Gesetzen,
- den gültigen Durchführungsverordnungen,
- den gültigen bautechnischen Vorschriften,
- und der verkehrsüblichen Sitte.

Bei der Überprüfung habe ich Einzelheiten festgestellt, von denen ich als Verkehrsteilnehmer und Steuerzahler auch selbst betroffen bin, und die mich zu dieser Einwendung veranlassen.

Berufserfahrung

Seit 2005 bin als Sachverständiger tätig. Von der Ingenieurkammer Niedersachsen wurde ich 2005 für die Bestellsgebiete Baubetriebslehre und Bauwirtschaftslehre öffentlich bestellt. Der Schwerpunkt meiner Tätigkeit sind der Brückenbau und der Tunnelbau.

Zurzeit berate ich Bauherren, Planungsbüros, Baugesellschaften und Gerichte bezüglich der erforderlichen Baukosten und Bauzeiten, insbesondere im Autobahn- und Fernstrassenbau.

Zuvor war ich über einen Zeitraum von mehr als 30 Jahren in der Bauindustrie mit einem Schwerpunkt im konstruktiven Ingenieurbau tätig.

Auftragserledigung

Die Grundlage meiner Untersuchungen sind die Planfeststellungsunterlagen.

Ich habe den mir erteilten Auftrag unter Berücksichtigung des aktuellen Standes von Wissenschaft, Technik und meiner persönlichen Erfahrung mit der Sorgfalt eines ordentlichen Sachverständigen abgewickelt.

Das Ergebnis meiner Untersuchungen ist unabhängig und weisungsfrei ohne äußeren Einfluss und unvoreingenommen entstanden.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1
von km 404+ 714 bis km 409 +264 44**

**Rheinquerung
Einsturzgefahr**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 16
Seite 3 von 7**

2 Einwendung

Der geplante Ausbau mit zwei nacheinander zu bauenden und zu betreibenden Brücken über den Rhein gefährdet die öffentliche Sicherheit durch das lang andauernde Einsturzrisiko der vorhandenen Brücken im Bereich des Autobahnkreuzes Leverkusen-West.

Mit einem alternativen Ausbau durch einen Ersatz des vorhandenen Überbaus der Rheinbrücke und den Neubau einer Tunnelanlage unter dem Rhein hindurch kann das Einsturzrisiko der vorhandenen Spannbetonbrücken durch Ersatzneubauten oder Ertüchtigungsmaßnahmen sofort beseitigt werden.

3 Sachverhalt

3.1 Beschreibung des Risikos

Es besteht ein erhebliches Risiko für den Einsturz der Brücken im Zuge des Autobahnkreuzes Leverkusen-West. Beim Bau wurde Spannstahl verwendet, der bezüglich der Spannungsrisskorrosion stark gefährdet ist.

Der verwendete Spannstahl kann jederzeit reißen. Dabei zerbrechen die Überbauten.

Ein Einsturz ist jederzeit möglich. Der Einsturz erfolgt ohne Vorankündigung.

Die vom Einsturz bedrohten Brücken sollen im Zuge der Umgestaltung des Autobahnkreuzes abgerissen und durch neue Brücken ersetzt werden. Die vom Einsturz gefährdeten alten Brücken können erst dann außer Betrieb genommen werden, wenn die geplanten neuen Rheinbrücken und die neuen Zufahrtsrampen fertig gestellt sind. Das hat zur Folge, dass die einsturzgefährdeten Brücken über einen Zeitraum von ca. 10 Jahren weiter befahren werden sollen.

3.2 Angaben von Straßen NRW

Auf die Einsturzgefahr weist die Vorhabenträgerin selbst hin.

Straßen NRW bewertet die Situation (PDF Datei 001, Seite 16 des Erläuterungsberichtes) wie folgt:

„Alle Bauwerke im Zuge der Verbindungsrampen des AK Leverkusen-West sind nach Stand der Technik spannungsrißkorrosionsgefährdet. Ein Versagen der tragenden Spannstähle innerhalb der Konstruktion ist nicht auszuschließen. Der Zeitpunkt ist weder vorherseh- noch berechenbar.“

„Eine Sanierung des Brückenbestandes ist technisch nicht möglich, ein Ersatzneubau unerlässlich.“

Straßen NRW ergänzt die Bewertung (PDF Datei 001, Seite 108 des Erläuterungsberichtes) wie folgt:

„Dabei kam Spannstahl vom Typ SIGMA oval St 145/160 mit dem Querschnitt KA 141/40 zum Einsatz. Dieser Spannstahl gilt hinsichtlich des Risikos der Spannungsrisskorrosion als stark gefährdet. Die Bauwerke müssen mittelfristig erneuert werden.“

Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1
von km 404+ 714 bis km 409 +264 44

Rheinquerung
Einsturzgefahr

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 16
Seite 4 von 7

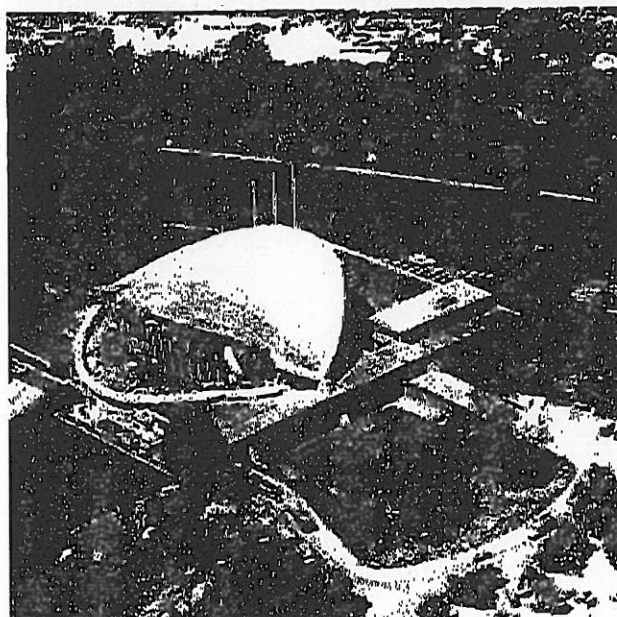
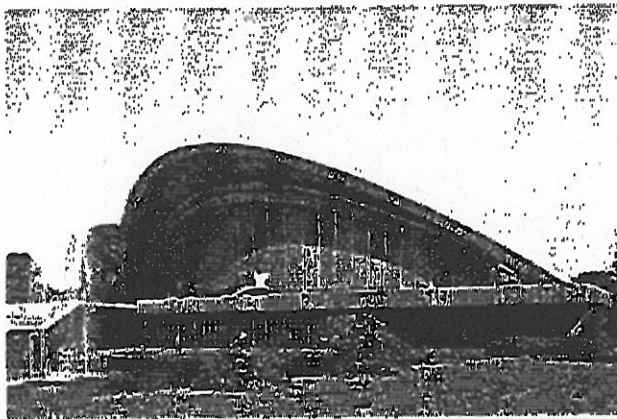
3.3 Spannungsrisskorrosion

Allgemein bekannt ist die Oberflächenkorrosion von Stahl, der sogenannte Rost. Bei Spannstahl bestimmter Werkstoffzusammensetzung besteht die Gefahr einer inneren Korrosion ohne äußere Anzeichen (Rost). Dabei reißen die unter Spannung stehenden Stähle. Die Trennflächen können entlang der Kristalle des Stahls oder entlang der Kristallgrenzen entstehen. Einer besonderen Gefährdung durch Spannungsrisskorrosion sind austenitische Stähle ausgesetzt, sofern sie mit Chloriden, wie z.B. Streusalz, in Berührung kommen.

Die Bedingungen für eine Spannungsrisskorrosion sind bei den Brücken im Bereich des Autobahnkreuzes Leverkusen-West vorhanden. Die Zeit zwischen dem ersten Anreißen bis zum vollständigen Durchreißen wird in der Fachliteratur zwischen wenigen Minuten und mehreren Jahren angegeben.

Die Überbauten der Brücken sind infolge des Straßenverkehrs einer schwingenden Beanspruchung ausgesetzt. Das erhöht die Gefahr der Spannungsrisskorrosion.

Ein bekanntes Beispiel für einen Einsturz durch Spannungsrisskorrosion ist der teilweise Einsturz des Daches der Kongresshalle in Berlin (1980).



Quelle: VDI Nachrichten 1980

Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1
von km 404+ 714 bis km 409 +264 44

Rheinquerung
Einsturzgefahr

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 16
Seite 5 von 7

3.4 Untersuchungsmöglichkeiten

Eine praktikable Untersuchungsmöglichkeit für vorhandene Spannungsrisse in den Brückenüberbauten steht zurzeit nicht zur Verfügung. Im Labor lassen sich derartige Risse mit der Resonanz-Magnet-Technik (RMT) feststellen.

3.5 Betroffene Bauwerke

Das Einsturzrisiko infolge von Spannungsrisskorrosion betrifft

- 7 Bauwerke
- mit einer Länge von insgesamt 2.902 m und
- einer Brückefläche von insgesamt 53.161 m².

4 Technische Alternative

Die vom Einsturz bedrohten Brücken der Verbindungsrampen im Spaghettiknoten könnten umgehend und bleibend saniert werden, wenn die Zufahrtsrampen in ihrer Lage nicht verändert werden.

Diese Möglichkeit einer zügigen Sanierung eröffnet sich, wenn

- der Durchgangsverkehr durch Tunnel unter dem Rhein durchgeführt wird,
- der marode Überbau der Rheinbrücke Leverkusen ersetzt wird
- und der Anschluss der A 59 erhalten bleibt.

Anstelle von 2 Brücken über den Rhein, die nacheinander in Betrieb genommen werden müssen und jeweils völlig neu gestaltete Zufahrtsrampen benötigten, muss bei der Tunnel-lösung die Lage der Brücken nicht verändert werden.

5 Handlungsanweisung Spannungsrisskorrosion

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Abteilung Straßenbau) hat im Juni 2011 eine Handlungsanweisung zum Umgang mit der Spannungsrisskorrosion bei Spannbetonbrücken veröffentlicht. Diese Handlungsanweisung wurde durch die Arbeitsgruppe „Spannungsrisskorrosion“ erstellt. Obmann der Arbeitsgruppe war ein Mitarbeiter aus dem Landesbetrieb Straßenbau NRW.

In dieser Handlungsanweisung (Internetzugang über BAST- Spannungsrisskorrosion) wird unterschieden zwischen Brückenbauwerken mit besonders gefährdeten und gefährdeten Konstruktionen sowie zwischen Bauwerken mit Ankündigungsverhalten und ohne Ankündigungsverhalten.

Die Spannbetonbrücken in den Zufahrtsrampen zur BAB A1 sind danach in die Gruppe besonders gefährdeter Spannbetonbauwerke ohne Ankündigungsverhalten einzuordnen. Der verwendete Spannstahl St 145/160, Querschnitt oval, hergestellt von der Hütten- und Bergwerke Rheinhäusen AG, mit dem Handelsnamen Sigma, wird vom Verkehrsministerium als stark gefährdet eingestuft. Bereits ein Jahr nach Fertigstellung der Brücken ist die weitere Verwendung dieses Spannstahls untersagt worden.

Die Handlungsanweisung Spannungsrisskorrosion fordert bei gefährdeten Spannbetonbrücken ohne ausreichendes Ankündigungsverhalten eine ingenieurmäßige Gesamtbeurteilung des Bauwerks,

Die geforderte Gesamtbeurteilung unter Berücksichtigung der Bauzeiten für die Brückenlösung im Vergleich mit der Tunnellösung der Rheinquerung ist ganz offensichtlich noch nicht erfolgt.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1
von km 404+ 714 bis km 409 +264 44**

**Rheinquerung
Einsturzgefahr**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 16
Seite 6 von 7**

Um die Einsturzgefahr zu beseitigen bestehen die Optionen

- Ersatzneubau (z.B. auf den Überbau beschränkt) oder
- Verstärkung und Instandsetzungsmaßnahmen (z.B. externe Vorspannung) oder
- Sofortmaßnahmen (z.B. Abstufung der Brückenklasse oder Teilspernung oder Vollsperrung).

Dauer und Kosten

Die Dauer der Bauarbeiten und die Kosten lassen sich für einen Überbau von ca. 500 m Länge mit 2 Fahrspuren abschätzen:

- für Ersatzneubau,
 - 6.500.000 € bis 7.500.000 Mio € (ohne USt).
 - 8-10 Monate
- für externe Vorspannung
 - 1.500.000 € bis 2.200.000 € € (ohne USt).
 - 6-8 Monate
- für Teilspernung
 - 20.000 € bis 35.000 € (ohne USt).
 - 1 Arbeitswoche

6 Bewertung

Die im Rahmen der Planfeststellung zur Baugenehmigung vorgelegte Planung mit 2 Brücken über den Rhein, die nacheinander in Betrieb genommen werden, führt dazu, dass der Verkehr auf den Zufahrtsrampen zunächst in einen Zeitraum von 5-8 Jahren über Brückenbauwerke geführt werden muss, die nach Einschätzung der Straßenbauverwaltung als stark einsturzgefährdet bezeichnet worden sind, und die im Zuge der Baumaßnahme ersetzt werden sollen.

Aus bautechnischer Sicht bewerte ich die Situation:

1. Die Spannbetonbrücken im Bereich der Zufahrtsrampen sind mit Spannstahl hergestellt worden, dessen Verwendung nach gültigen bautechnischen Vorschriften untersagt ist, und die in nach dem Stand der Wissenschaft und Technik als stark gefährdet gelten.
2. Das Versagen der tragenden Spannstähle führt zum Einsturz der Brücken.
3. Der Einsturz kann jederzeit und ohne eine Vorankündigung erfolgen.
4. Eine Ertüchtigung und ein Ersatzneubau der Brücken sind technisch möglich. Mit den Arbeiten könnte sofort begonnen werden.
5. Bei einer Kombinationslösung der neuen Rheinquerung, mit einem neuen Überbau in alter Lage und einer Tunnelanlage für den Durchgangsverkehr, können die Pfeiler der vorhandenen Brücken erhalten bleiben.
6. Es werden keine Öffnungen der Deponieabdichtung erforderlich.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1
von km 404+ 714 bis km 409 +264 44**

**Rheinquerung
Einsturzgefahr**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 16
Seite 7 von 7**

Aus der Sicht der Gesamtverantwortung eines Ingenieurs bewerte ich die Situation

7. Es ist nicht gerechtfertigt, wie von Straßen NRW geplant, die Brückenbauwerke erst mittelfristig zu ersetzen.
8. Eine umgehende Klärung der Situation, entsprechend der Handlungsanweisung Spannungsrisskorrosion des BMVI, ist dringend erforderlich.
9. Bei der vom BMVI vorgeschriebenen ingenieurmäßigen Gesamtbeurteilung der Bauwerke ist nicht nur
 - deren Erhaltungszustand, Verkehrsbelastung, Netzbedeutung und Alter,
 - sondern vorrangig die Dauer der Bauarbeitenzu berücksichtigen.
10. Die von Straßen NRW vorgelegte Bauplanung setzt nach der Verkehrsprognose für 2030, auf unbestimmte Zeit und Tag für Tag 115.200 Fahrzeuge und deren Insassen einer konkreten Gefahr mit schwerwiegenden Folgen für Leib und Leben aus, bei der der Zeitpunkt des Gefahren Eintritts völlig ungeklärt ist.
11. Mit der zur Genehmigung vorgelegten Planung für den Ausbau der A1, einschließlich des Autobahnkreuzes Leverkusen-West, wird die Bauverwaltung dem gesetzlichen Auftrag zur Daseinsvorsorge und Gefahrenabwehr nicht gerecht.
12. Der vorgesehene „mittelfristige Ersatz der Brücken“ ist erst in 10 Jahren zu erwarten. Das reicht zur Gefahrenabwehr nicht aus. Es ist eine umgehende Klärung und gegebenenfalls Erneuerung oder Sanierung dieser Brücken erforderlich.

Die Einsturzgefahr der Brücken im Spaghettiknoten kann umgehend und dauerhaft beseitigt werden, wenn statt einer Brücke, die Rheinquerung der A 1 mit einer Kombination von Brücke und Tunnel erfolgt.

Aufgestellt am: 4. Januar 2016

Dipl.-Ing. Helmut Hesse

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1**

**Rheinquerung
Planungsprozess**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 17
Seite 1 von 3**

Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

Richtlinien zum Planungsprozess für die Gestaltung von Entwurfsunterlagen nicht beachtet

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	2
2	Einwendung	2
3	Sachverhalt	2
4	Planungsmängel	3

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Planungsprozess****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 17
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 zur Genehmigung vorgelegten Planungsunterlagen sind unvollständig. Die einschlägigen Verwaltungsvorschriften insbesondere die RAE 2012 wurden nicht beachtet.

Ich beantrage daher, die planfeststellende Behörde möge beschließen:

1. Die Baugenehmigung wird nicht erteilt.
2. Die Vorhabenträgerin wird aufgefordert, die nach den Richtlinien zum Planungsprozess und für eine einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau vorgeschriebenen Dokumente nachzureichen.
3. Die nachgereichten Unterlagen müssen erneut in einem Auslegungsverfahren der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

3 Sachverhalt

Der Planungsprozess und die Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau sind vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur verbindlich für alle nachgeordneten Behörden vorgeschrieben.

Der Name dieser Verwaltungsvorschrift lautet:

**Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung
von Entwurfsunterlagen im Straßenbau**

Die derzeit gültige RAE 2012 wurde am 2. Oktober 2012 durch das Bundesministerium für Verkehr für Straßenbaumaßnahmen des Bundes eingeführt. Sie ersetzt die „Richtlinien für die Entwurfsgestaltung im Straßenbau (RE 85)“.

Mustergliederung von Entwurfsunterlagen der RE 1985

1. Erläuterungsbericht
2. Übersichtskarte
3. Übersichtslageplan
4. Übersichtshöhenplan
5. Kostenberechnung
6. Straßenquerschnitte
7. Lagepläne
8. Höhenpläne
9. Geotechnischer Bericht
10. Ingenieurbauwerke
 1. Verzeichnis der Brücken und anderer Ingenieurbauwerke (Bauwerksverzeichnis)
 2. Bauwerksskizze
 3. Bauwerksplan

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Planungsprozess****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 17
Seite 3 von 3**

11. Ergebnisse schalltechnischer Untersuchungen
 1. Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen
 2. Lageplan der Lärmschutzmaßnahmen
 3. Höhenplan der Lärmschutzmaßnahmen
12. Ergebnisse landschaftspflegerischer Begleitplanung
 1. Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan
 2. Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen
13. Ergebnisse wassertechnischer Untersuchungen
 1. Ergebnisse wassertechnischer Berechnungen
 2. Lageplan der Entwässerungsmaßnahmen
 3. Höhenplan der Entwässerungsmaßnahmen
14. Grunderwerb
 1. Grunderwerbsplan
 2. Grunderwerbsverzeichnis
15. Sonstige Pläne
 1. Knotenpunkte
 2. Querprofile
 3. Rastanlagen, Rastplätze, Nebenanlagen und Nebenbetriebe
 4. Sonderpläne und besondere Unterlagen

4 Planungsmängel

In den von Straßen NRW vorgelegten Unterlagen zur Planfeststellung sind folgende Dokumente nicht enthalten:

Kostenberechnung

Geotechnischer Bericht

Bauwerksskizze

Bauwerksplan

Die vorgelegten Planfeststellungsunterlagen enthalten keine Angaben über

- die Beschaffenheit des Baugrundes
- das Konstruktionsprinzip der Bauwerke
- die Abmessungen und das Aussehen der Bauwerke
- und über die mit der Baumaßnahme verbundenen Kosten.

Die fehlenden Unterlagen sind von besonderer Bedeutung für die Genehmigungsfähigkeit. Ohne diese Unterlagen ist es nicht möglich, einen Überblick über die geplanten Bauwerke und die Baukosten zu gewinnen.

Aufgestellt am: 14. Januar 2016

Dipl.-Ing. Helmut Hesse

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1**

**Rheinquerung
Giftstoffe**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 18
Seite 1 von 2**

Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

Giftstoffe in der Deponie Dhünnaue nicht erklärt

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	2
2	Einwendung	2
3	Sachverhalt	2
4	Bewertung	2

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Giftstoffe****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 18
Seite 2 von 2****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 zur Genehmigung vorgelegten Planungsunterlagen sind unvollständig.
Die Untersuchung der Beschaffenheit und des Umfangs toxischer Stoffe und der Deponie
Dhünnaue sind bei den vorgelegten Planfeststellungsunterlagen nicht bekannt gewesen.**

Ich beantrage daher, die planfeststellende Behörde möge beschließen:

1. Die Baugenehmigung wird nicht erteilt.
2. Die Vorhabenträgerin wird aufgefordert, die Untersuchungsergebnisse der Deponie Dhünnaue vorzulegen, die nach der Zusammenstellung der Planfeststellungsunterlagen erarbeitet worden sind.
3. Die Vorhabenträgerin wird aufgefordert, die Ergebnisse dieser Untersuchungen für die Planung zu berücksichtigen und der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.
4. Die nachgereichten Unterlagen müssen erneut in einem Auslegungsverfahren der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

3 Sachverhalt

In den zur Planfeststellung vorgelegten Unterlagen fehlen die aktuellen Untersuchungsergebnisse der Giftstoffe in der Deponie Dhünnaue.

Dies wird deutlich an dem Datum der Untersuchungsberichtes für die Bohrungen und der chemischen Analysen der Inhaltsstoffe.

Außerdem wurde einem Ratsherrn der Stadt Leverkusen von der zuständigen unteren Wasserbehörde erklärt, dass diese Unterlagen in der ersten Kalenderwoche 2016 fertig gestellt wurden.

Aus den Unterlagen soll hervorgehen, dass im Gegensatz zu den Angaben in den Anlagen der Planfeststellungsunterlagen Giftstoffe erheblicher Toxizität festgestellt worden, wie zum Beispiel

- | | | |
|--------------|--------------|----------|
| • Zyanid und | hoch toxisch | Zyankali |
| • Paradion | hoch toxisch | E 605 |

4 Bewertung

Die fehlenden Unterlagen sind von besonderer Bedeutung für die Genehmigungsfähigkeit. Ohne diese Unterlagen ist es nicht möglich, die geplanten Sicherungsmaßnahmen für den Eingriff in die Deponie Dhünnaue zu bewerten.

Aufgestellt am: 14. Januar 2016

Dipl.-Ing. Helmut Hesse

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1**

**Rheinquerung
Schwerverkehrsanteil**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 19
Seite 1 von 3**

Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

Schwerverkehrsanteil nicht geklärt

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	2
2	Einwendung	2
3	Planung von Straßen NRW	2
4	Vermuteter Mangel der Planung von Straßen NRW	2

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Schwerverkehrsanteil****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 19
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 zur Genehmigung vorgelegten Planungsunterlagen sind unvollständig.

Es fehlen nachvollziehbare Angaben über den in der schallschutztechnischen Untersuchung verwendeten **Schwerverkehrsanteil**.

Ich beantrage daher, die planfeststellende Behörde möge beschließen:

1. Die Baugenehmigung wird nicht erteilt.
2. Die Vorhabenträgerin wird aufgefordert, den Schwerverkehrsanteil nachzuweisen.

3 Planung von Straßen NRW

Maßgebend für den Lärm ist die Verkehrsbelastung und dabei insbesondere der Schwerverkehrsanteil.

Straßen NRW verwendet für die schalltechnische Untersuchung ein Gutachten der Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen Brilon-Bondzio-Weiser, vom September 2014.

Dort sind

die Verkehrsbelastungen	DTV	in Kfz/24 h und
die Schwerverkehrsanteile	pt und pn	in %

für das Prognose Jahr 2030 angegeben.

4 Vermuteter Mangel der Planung von Straßen NRW

Bei verkehrstechnischen und schalltechnischen Untersuchungen ist der Begriff „Schwerverkehrsanteil“ unterschiedlich definiert.

Bei verkehrstechnischen Untersuchungen gelten Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t als Schwerverkehr.

Bei schalltechnischen Untersuchungen gelten Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 2,8 t als Schwerverkehr.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Schwerverkehrsanteil****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 19
Seite 3 von 3**

Dieser auf den ersten Blick geringfügig erscheinende Unterschied hat aber, aufgrund des großen Verkehrsaufkommens, in dieser Gewichtsklasse einen erheblichen Anteil an der Lärmentwicklung.

Aus den Unterlagen der Planfeststellung ist nicht zu entnehmen, ob bei der schalltechnischen Untersuchung dieser Unterschied beachtet worden ist. Nach der Erfahrung des Unterzeichners ist das bei der Mehrzahl vergleichbarer Fälle nicht der Fall.

Aus diesem Grund wird auf dem zu vermutenden Mangel hingewiesen und um eine Klarstellung gebeten.

Sollte bei der schalltechnischen Untersuchung der Schwerverkehrsanteil nur für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t berücksichtigt worden sein, dann ist die vorgelegte schallschutztechnische Untersuchung und die Angabe der notwendigen Lärmschutzmaßnahmen fehlerhaft und muss durch eine zutreffende Berechnung ersetzt werden.

Nur auf diese Weise kann der gesetzlich vorgeschriebene Lärmschutz nachgewiesen werden.

Aufgestellt am: 14. Januar 2016

Dipl.-Ing. Helmut Hesse

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1**

**Rheinquerung
Leitungsumlegung**

**Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 20
Seite 1 von 4**

Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

Leitungsumlegung

**Vermeidbarer hoher Kostenaufwand
und vermeidbare Risiken**

Inhaltsverzeichnis:

1	Veranlassung	2
2	Einwendung	2
3	Planung der Vorhabenträgerin	2
4	Planungsmängel	3
5	Begründung	4
6	Abhilfe	4

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Leitungsumlegung****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 20
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:

Mit der vorgelegten Planung verstößt die Vorhabensträgerin gegen das Gebot sparsamer Haushaltsführung, weil

- Rohbaukosten aufgewendet werden müssen, um vorhandene Leitungen aus den Erweiterungsbereich der Fahrbahn zu entfernen und
- dabei nicht vorhersehbare Risiken durch Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe der Deponie entstehen würden.

Ich beantrage, die planfeststellende Behörde möge beschließen:

1. Die Planung wird in der vorgelegten Form **zur Zeit nicht genehmigt**.
2. Die Vorhabenträgerin wird aufgefordert
 - a. die **Kosten für die Leitungsumlegung zu benennen** und
 - b. die aufgezeigten **Umweltrisiken zu klären** und
 - c. die **Variantenauswahl erneut zu begründen** und dabei die oben genannten Umstände zu bewerten.

3 Planung der Vorhabenträgerin

Die Planung für die Umverlegung der Leitungen ist in den PDF- Dokumenten 001, S.147 ff und 167, S. 12; 189, S. 29 und 189, S. 11 wiedergegeben

Bevor mit den Arbeiten an der Rheinbrücke begonnen werden kann, müssen Versorgungsleitungen im großen Umfang verlegt sein.

Die Genehmigungsverfahren zur Leitungsverlegung werden als Folgemaßnahme der Straßenbaumaßnahme in dem Planfeststellungsverfahren zur Rheinbrücke gebündelt.

Es sind Leitungen von folgenden Leitungsträgern betroffen:

- ☐ Amprion GmbH,
- ☐ Bayer Business Services, Bayer Real Estate, Bayer MaterialScience,
- ☐ Currenta GmbH & Co OHG (CURRENTA),
- ☐ Deutsche Telekom Technik GmbH,
- ☐ Energieversorgung Leverkusen GmbH & Co. KG (EVL),
- ☐ euNetworks GmbH,
- ☐ Evonik,
- ☐ Gascade Gastransport GmbH,
- ☐ GasLine GmbH,
- ☐ GLH GmbH und GLH GmbH, NGN Fiber Network KG,
- ☐ Kölner Verkehrs-Betriebe AG,
- ☐ NGN Fiber Network KG,

Planfeststellungsverfahren Ausbau der BAB A.1

Rheinquerung Leitungsumlegung

Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 20
Seite 3 von 4

- ☐ Nord-West Ölleitung GmbH (NWO),
- ☐ Open Grid Europe GmbH,
- ☐ RheinEnergie AG,
- ☐ Rheinische NETZGesellschaft mbH Westnetz GmbH,
- ☐ Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR,
- ☐ Technische Betriebe Lev (TBL),
- ☐ WESTGAS GmbH
- ☐ Westnetz GmbH,
- ☐ sowie einige Leitungen von unbekannten Trägern.
- ☐ Ölleitung DN 700 der Nord-West Ölleitung GmbH (NWO),
- ☐ Gashochdruckleitung DN 150 der Westgas GmbH (WESTGAS),
- ☐ Ethylenfernleitung DN 150, Stickstoffleitung DN 150 und Leerrohr DN 150 der Currenta GmbH & Co OHG (CURRENTA),
- ☐ Erdgashochdruckleitung DN 300 der GASCADE Gastransport GmbH.

Wesentliche Leitungsverlegungen sind
rechtsrheinisch

1. Gashochdruckleitungen	1.800 m Länge
linksrheinisch	
2. Gashochdruckleitungen	1.112 m
3. Mineralöffernleitung	1.112 m
4. Gashochdruckleitung	1.120 m
5. Ethylenfernleitung	1.142 m
6. Stickstoffleitung	1.667 m
7. Stickstoffleitung	1.655 m
8. Erdgashochdruckleitung	1.160 m

Die Betriebsdrücke der Gashochdruckleitungen betragen 53,4 und 67 bar. Der technische und finanzielle Aufwand ist erheblich. Er besteht darin

- zunächst die neuen Leitungen herzustellen
- und anschließend die alten Leitungen zu entfernen.

Es müssten viele Konflikte zwischen den neuen und vorhandenen Leitungen gelöst werden. Darüber hinaus wird in den Boden und den Bewuchs eingegriffen und es werden Stahlrohre und andere Baustoffe eingebaut, von deren Herstellung eine vermeidbare Umweltbelastung ausgehen würde.

4 Planungsmängel

Die Planungsunterlagen der Leistungsträger für die Leitungsumlegung sind von einem beispielhaft hohen technischen Niveau.

**Planfeststellungsverfahren
Ausbau der BAB A 1****Rheinquerung
Leitungsumlegung****Dipl.-Ing. Helmut Hesse
Einwendung Nr. 20
Seite 4 von 4**

Dagegen erreichen die Planungsunterlagen der Vorhabenträgerin für den Autobahnbau nicht annähernd diese technische Qualität. Sie sind unvollständig und grundsätzlich mangelhaft, weil

- die Probleme gelöst werden sollen mit Entwurfsideen des Fernstraßenbaus von vor 30 Jahren, die sich als unzweckmäßig erwiesen haben,
- die großen Kosten- und Terminvorteile des maschinellen Tunnelbaus nicht genutzt werden,
- die großen Vorteile für Umwelt und Wohnwert nicht genutzt werden, die durch eine Verlegung des Durchgangsverkehrs in einem Tunnel entstehen und weil
- Risiken erzeugt werden, die vermeidbar sind;

5 Begründung

Die **Kosten der Leitungsumlegung** ist ein wesentliches Kriterium der Variantenauswahl. Aus dem Umstand, dass die Baukosten nicht genannt werden, wird deutlich dass die Baukosten bei der Auswahl der Varianten nicht berücksichtigt worden sind.

Die Baukosten werden nach Abschätzung des Unterzeichners einschließlich der Ersatzmaßnahmen einen zweistelligen Millionenbetrag erreichen.

Die Baukosten sind für die Entscheidung über die zweckmäßigste Variante von großer Bedeutung, weil der öffentliche Auftraggeber zu sparsamer Haushaltsführung gesetzlich verpflichtet ist.

Außerdem geht von dem umfangreichen Arbeiten an Gashochdruckleitungen ein natürliches **Bau Risiko** aus.

Schließlich entstehen durch die Bauarbeiten unvermeidliche **Behinderungen und Einschränkungen** für die Verkehrsteilnehmer und Anwohner.

6 Abhilfe

Bei einem Ersatz für den maroden Überbau der Rheinbrücke Leverkusen und einem zusätzlichen Bau einer Tunnelanlage zur Aufnahme des Durchgangsverkehrs können alle Leitungen in der vorhandenen Lage verbleiben. Der Tunnel verläuft ca. 10-15 m unter dem Gelände. Dadurch entstehen große Vorteile in Bezug auf die Baukosten, Versorgungssicherheit, Bauzeit und auf das allgemeine Baurisiko, das von Arbeiten an Gashochdruckleitungen ausgeht.

Sämtliche Risiken könnten mit einer Kombination von Brücke und Tunnel vermieden werden.

Aufgestellt am: 12. Januar 2016

Dipl.-Ing. Helmut Hesse