

Beschlussvorlage	
- öffentlich nach § 48 Abs. 2 Satz 1 GO NRW	
Drucksachen-Nr.	
1713165	
Externe Dokumente	Eingang Ratsbüro
- Plan und synoptische Bewertungsmatrix	26.10.2017

Betreff
Sanierung und Ausbau des sogenannten "Tausendfüßlers" (A 565) - Variantenvergleich

Eventuelle Begründung der Dringlichkeit
Die Vorlage konnte aufgrund erst in der 43.KW eingegangener, wichtiger Ergänzungen seitens des Landesbetriebs nicht fristgerecht für die am 08.11. terminierte Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft und Arbeitsförderung vorgelegt werden. Die nächstfolgende Sitzung dieses Ausschusses findet erst nach der Ratssitzung im Dezember statt. Der Landesbetrieb hat angegeben, aufgrund des engen Zeitrahmens bis zur gutachterlich festgestellten spätesten Sanierungsfrist im Jahr 2022 noch im Dezember 2017 eine Vorschlagsvariante beim Bundesverkehrsministerium zur Fortsetzung des Verfahrens einreichen zu müssen. Somit muss die politische Behandlung der Vorlage im Dezember 2017 abgeschlossen sein.

Finanzielle Auswirkungen	Stellenplanmäßige Auswirkungen
<input type="checkbox"/> Ja, sh. Begründung <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, sh. Begründung <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Verwaltungsinterne Abstimmung	Datum	Unterschrift
Federführung: III-St	26.10.2017	gez. Seelbach
Amt 56	24.10.2017	gez. Dr. Zolondek
Amt 61	26.10.2017	gez. Schlottmann
Amt 62	25.10.2027	gez. Braun
Amt 63	26.10.2017	gez. Scharf
Amt 66	26.10.2017	gez. Frömbgen
Amt 68	24.10.2017	gez. Baier
Amt 03	26.10.2017	gez. Dr. Ziegenhagen
Dez. III	20.10.2017	gez. Wiesner
Genehmigung/Freigabe durch OB/Amt 01	30.10.2017	gez. Sridharan

* Zuständigkeiten	1 = Beschluss 5 = Anreg. an Rat 9 = Anhörung	2 = Empf. an Rat 6 = Anreg. an HA 10 = Stellungnahme	3 = Empf. an HA 7 = Anreg. an FachA	4 = Empf. an BV 8 = Anreg. an OB
-------------------	--	--	--	-------------------------------------

Beratungsfolge	Sitzung	Ergebnis	Z. *
Ausschuss für Wirtschaft und Arbeitsförderung	08.11.2017	o.V. an PLA mit Maßgabe, sh.EB4	2
Ausschuss für Planung, Verkehr und Denkmalschutz	22.11.2017	sh. 1713165EB8	2
Ausschuss für Umwelt und Verbraucherschutz	29.11.2017	wie PLA, sh. 1713165EB8	2
Bezirksvertretung Bonn	05.12.2017	M gegen BBB, Linke bei Eh Piraten u. AfB sh. 1713165EB8	2
Rat	14.12.2017	Mehrheit gegen Linke und BBB sh. 1713165EB8	1

Beschlussvorschlag

Der Rat nimmt den Sachstand zum Variantauswahlverfahren für das Projekt „Sanierung und Ausbau der A 565 im Abschnitt Tausendfüßler“

mit den Abwägungskriterien des Baulastträgers Landesbetrieb Straßenbau NRW sowie den verwaltungsseitig eingegebenen Stellungnahmen zur Kenntnis.

Begründung

Der Ausbau der A 565 zwischen der AS Bonn Hardtberg und dem AK Bonn Nord ist in dem im Dezember 2016 beschlossenen Fernstraßenausbaugesetz (FStrAbG) des Bundes im „vordringlichen Bedarf“ enthalten. Aufgrund der Notwendigkeit zum Neubau der Brückenbauwerke im Abschnitt zwischen der AS Bonn Endenich und dem AK Bonn Nord („Tausendfüßler“) plant der Straßenbaulastträger diesen Abschnitt prioritär in Form einer kombinierten Maßnahme aus Ersatzneubau und gleichzeitiger Erweiterung auf 6 Fahrstreifen. Berechnungen haben ergeben, dass der sanierungsbedürftige „Tausendfüßler“ bis spätestens Ende 2022 entlastet werden muss.

Bis dahin sind seitens des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) folgende Schritte geplant:

- im Dezember 2017: Nach Abschluss der Variantendiskussion mit der Stadt Bonn will der Landesbetrieb für eine Vorzugsvariante beim Bundesverkehrsministerium um Zustimmung zur Vorbereitung eines Planfeststellungsverfahrens ersuchen. Um die festgestellte zeitliche Grenze der Vollbefahrbarkeit des Brückenbauwerks bis 2022 nicht zu überschreiten, muss nach Berechnungen des Landesbetriebs spätestens im Frühjahr 2018 mit den Planungen für das Planfeststellungsverfahren begonnen werden
- bis Juni 2018: Erstellung des Vorentwurfs
- bis November 2018: Erstellung des Genehmigungsentwurfs
- bis I. Quartal 2020: Planfeststellungsverfahren
- Bauausführung

Varianten in Voruntersuchung

Der Landesbetrieb hat für die Erneuerung der Brückenbauwerke sieben Varianten ausgearbeitet.

Die Ausarbeitungstiefe bzw. Untersuchungstiefe der Varianten ist unterschiedlich. Für die Variante (Tunnel) erfolgte nach ersten Betrachtungen aufgrund des geringen Lärminderungseffekts durch die überwiegende Lage im Gewerbegebiet und erheblicher Risiken keine intensive Weiteruntersuchung, wie für die übrigen Varianten. Darüber hinaus ergeben sich für die Tunnelvariante hohe Kosten sowie eine lange Bauzeit. Eine aus den Fachdiskussionen zwischen Verwaltung und Landesbetrieb im Spätsommer entwickelte Modifizierung einer Hybrid-Variante zwecks Erhalts aller Verkehrsbeziehungen im nachgeordneten städtischen Netz ist zum Zeitpunkt dieser Vorlagenerstellung noch nicht vollständig untersucht. Eine grundsätzliche Analyse der Machbarkeit einschließlich Bewertung seitens des Landesbetriebs und der Verwaltung konnte aber bereits vorgenommen werden. Die fünf übrigen

beschriebenen Varianten sind im Rahmen der Variantenuntersuchung abgeschlossen geprüft.

Folgende Vergleichsvarianten wurden seitens des Landesbetriebes erarbeitet und vorgestellt:

Zwei Varianten in Hochlage

H1 - Hochlage

Die Baustrecke beginnt südlich der Endenicher Straße bis zum Autobahnkreuz Bonn-Nord (AK Bonn-Nord). Die Trassierung verläuft ohne Achsversatz. Die Gerhard-Domagk-Straße und der Bereich zwischen Am Dickobskreuz bis zum Lievelingsweg wird, wie es bisher der Fall ist, von Brückenbauwerken überspannt. Die Bauzeit dieser Variante beträgt nach derzeitigem Stand 4,5 Jahre. Die Baukostenschätzung des Landesbetriebs beläuft sich auf ca. 207 Mio. €.

H2 - Hochlage Ost

Die Baustrecke entspricht der Baustrecke der Hochlage H1. Die Hauptachse der Trasse rückt dabei um ca. 11 m nach Osten. Auch hier wird die Gerhard-Domagk-Straße und der Bereich zwischen Am Dickobskreuz bis zum Lievelingsweg, wie in der vorherigen Variante Hochlage H1, von Brückenbauwerken überspannt. Diese Variante wird aufgrund des Eingriffs in bestehende Bebauung nicht weiterverfolgt.

Zwei Varianten in Tieflage

T1 - Troglage

Die Baustrecke der Tieflage T1 entspricht den der beiden Hochlage-Varianten (südlich der Endenicher Straße bis zum AK Bonn-Nord). Die Hauptachse der Trasse rückt minimal (Achsversatz von ca. 0,5 m) von dem bisherigen Streckenverlauf ab. Das Trogbauwerk beginnt im Bereich der Immenburgstraße und verläuft unterhalb der Gerhard-Domagk-Straße unter der Straße Am Dickobskreuz und dem Lievelingsweg, bis es nördlich des Lievelingsweg endet. Die Trasse verläuft dann ohne Trogbauwerk weiter Richtung AK Bonn-Nord. Nach derzeitigem Stand geht der Landesbetrieb von einer Bauzeit von 7 Jahren aus. Die Baukostenschätzung des Landesbetriebs beläuft sich auf ca. 633 Mio. €.

Tunnel

Der Tunnel entspricht bezüglich seiner Lage der Troglage T1. Die Tunnellösung entspricht hinsichtlich der Länge und der Tiefenlage der Trog-Variante T1. Die querenden Kanäle der Stadt Bonn würden bei offener Bauweise überführt, um eine Dükerung zu umgehen. Es wurden

verschiedene mögliche Tunnellängen von mindestens 670m bis maximal 1260m untersucht. Die maßgeblichen Vorteile des Tunnels (Lärminderung und städtebauliche Nutzung der Oberfläche über dem Tunnel) würden bei einem kurzen Tunnel nur im Gewerbegebiet vorliegen. Bei einem nördlich verlängerten Tunnel kämen die Vorteile nur in begrenztem Maße der benachbarten Wohnbebauung zugute.

Der Landesbetrieb geht im Vergleich zur Troglage T1 von einer verlängerten Bauzeit sowie höheren Gesamtkosten, insbesondere infolge der betriebstechnischen Ausstattung, aus. Ein Tunnel in bergmännischer Bauweise hätte eine Vollsperrung des Streckenabschnitts während des Baus und eine weitere Kostensteigerung zur Folge. Zusätzlich entstehen höhere Betriebskosten für den Autobahnbetrieb im Tunnel.

Drei Hybrid-Varianten, d.h. Kombinationen aus Hoch- und Tieflage

H1T1a (mit kurzen Brücken) und H1T1b (mit längerer Brücke)

Die Baustrecken der Hybrid-Varianten H1T1a (kurze Brücken) und H1T1b (längere Brücke) beginnen wie bei der Variante H1 Hochlage südlich der Endenicher Straße und erstrecken sich bis zum AK Bonn-Nord. Die Trassierungen der beiden Varianten verlaufen ebenfalls ohne Achsversatz. Der tiefste Punkt liegt bei beiden Hybrid-Varianten zwischen der Immenburgstraße und der Gerhard-Domagk-Straße. Der höchste Punkt über dem Bereich der DB-Gleise. Die Immenburgstraße kann mit der Straße An der Immenburg verbunden und für den Fuß- und Radverkehr geöffnet werden. Die Gerhard-Domagk-Straße wird bei diesen Varianten abge- bunden.

Der Unterschied zwischen der beiden Hybrid-Varianten besteht darin, dass bei der H1T1a Variante mit kurzen Brücken drei Erdkerne/Dämme vorgesehen sind: zwischen den DB-Gleisen und den Stadtbahngleisen, zwischen den Stadtbahngleisen und der Brühler Straße und zwischen der Brühler Straße und dem Lievelingsweg. Bei der Variante H1T1b mit einer längeren Brücke ist lediglich ein Erdkern zwischen Brühler Straße und Lievelingsweg vorgesehen.

Bei beiden Varianten geht der Landesbetrieb von einer Gesamtbauzeit von 5,5 Jahren aus. Die Baukostenschätzung des Landesbetriebs ergeben für die Hybrid-Variante H1T1a (kurze Brücken) ca. 197 Mio. €, für die Variante H1T1b (längere Brücke) ca. 206 Mio. €.

Modifizierte Hybrid-Variante

Die Baustrecke erstreckt sich ebenfalls südlich der Endenicher Straße, ohne Achsversatz bis zum AK Bonn Nord. Der tiefste Punkt der Strecke liegt südlich der Immenburgstraße, der höchste über dem Bereich der DB Gleise. Zwischen der Brühler Straße und dem Lievelingsweg ist ein Erdkern/Damm vorgesehen.

Das Höhenprofil dieser Variante gleicht überwiegend der Hochlage (H1), lediglich im Bereich der Immenburgstraße ist die Strecke im Einschnitt ausgebildet.

Die Immenburgstraße kann bei dieser Variante mit der Straße An der Immenburg durch eine Brücke für Fußgänger und Radfahrer verbunden

werden. Die Gerhard-Domagk-Straße wird im Gegensatz zu den zuvor aufgeführten Hybrid-Varianten nicht abgebunden.

Nach derzeitigem Stand geht der Landesbetrieb von einer Bauzeit von 5,5 Jahren aus. Die Baukosten schätzt der Landesbetrieb als vergleichbar mit den Baukosten der Varianten Hochlage H1 und Hybrid-Variante H1T1b ein (ca. 206 Mio. €).

Priorisierung seitens des Landesbetriebs

Der Landesbetrieb Straßenbau.NRW hat die sieben oben aufgeführten Varianten in einer Matrix anhand definierter Kriterien einer Bewertung unterzogen und auf Grundlage der eigenen Bewertung folgende Priorisierung vorgenommen:

1. H1 Hochlage
2. Modifizierte Hybrid-Variante
3. Hybrid-Variante H1T1b - längere Brücke
4. Hybrid-Variante H1T1a - kurze Brücken
5. T1 Troglage

Tunnel (Anmerkung: eine Tunnelvariante wird seitens des Landesbetriebs aus oben genannten Gründen beim Bundesverkehrsministerium als nicht durchsetzungsfähig angesehen.)

H2 Hochlage Ost (Anmerkung: Diese Variante wird seitens des Landesbetriebs als nicht umsetzbar angesehen, da ein Eingriff in ein bestehendes Bürogebäude erfolgen müsste.)

Beurteilung und ergänzende Hinweise zu den vorgestellten Varianten aus Sicht der Verwaltung

Aus Verwaltungssicht werden einige Kriterien anders bewertet und weitere Abwägungskriterien und Hinweise ergänzt (vgl. Anlage: Synoptische Bewertungsmatrix).

Schwerpunkte der verwaltungsseitig ergänzten Hinweise und Abwägungskriterien beziehen sich insbesondere auf die Themen „städtebauliche Wirkung“ und „Verkehrliche Wirkung im nachgeordneten Netz“.

Folgende wesentliche Aspekte sind seitens der Verwaltung ergänzt worden:

Wesentliche negativ zu bewertende Kriterien:

- Die mit den Hybrid-Varianten H1T1a und H1T1b verbundene Abbindung der Gerhard-Domagk-Straße als Verbindungstrasse zwischen Am

Probsthof und Immenburgstraße mit wichtigen Erschließungsfunktionen ist nicht akzeptabel.

Angrenzend westlich der A 565 sind in diesem Bereich die Quartiere „west.side“, „Am Vogelsang“ und „Uni-Campus Endenich“ geplant, östlich der A 565 das Quartier „NeWest“. Zukünftig ist in diesem Bereich daher mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Darüber hinaus wären von der Abbindung der Gerhard-Domagk-Straße verschiedene Handels- und Gewerbebetriebe sowie Bürostandorte betroffen, die zum jetzigen Zeitpunkt dort angesiedelt sind. Aus Sicht der Verwaltung dürfen die bestehenden Verkehrsbeziehungen nicht verschlechtert bzw. unterbrochen werden. Aus diesem Grund wurde in Verhandlungen mit dem Landesbetrieb eine Modifikation der Hybrid-Varianten zum Erhalt der Verkehrsbeziehungen im nachgeordneten Netz angeregt.

- Geplante Lärmschutzaufbauten in der Hochlage wirken sich negativ auf das Erscheinungsbild der Autobahn in ihrer optischen Trennwirkung aus. Dies gilt für die Hochlagen und abgeschwächt auch für die Hybrid-Varianten. Daraus erwächst dem Landesbetrieb eine besondere Verantwortung für eine die Trennwirkung minimierende architektonische Gestaltung dieser Ingenieurbauwerke.
*Eine Immissionsberechnung und daraus dann abgeleitet eine Darstellung der Lärmschutzbauten ist erst nach der Entscheidung für eine der aufgeführten Varianten in Vorbereitung zum Planfeststellungsverfahren vorgesehen. Der Landesbetrieb hat jedoch auf Anregung der Verwaltung beispielhaft eine Höhenberechnung durchführen lassen, um diese Kenngröße als weiteres Beurteilungskriterium in der Variantenprüfung nutzen zu können. Diese ergibt für den Brückenbereich im Gewerbegebiet eine maximale Höhe von 4,50 m sowie für den Wohnbebauungsbereich eine Höhe von maximal 7 m für die Lärmschutzaufbauten.
Eine detaillierte Angabe, wie hoch die Lärmschutzwände tatsächlich sein werden, ist erst nach Durchführung der Abwägung der Lärmschutzmaßnahmen möglich.*
- Im Hinblick auf die Kanalisation bedingen die Varianten in Troglage wie auch die Tunnelvariante bei offener Bauweise neben höheren Investitionskosten für den Baulastträger auch finanzielle Auswirkungen für die Stadt, da im Umfeld des Tausendfüßlers beidseitig neue Kanäle an die neuen Kreuzungspunkte mit der Autobahn angebunden werden müssen.
Dies gilt für Troglage, Tunnel und in abgeschwächter Weise auch für die Hybrid-Varianten.

Insgesamt wird darauf hingewiesen, dass keine der vorgelegten Varianten ohne Konflikte mit der Entwässerung realisierbar ist.

- Das Tierheim müsste bei den Varianten Troglage und Tunnel (bei offener Bauweise) vollständig abgerissen werden; ein Ersatzstandort dürfte innerhalb des Stadtgebietes nur schwer zu finden sein.
- Bereiche um die A 565 liegen im gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiet des Endenicher Bachs und des Rheindorfer Bachs. Bei der Tieferlegung der Trasse erhöht sich das Schadensrisiko.

Dies gilt für Troglage, Tunnel und in abgeschwächter Weise auch für die Hybrid-Varianten.

Wesentliche positiv zu bewertenden Kriterien:

- Bei allen Varianten bis auf die Hybrid-Varianten H1T1a und b können sämtliche städtischen Straßenverbindungen erhalten bleiben.
- Bei Troglage, Tunnel sowie sämtlichen Hybrid-Varianten besteht eine gute Realisierungsmöglichkeit der Fußgänger- und Radfahrerüberführung zwischen Immenburgstraße und An der Immenburg.
- Bei Troglage, Tunnel und den Hybrid-Varianten in Teilbereichen kann die optische stadträumliche Trennwirkung gegenüber der heutigen Situation verringert werden, ein Tunnel würde sogar neue Verbindungs- und Nutzungsoptionen eröffnen.
- Bei den Varianten der Hochlage wie auch der modifizierten Hybrid-Variante könnte autobahnparallel ein Radweg geführt werden. Von der Verwaltung wurde eine Potentialabschätzung in Auftrag gegeben, die klären soll, ob im Rahmen des Neubaus die Angliederung einer Radverkehrstrasse an die Autobahn sinnvoll sein kann.

Variantenbewertung aus Sicht der Verwaltung

Die **Variante Hochlage (H1)** würde hinsichtlich Lage und Aufständigung der heutigen Situation entsprechen und mit relativ kurzer Bauzeit verbunden sein. Allerdings dürfte die Trennwirkung im Stadtbild, vor allem auch bezogen auf die Wohnquartiere, aufgrund der aufzusetzenden Lärmschutzwände sehr viel deutlicher ausfallen, als sie sich heute bereits darstellt.

Die **modifizierte Hybrid-Variante** als Zusammenspiel von weitgehender Hochlage mit einer kurzen eingeschnittenen Strecke im Bereich der Immenburgstraße bietet bei Bauzeiten, die nur unwesentlich über denen der Hochlage liegen, eine Lösung, die keine negativen Auswirkungen auf das städtische Straßennetz hat und zusätzlich eine Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Immenburgstraße und an der Immenburg ermöglicht.

Die **Troglage T1** hat Vorteile hinsichtlich der Aufhebung der optischen Trennwirkung und es besteht eine gute Realisierungsmöglichkeit der Fußgänger- und Radfahrerüberführung zwischen Immenburgstraße und An der Immenburg. Sie hat aber ebenso Nachteile, als da wären: längste Sperrung Einfahrt AS Tannenbusch und Abbindung von Ost-West-Verkehrsbeziehungen während der Bauzeit, erforderlicher Abriss des Tierheims, aufwendige städtische Kanalanpassungen, Hochwasserproblematik bezogen auf Endenicher und Rheindorfer Bach und deutlich längere Bauzeit (ca. 7 Jahre).

Die **Hybrid-Varianten (H1T1a und H1T1b)** sind aufgrund der damit einhergehenden Abbindung der Gerhard-Domagk-Straße zurückzuweisen.

Die **Tunnelvariante** würde der Stadt städtebaulich neue Räume öffnen und die Barrierewirkung einer Autobahntrasse in diesem Bereich aufheben. Neben den deutlich höheren Baukosten für den Bund sind allerdings eine deutlich längere Bauzeit und auf die Stadt zulaufende Sekundärkosten vornehmlich im Bereich der Kanalnetzanpassung zu bedenken. Auch die vom Landesbetrieb angegebene Vollsperrung der Autobahn bei bergmännischer Bauweise spricht gegen eine Realisierung dieser Variante.

Die **Hochlage Ost H2** wird aufgrund des Eingriffs in bestehende Bebauung von Seiten des Landesbetriebs wie auch seitens der Verwaltung als nicht weiterverfolgungswürdig gesehen.