

Autobahndirektion Nordbayern

BAB A 7 Fulda – Würzburg / Abschnitt Nr. 220 / Station 0,76

**BAB A7 Fulda –Würzburg**  
**AK Schweinfurt/Werneck – AS Gramschatzer Wald**  
**Ersatzneubau der Talbrücke Stettbach**

PROJIS-Nr.:

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## Unterlage 1 **T T**

- Erläuterungsbericht -

Tekturen 12.04.2019 (Ziffern 4.10 und 6.3)

Tektur 31.10.2019: Ziffer 4.9, prov. Wegführung; 6.3, ergänzende Erläuterung

aufgestellt: Autobahndirektion Nordbayern Dienststelle Würzburg	
Leis, Baudirektor	Würzburg, den 01.06.2018 31.10.2019

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>DARSTELLUNG DES VORHABENS</b>	<b>7</b>
1.1	Planerische Beschreibung	7
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	8
1.3	Streckengestaltung	9
<b>2</b>	<b>BEGRÜNDUNG DES VORHABENS</b>	<b>9</b>
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	9
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	9
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	10
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	10
2.4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	10
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	10
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit	10
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	10
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	11
<b>3</b>	<b>VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMASSNAHME</b>	<b>12</b>
4.1	Ausbaustandard	12
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	12
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	12
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	12
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung	13
4.3	Linienführung	14
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs	14
4.3.2	Zwangspunkte	14
4.3.3	Linienführung im Lageplan und im Höhenplan	15
4.3.4	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	15

4.4	Querschnittsgestaltung	15
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	15
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	17
4.5	Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten	18
4.6	Besondere Anlagen	18
4.7	Ingenieurbauwerke	18
4.8	Lärmschutzanlagen	19
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	19
4.10	Kabel, Leitungen	20
4.11	Baugrund / Erdarbeiten	20
4.12	Entwässerung	22
4.13	Straßenausstattung	23
<b>5</b>	<b>ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN</b>	<b>24</b>
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	24
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	25
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz	25
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	26
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	26
<b>7</b>	<b>KOSTEN</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>VERFAHREN</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>DURCHFÜHRUNG DER BAUMASSNAHME</b>	<b>28</b>

## Abkürzungen

A	Autobahn (z. B. A 3)
Abs.	Absatz
AD	Autobahndreieck
AK	Autobahnkreuz
Anl.	Anlage
Art.	Artikel
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
AS	Anschlussstelle
ASB	Absetzbecken
ASB-Nr.	Erfassungsnummer für Brücken in der Baulast des Bundes gemäß Anweisung Straßenbank (ASB), Teil B II - Bauwerksdaten (BMV, Abt. Straßenbau, 1998)
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
Bau-km	Bau-Kilometer
Betr.-km	Betriebskilometer
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayVwfG	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung
39. BImSchV	39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BW	Bauwerk
dB	Dezibel
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
DIN	Deutsche Industrienorm
DN	Nenndurchmesser
DSchG	Denkmalschutzgesetz Bayern
D <sub>StrO</sub>	Korrekturfaktor für unterschiedliche Straßenoberflächen in dB(A) DTV Durchschnittlicher täglicher Verkehr in Kfz/24h
DWA-A 117	Arbeitsblatt „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
DWA-M 153	Merkblatt „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.,
E	Europastraße
EKrG	Eisenbahnkreuzungsgesetz

EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
FStrKrV	Bundesfernstraßenkreuzungsverordnung
Fl.-Nr.	Flurstücknummer
Gde.	Gemeinde
gebr.	gebrochen(es)
Gew. %	Gewichtsprozent
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
GW	Grundwasser
i. d. F.	in der Fassung
i. V. m.	in Verbindung mit
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
HK	Kuppenmindesthalbmesser
HW	Wannenmindesthalbmesser
HW	Hochwasser
kV	Kilovolt
Kr.<	Kreuzungswinkel
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lkr.	Landkreis
LH	Lichte Höhe
LW	Lichte Weite
RLuS-2012	Richtlinien über die Ermittlung der Luftqualität an Straßen – Ausgabe 2012
MS	ministerielles Schreiben
MLC	Militär-Last-Klassen
ü. NN	über Normalnull
NB	Nettbreite
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
NO <sub>x</sub>	Stickoxide
NW	Nennweite
OD	Ortsdurchfahrt
ODR	Richtlinien für die rechtl. Behandlung von Ortsdurchfahrten
öFW	öffentlicher Feld- und Waldweg
OK	Oberkante
OPA	Offenporiger Asphalt
Plafe	Planfeststellung
PlafeR	Richtlinien für die Planfeststellung von Straßenbauvorhaben
PM <sub>10</sub>	Feinpartikel mit einem aerodynamischen Korndurchmesser bis 10 µm
RAA	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RHB	Regenrückhaltebecken

RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
RiZaK	Richtzeichnungen für Lärmschirme außerhalb von Kunstbauten
RiZ-ING	Richtzeichnungen für Ingenieurbauten
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLWRichtlinien für den ländlichen Wegebau
RMS	Richtlinien für die Markierung von Straßen
RPS	Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme
RWBA	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen
RQ	Regelquerschnitt
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SBA	Streckenbeeinflussungsanlage
SMA	Splittmastixasphalt
SPA	Europäisches Vogelschutzgebiet (Special Protection Areas) St Staatsstraße
StBA	Staatliches Bauamt
Str.	Straße
StraKR	Richtlinien über die Rechtsverhältnisse an Kreuzungen und Einmündungen von Bundesfernstraßen und anderen öffentl. Straßen
StraWaKR	Fernstraßen/Gewässer-Kreuzungsrichtlinien
TKG	Telekommunikationsgesetz
UG	Untersuchungsgebiet
VLärmSchR	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
VLS	Verkehrsleitsystem
V-RL	Vogelschutzrichtlinie
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
ÜKo	Übergangskonstruktion
UG	Untersuchungsgebiet
WL	Widerlager

# **1 DARSTELLUNG DES VORHABENS**

## **1.1 Planerische Beschreibung**

Die im Zuge der BAB A 7 Fulda – Würzburg im Streckenabschnitt zwischen dem Autobahnkreuz (AK) Schweinfurt / Werneck und der Anschlussstelle (AS) Gramschatzer Wald gelegene Talbrücke Stettbach (Bauwerk BW 639b) weist erhebliche bauliche Schäden auf und muss erneuert werden.

Baulast- und Vorhabenträger ist die Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung.

Die Baumaßnahme befindet sich im Ortsteil Stettbach der Gemeinde Werneck, Landkreis Schweinfurt, Regierungsbezirk Unterfranken.

Das Vorhaben liegt im Zuge der BAB A 7 Fulda - Würzburg, ca. 1,0 km südlich des AK Schweinfurt/Werneck. Das BW 639b überspannt den Talraum des Lachgrabens.

Die BAB A 7 Fulda – Würzburg weist eine kontinentale Verbindungsfunktion auf. Damit ist der Maßnahmenbereich in die Straßenkategorie AS 0 gemäß den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN) einzuordnen.

Der vorliegende Feststellungsentwurf umfasst die Erneuerung der Talbrücke Stettbach (BW 639b) an bestehender Stelle, die damit verbundenen streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen, nördlich und südlich des Brückenbauwerks mit jeweils ca. 75 m, sowie den Neubau eines Absetzbeckens (ASB) und eines Regenrückhaltebeckens (RHB) unterhalb des südlichen Widerlagers.

Die räumliche Grenze des Planfeststellungsverfahrensereichs erstreckt sich entlang der A 7 von Bau-km 0+580 bis Bau-km 2+010; in diesem Bereich sind bauliche Anpassungen für die Verkehrsführung erforderlich.

Der Betrieb des verkehrlich wirksamen Streckenabschnitts bleibt mit zwei Fahrstreifen je Richtungsfahrbahn unverändert, auch wenn der Brückenneubau selbst für einen ggf. späteren 6-streifigen Ausbau der Strecke die erforderliche Breite bereits aufweist. Der 6-streifige Ausbau der BAB A 7 ist im derzeit gültigen Bundesverkehrswegeplan in der Dringlichkeit „weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ eingestuft. Die Verkehrsfunktion und die verkehrliche Leistungsfähigkeit der BAB A 7 werden somit durch das Bauvorhaben des Brückenersatzneubaus nicht verändert.

## **1.2 Straßenbauliche Beschreibung**

Die BAB A 7 verläuft im Landkreis Schweinfurt aus der Durchquerung der Rhön und nach dem Anschluss an die BAB A 70 Schweinfurt – Bamberg auf das Maintal im Landkreis Würzburg zu, wo sie die BAB A 3 kreuzt. Der Abschnitt AK Schweinfurt/Werneck – AS Würzburg/Estenfeld ist im Jahr 1966 dem Verkehr als 4-streifige Autobahn übergeben worden.

Die Trassierungsparameter sind unter Ziffer 4.3 erläutert.

Der bestehende Querschnitt der BAB A 7 im Planungsabschnitt entspricht mit einer Fahrbahnbreite von 11,50 m je Richtungsfahrbahn dem damaligen Regelquerschnitt RQ 30.

Die Trassierung genügt im Wesentlichen den Vorgaben der heutigen Richtlinien; näheres wird unter Ziffer 4.3 ausgeführt.

Die Querneigung und die Querschnittsbreiten im Bauwerksbereich werden auf ein regelgerechtes Maß gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) gebracht.

Die regelgerechte Angleichung des Brückenneubaus an den Bestand erfordert Streckenanpassungen nördlich und südlich des BW 639b auf je rund 75 m Länge hinter den Widerlagerflügeln. Die Gesamtlänge der Baumaßnahme beträgt damit ca. 420 m.

Gemäß Schreiben StB 23/72131.2/2135855 des BMVI vom 07.01.2014 ist in diesem Streckenabschnitt mit einem Ausbaubedarf zu rechnen. Ersatzneubauten von Ingenieurbauwerken sollen daher bereits jetzt auf einen 6-streifigen Querschnitt mit Seitenstreifen ausgerichtet werden.

### **1.3 Streckengestaltung**

Um den baulichen Umgriff so gering wie möglich zu halten, ist eine bestandsnahe Brückenerneuerung vorgesehen. An der bestehenden Straßengestaltung der BAB A 7 werden im Planungsabschnitt keine Änderungen vorgenommen. Es wird vor allem das Bauwerk der Talbrücke Stettbach an gleicher Stelle durch ein neues Bauwerk ersetzt, welches in den bestehenden Streckenverlauf eingepasst wird. Zu Einzelheiten der Pfeilerstellung und der Gradientenausbildung sowie den Anpassungen der Entwässerungseinrichtungen wird auf die Ziffern 4.3, 4.7 und 4.12 verwiesen.

## **2 BEGRÜNDUNG DES VORHABENS**

### **2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren**

Bei der Talbrücke Stettbach handelt es sich um eine 6-feldrige Brücke mit einer Gesamtstützweite von 236 m, die 1966 errichtet wurde. Die Überbauten jedes Teilbauwerks sind als 2-stetige Plattenbalken längs- und quer vorgespannt ausgeführt.

Aufgrund zahlreicher Bauwerksschäden wurde bei der letzten Bauwerksprüfung für beide Teilbauwerke im Jahr 2014 für den Bauwerkszustand eine Gesamtnote von 3,5 „kritischer Bauwerkszustand“ ermittelt.

Diese Zustandsnote wurde bei der Sonderprüfung 2016 bestätigt. Auf Grund des Zustands ist die Talbrücke daher zeitnah durch einen Neubau zu ersetzen.

### **2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

Für den Ersatzneubau der Talbrücke Stettbach soll eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Als Anlage von Unterlage 1 liegt zudem eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS = UVP-Bericht) bei, diese enthält auch die „allgemein verständliche nicht technische Zusammenfassung“ im Sinne von § 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 UVPG.

## **2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)**

Nach §§ 15-17 BNatSchG erforderliche Aussagen zu Natur und Landschaft, Vermeidungsmaßnahmen, nicht vermeidbaren Eingriffen und daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen sowie Aussagen zum Artenschutz finden sich in den Unterlagen 19.1.1 (LBP) und 19.2 (saP). Eine FFH-Vorprüfung ist nicht erforderlich, da keine FFH-Gebiete betroffen sind und mit der Umsetzung des Vorhabens auch keine anlagen- bzw. baubedingte Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen verbunden ist.

## **2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens**

### **2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung**

Das Bauvorhaben stellt den Ersatzneubau eines bestehenden Brückenbauwerkes dar. Es dient dazu, die Verkehrsfunktion der BAB A 7 dauerhaft zu gewährleisten und zu erhalten. Darüber hinaus hat die Baumaßnahme keine raumbedeutsamen Auswirkungen.

### **2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse**

Um bei einem möglichen 6-streifigen Ausbau der BAB A 7 keine Engstellen zu schaffen, hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) entschieden, die im Abschnitt zwischen dem AK Schweinfurt/Werneck und AK Biebelried liegenden Großbrücken bei einer anstehenden Erneuerung bereits für einen 6-streifigen Fahrbahnquerschnitt herzustellen. Bei der Planung der Talbrücke Stettbach wurde dies berücksichtigt.

### **2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit**

Die Querneigung der Richtungsfahrbahnen Würzburg und Fulda entspricht nicht den heutigen Anforderungen. Im Zuge der Maßnahme wird die erforderliche Querneigung im Bauwerksbereich hergestellt. Die passiven Schutzeinrichtungen werden gemäß aktuellem Standard hergestellt. Dies führt zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit.

## **2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen**

Bebaute Gebiete, Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete werden von der Maßnahme nicht berührt.

Für die kontrollierte Ableitung des im Bauwerksbereich und einem südlichen Teilabschnitt der Strecke (rd. 1 km) anfallenden Straßenoberflächenwassers sind ein Absetzbecken und ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Mit der einhergehenden Reinigung und Pufferung des Oberflächenwassers wird den heutigen Anforderungen des Gewässerschutzes Rechnung getragen.

## **2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses**

Die rechtzeitige Beseitigung der gravierenden Schäden an der Talbrücke Stettbach durch eine Erneuerung an bestehender Stelle sowie die Verbesserung der Bauwerksentwässerung mit Anlage eines Absetz- und Regenrückhaltebeckens stehen naturgemäß im überwiegenden öffentlichen Interesse, um die Funktion dieser wichtigen Verkehrsachse weiterhin gewährleisten zu können.

Aufgrund des schlechten Bauwerkszustandes und mit Blick auf das Alter der Brücke stellen weitergehende Sanierungsmaßnahmen keine wirtschaftlich sinnvolle Alternative mehr dar. Notwendige bauliche Maßnahmen zur Ertüchtigung und Sanierung des Bestandsbauwerks sind nicht ausführbar. Der damit verbundene finanzielle Aufwand lässt sich in wirtschaftlicher Hinsicht nicht begründen.

## **3 VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE**

Es wird das bestehende Bauwerk durch ein Neues in gleicher Lage ersetzt. Daher liegen keine Varianten vor. Bei der Wahl der Stützweiten, der Pfeiler- und Überbauform war es neben gestalterischen und konstruktiven Gesichtspunkten vor allem das Ziel, eine robuste, dauerhafte, unterhaltsfreundliche und wirtschaftliche Konstruktion zu verwirklichen.

## **4 TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMASSNAHME**

### **4.1 Ausbaustandard**

#### 4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Bei der BAB A 7 handelt es sich um eine 4-streifige Fernautobahn, die gemäß den RAA, Tabelle 9, in die Entwurfsklasse EKA 1 A einzuordnen ist.

In Arbeitsstellen ist in der Regel eine Verkehrsführung unter Aufrechterhaltung von 4 Fahrstreifen (sog. 4+0-Verkehrsführung) erforderlich. Um diese für beide Richtungsfahrbahnen innerhalb des Maßnahmenbereiches sicherzustellen, müssen beide Richtungsfahrbahnen von 11,50 m auf 12,00 m Fahrbahnbreite verbreitert werden.

Der Überbau erhält im Hinblick auf einen möglichen 6-streifigen Ausbau der BAB A 7 einen Regelquerschnitt RQ 36B. Damit ist gewährleistet, dass beim späteren 6-streifigen Ausbau der BAB A 7 die Brücke nicht mehr verbreitert werden muss.

Die Grundsätze und Elemente der Linienführung innerhalb des Maßnahmenbereiches richten sich nach den Vorgaben der RAA. Die wesentlichen Trassierungsparameter des Bestandes in Lage und Höhe können dabei nahezu unverändert beibehalten werden.

#### 4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Verkehrsqualität wird durch die Maßnahme nicht verändert.

#### 4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Für die Sicherheit des Fahrverlaufs wird die Querneigung von derzeit 3,1 % auf dem Bauwerk auf ein regelgerechtes Maß von 5,0 % erhöht.

Um sichere Seitenräume gewährleisten zu können, werden sämtliche Bauwerkskappen so konstruiert, dass sie zugelassene Fahrzeugrückhaltesysteme aufnehmen können. Die Absicherung der Seitenräume erfolgt im Maßnahmenbereich mit neuen Schutzsystemen, der Übergang auf das Bestandssystem wird mit dafür zugelassenen Übergangssystemen ausgeführt.

Der Ausfädelungstreifen der Verbindungsrampe zur BAB A 70 wird verlängert und über die gesamte Länge des Teilbauwerks Richtung Fulda geführt. Hier kommt es im Bestand zur morgendlichen Spitzenstunde vermehrt zu einem

Rückstau bis in die Hauptfahrbahn; die Verlängerung des Verzögerungstreifens erhöht die Verkehrssicherheit.

## **4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung**

Die Maßnahme hat keinen Einfluss auf die Straßennetzgestaltung.

Im Maßnahmenbereich kreuzen die Kreisstraße SW 15 und ein unselbstständiger Geh- und Radweg die Talbrücke. Die Kreisstraße SW 15 bleibt unverändert.

Die Linienführung des Geh- und Radweges wird so angepasst, dass dieser grundsätzlich parallel zur Kreisstraße SW 15 verläuft.

### **Nördliches Widerlager**

Der öffentliche Wirtschaftsweg, Fl.-Nr. 635/1 (nördliches Widerlager), wird während der Bauzeit für den öffentlichen Verkehr gesperrt. Der öffentliche Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 665/2 (zwischen Kreisstraße SW 15 und nördlichem Widerlager) dient im Einmündungsbereich der Kreisstraße SW 15 als Baustellenzufahrt. Die Einmündungsbereiche in die Kreisstraße SW 15 werden den neuen Verhältnissen angepasst werden; der Weg wird während der Bauzeit für den öffentlichen Verkehr gesperrt.

Im weiteren Verlauf schließt dieser Wirtschaftsweg an die nicht mehr in Betrieb befindliche Betriebsumfahrung Fl.-Nr. 635/1 an. Der öffentliche Feldweg Fl.-Nr. 647 (Wiesenweg) bleibt unverändert.

### **Südliches Widerlager**

Der öffentliche Wirtschaftswege Fl.-Nr. 2141, Gemarkung Stettbach, wird durch die Baumaßnahme beeinträchtigt und dient während der Bauzeit als Baustellenzufahrt. Mit Behinderungen des öffentlichen Verkehrs während der Bauzeit ist zu rechnen; zeitweise wird der Weg für den öffentlichen Verkehr gesperrt. Der Einmündungsbereich in die Kreisstraße SW 15 wird den neuen Verhältnissen angepasst.

Der öffentliche Feld- und Waldweg Fl.-Nr. 2144/3, Gemarkung Stettbach, wird während der Bauzeit für den öffentlichen Verkehr gesperrt.

Der öffentliche Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 464/1, 463/1 und 462/1, Gemarkung Stettbach, wird durch die provisorische Anbindung der BAB A7 (Behelfsrampe) teilweise überbaut, den neuen Verhältnissen angepasst und während der Bauzeit

als Baustraße genutzt. Mit Behinderungen des öffentlichen Verkehrs während der Bauzeit ist zu rechnen; zeitweise wird der Weg für den öffentlichen Verkehr gesperrt.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die bestehenden Wegverbindungen wiederhergestellt.

## **4.3 Linienführung**

### **4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs**

Für das neue Bauwerk wird die Trassierung des bestehenden Bauwerkes in Grund- und Aufriss weitgehend übernommen. Im Bauwerksbereich folgt demnach die Straßenachse im Grundriss einem Radius von  $R = 1.200$  m. Die Widerlager und Pfeiler sind rechtwinklig zur Bauwerksachse angeordnet.

Die Gradienten liegen im Bereich einer Wanne mit einem Ausrundungshalbmesser von 14.950 m (vgl. Bestand 14.775 m). Die Längsneigung im Bauwerksbereich beträgt in der Fahrtrichtung Fulda 2,70 % und in der Fahrtrichtung Würzburg 2,51 %.

### **4.3.2 Zwangspunkte**

Zur Vermeidung unnötiger Eingriffe in Biotopbereiche erfolgt die Erneuerung in gleicher Achslage und mit nahezu identischer Gradienten (Anhebung um 6 cm).

Auch die Anforderung, aus Gründen der Wirtschaftlichkeit den Anschluss an die bestehenden Fahrbahnen vor und nach dem zu erneuernden Brückenbauwerk auf möglichst kurzer Länge herzustellen, führt zur Beibehaltung der bestehenden Achslage bzw. zu nur geringfügiger Anpassung der Höhenlage.

Für die Wahl der neuen Pfeilerstellungen der Brücke stellt die unterführte Kreisstraße SW 15 den maßgebenden Zwangspunkt dar. Die Linienführung des Geh- und Radweges und die Lage der kommunalen Abwasserleitung werden den neuen Verhältnissen angepasst.

Um den Anforderungen des Naturschutzes im Hinblick auf mögliche Wanderbewegungen des Feldhamsters gerecht zu werden, wird das Brückenfeld 5 soweit als möglich frei gehalten. Daher müssen die Becken zur Regenwasserbehandlung unterhalb, in Lage des bestehenden Lachgrabens angeordnet werden, was wiederum die Anpassung des Lachgrabens erfordert.

#### 4.3.3 Linienführung im Lageplan und im Höhenplan

Die Trassierung der A 7 erfolgt gemäß RAA, Entwurfsklasse EKA 1A. In der nachstehenden Tabelle sind die gewählten Trassierungselemente für die durchgehende Strecke, sowie die dazugehörigen Grenzwerte dargestellt.

Trassierungselement	Grenzwert (RAA)	gewählt
Kurvenradien min R	900	1.200
Klothoiden min A	300	1.200,64
Längsneigung max s	4,0	2,70
Kuppenhalbmesser min Hk	13.000	-
Wannenhalbmesser min Hw	8.800	14.950
Mindestlänge von Tangenten min T	150 (120)*	389,700
Höchstquerneigung max q **	6,0	5,0**

\* Ausnahmewert beim Um- und Ausbau

\*\* Maximalwert für Brückenbauwerke = 5,0 %

Die Lagetrassierung erfolgt analog zum Bestand und ist durchgängig regelkonform.

#### 4.3.4 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Aufgrund des bestandsorientierten Ausbaus spielt die räumliche Linienführung nur eine untergeordnete Rolle. Unabhängig davon befindet sich die Baumaßnahme in einem großen Kreisbogen, dessen Gradiente in einer großen Wannenausrundung mit großen Tangentenlängen verläuft, sodass die räumliche Linienführung keine Beeinträchtigungen erfährt.

Um die richtlinienkonformen Haltesichtweiten einzuhalten, darf das Geländer auf der Mittelkappe maximal 90 cm hoch und muss die Randkappe der Richtungsfahrbahn Würzburg breiter ausgeführt werden.

### 4.4 Querschnittsgestaltung

#### 4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die bestehende BAB A 7 hat in beiden Fahrtrichtungen eine Bestandsbreite von ca. 11,50 m, was dem alten RQ 30 entspricht. Die neue Fahrbahnbreite außerhalb des Brückenbauwerkes beträgt, in Anlehnung an RQ 31, 12,00 m.

Der befestigte Fahrbahnquerschnitt setzt sich zusammen aus einem 75 cm breiten Randstreifen am Mittelstreifen, zwei Fahrstreifen mit je 3,75 m Breite und einem Seitenstreifen mit 3,75 m (einschl. Randstreifen).

Durch die Verbreiterung der Bestandsfahrbahn auf 12,00 m ist eine ausreichende Breite zur ordnungsgemäßen Einrichtung einer 4+0-Verkehrsführung mit passiven Schutzeinrichtungen bei zukünftigen Unterhaltungsarbeiten vorhanden. Der Anbau von 0,50 m erfolgt an beiden Richtungsfahrbahnen zwischen den angrenzenden Mittelstreifenüberfahrten bei Bau-km 0+650 und Bau-km 2+090 und wird – abhängig von Art und Lage der Entwässerungseinrichtungen – zu Lasten des Mittelstreifens bzw. des Bankettes ausgeführt.

Auf dem für einen 6-streifigen Ausbau des Streckenabschnittes ausgelegten Brückenquerschnitt mit einer Fahrbahnbreite von 14,50 m zwischen den Bordsteinen werden im 4-streifigen Betrieb der Strecke die Fahrstreifenbreiten wie im Streckenbereich markiert (siehe auch Unterlage 16, Brückenskizze). Dadurch ergibt sich in Fahrtrichtung Würzburg ein überbreiter Seitenstreifen, in Fahrtrichtung Fulda wird zwischen dem Seitenstreifen und den zwei durchgehenden Fahrstreifen der Ausfädelungsstreifen der Verbindungsrampe zur BAB A 70, Richtung Schweinfurt angelegt. Hier kommt es im Bestand vor allem zur morgendlichen Spitzenstunde häufig zum Rückstau bis in den Hauptfahrstreifen Richtung Fulda, weshalb diese Maßnahme im Sinne einer verbesserten Verkehrssicherheit zu sehen ist.

Die vorhandene Querneigung liegt im Bestand bei ca. 3,1 % und entspricht unter Berücksichtigung des vorhandenen Radius nicht dem erforderlichen Regelmaß von 5,0 % auf Brückenbauwerken gemäß den RAA, Bild 23, für die Entwurfsklasse EKA 1. Dieses Trassierungsdefizit wird im Zuge der Bauwerkserneuerung beseitigt.

Am Baubeginn und Bauende wird die Querneigung auf kurzem Weg auf die bestehende Querneigung verzogen. Die gewählte Querschnittsgestaltung stellt eine ausreichende Entwässerung sicher.

#### 4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Die Festlegung der Belastungsklasse und des Oberbaues für die BAB A 7 erfolgt nach RStO 12.

Danach ergibt sich folgende Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus:

Bk 100, Frostempfindlichkeit F3	65 cm
---------------------------------	-------

Mehr-/Minderdicke nach Tabelle 7 RStO-12:

+5 cm Frosteinwirkung Zone II
0 cm Kleinräumige Klimaunterschiede
0 cm Wasserverhältnisse im Untergrund
0 cm Lage der Gradienten, Damm <2,0m
0 cm Ausführung der Randbereiche

Damit ergeben sich folgende Mindestoberbaudicken:

<b>Belastungsklasse Bk<sub>100</sub></b>	<b>70 cm</b>
--	--------------

Der Deckenaufbau orientiert sich am Bestand. Für die Herstellung der Deckschicht wird ein Belag verwendet, der gegenüber dem Referenzbelag (nicht geriffelter Gussasphalt) eine lärmindernde Wirkung von  $D_{\text{StO}} = -2,0 \text{ dB(A)}$  hat.

#### Öffentliche Feld- und Waldwege und Zuwegung zu dem Rückhaltebecken

Die Erschließung des geplanten Absetz- und Regenrückhaltebeckens erfolgt vom öffentlichen Feld- und Waldweg Fl. Nr. 2141, Gemarkung Stettbach, aus. Die Oberflächenbefestigung erfolgt analog zum Bestand ohne Bindemittel. Der Aufbau der Wirtschaftswege erfolgt gemäß Arbeitsblatt DWA A-904, Richtlinien für den ländlichen Wegebau.

#### 4.5 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten

Knotenpunkte sind im Bauabschnitt nicht vorhanden.

Das geplante Absetz- und Rückhaltebecken erhält eine Zufahrt über den bestehenden Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 2141, Gemarkung Stettbach, zur Kreisstraße SW 15.

Die öffentlichen Feld- und Wirtschaftswege Fl.-Nr. 2141 und 665/2, Gemarkung Stettbach, müssen im Einmündungsbereich an die Kreisstraße SW 15 den neuen Verhältnissen angepasst werden.

Die öffentlichen Feld- und Waldweg Fl.-Nr. 2141, 464/1, 463/1 und 462/1, Gemarkung Stettbach, werden teilweise überbaut und ebenfalls den neuen Verhältnissen angepasst.

Für die Dauer der Bauzeit werden Zufahrten von den öffentlichen Feld- und Waldweg Fl.-Nr. 2144/3 und 665/2, Gemarkung Stettbach, jeweils auf die Kreisstraße SW 15 gebaut.

Auf Grund der topographischen Verhältnisse (>10%) wird zwischen dem Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 665/2, Gemarkung Stettbach und dem bestehenden Betriebsumfahrt Fl.-Nr. 635/1, Gemarkung Stettbach, für die Dauer der Bauzeit eine Baustraße erforderlich.

Einzelheiten sind im Regelungsverzeichnis (Unterlage 11) beschrieben und geregelt.

#### 4.6 Besondere Anlagen

Keine

#### 4.7 Ingenieurbauwerke

Das Ersatzbauwerk der Talbrücke Stettbach weist folgende Maße auf:

Bauwerksbezeichnung	Lichte Weite [m]	Kreuzungswinkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern	Vorgesehene Gründung
Talbrücke Stettbach (BW 639b)	238,20	100,00	> 4,70	37,00	Pfahlgründung

Es sind sechs Felder mit Stützweiten von 36,00 m + 4 x 42,00 m + 36,00 m vorgesehen (Gesamtstützweite 240 m). Die Überbauten sind je Fahrtrichtung getrennt und werden in Ortbetonbauweise als über sechs Felder durchlaufende 2-stegige Spannbetonplattenbalken ohne Quervorspannung ausgeführt (Durchlaufträger über 6 Felder auf Lagern).

Die Notwendigkeit der Bohrpfahlgründung ergibt sich aus den geotechnischen Gegebenheiten und den daraus resultierenden geotechnischen Empfehlungen sowie unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte.

#### **4.8 Lärmschutzanlagen**

Lärmschutzanlagen sind im Planungsabschnitt nicht vorhanden. Weiter werden im Zuge der Baumaßnahme keine Lärmschutzanlagen erstellt.

Bei einem künftigen 6-streifigen Ausbau der BAB A 7 kann auf dem Überbau Richtungsfahrbahn Würzburg auf der Randkappe eine bis zu 4 m hohe Lärmschutzwand als aktive Lärmschutzmaßnahme für die Ortschaft Stettbach nachgerüstet werden.

#### **4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen**

Die Kreisstraße SW 15 mit dem Geh- und Radweg wird von der Baumaßnahme berührt. Während der Bauzeit kann es zu Beeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrs durch Baufahrzeuge und zeitweise halbseitige Sperrungen mit Ampelsteuerung kommen. Der Geh- und Radweg wird für die Dauer der Bauzeit ~~aufgelassen; der entsprechende Verkehr wird auf der Kreisstraße SW 15 geführt.~~ **provisorisch auf die Fahrbahn der Kreisstraße SW 15 verlegt; die Fahrbahn der SW 15 wird dafür provisorisch am nördlichen Rand verbreitert, um dem übrigen Verkehr auch während der Bauzeit zwei Fahrstreifen im Gegenverkehr zur Verfügung stellen zu können. Zwischen Geh- und Radweg und der Fahrbahn wird eine Abtrennung vorgesehen.**

Es sind sechs Felder mit Stützweiten von 36,00 m + 4 x 42,00 m + 36,00 m vorgesehen (Gesamtstützweite 240 m). Die Überbauten sind je Fahrtrichtung getrennt und werden in Ortbetonbauweise als über sechs Felder durchlaufende 2-stegige Spannbetonplattenbalken ohne Quervorspannung ausgeführt (Durchlaufträger über 6 Felder auf Lagern).

Die Notwendigkeit der Bohrpfahlgründung ergibt sich aus den geotechnischen Gegebenheiten und den daraus resultierenden geotechnischen Empfehlungen sowie unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte.

#### 4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzanlagen sind im Planungsabschnitt vorgesehen. Weiter werden im Zuge der Baumaßnahme keine Lärmschutzmaßnahmen erstellt.

Bei einem künftigen 6-streifigen Ausbau der Talbrücke kann auf dem Überbau Richtungsfahrbahn Würzburg eine bis zu 4 m hohe Lärmschutzwand als aktive Lärmschutzanlage für die Ortschaft Stettbach nachgerüstet werden.

#### 4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Die Kreisstraße SW 15 mit dem Geh- und Radweg wird von der Baumaßnahme berührt. Während der Bauzeit kann es zu Beeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrs durch Baufahrzeuge und zeitweise halbseitige Sperrungen mit Ampelsteuerung kommen. Der Geh- und Radweg wird für die Dauer der Bauzeit aufgelassen; der entsprechende Verkehr wird auf der Kreisstraße SW 15 geführt.

Ersetzt durch Tektur vom 31.10.2019

#### 4.10 Kabel, Leitungen

Im Bereich des Maßnahmenumfangs sind nachfolgende Leitungen vorhanden:

Bau-km	Art	Eigentümer	Vertrag	Maßnahme
0+580 bis 2+010	BAB - Kabel	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenver- waltung)	-	wird soweit erfor- derlich gesichert bzw. angepasst
0+824 bis 1+094	LWL- Kabel	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenver- waltung)	-	wird soweit erfor- derlich gesichert bzw. angepasst
0+985	Mischwasserleitung	Gemeinde Werneck	-	Die best. Mischwasserlei- tung wird parallel zur Kreisstraße SW 15 verlegt.
0+970	Telekom Kabel	Telekom Deutschland GmbH	-	wird soweit erfor- derlich gesichert bzw. angepasst.
1+072 bis 1+114	Telekom Kabel	<del>Deutsche Telekom AG</del> Telekom Deutschland GmbH	-	wird soweit erfor- derlich gesichert bzw. angepasst.

Mit Ausnahme des BAB-eigenen Fernmelde- und Datenkabels, der Abwasserleitung im Talgrund sowie den neu zu bauenden Entwässerungsleitungen werden keine Änderungen an den bestehenden Leitungen erforderlich (vgl. Regelungsverzeichnis). Allenfalls müssen einzelne Leitungen bauzeitlich gesichert werden. Die Kostentragung bestimmt sich nach den jeweils gültigen Verträgen.

#### 4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Der Baugrund im Bereich der Talbrücke wurde durch Aufschlussbohrungen untersucht. Für die Talbrücke Stettbach liegt ein Geotechnischer Bericht vom 24.10.2016 zum Baugrund vor. Daraus folgernd werden die Unterbauten mit einer Tiefgründung ausgeführt.

#### 4.10 Kabel, Leitungen

Im Bereich des Maßnahmenumfangs sind nachfolgende Leitungen vorhanden:

Bau-km	Art	Eigentümer	Vertrag	Maßnahme
0+580 bis 2+010	BAB - Kabel	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenver- waltung)	-	wird soweit erfor- derlich gesichert bzw. angepasst
0+824 bis 1+094	LWL- Kabel	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenver- waltung)	-	wird soweit erfor- derlich gesichert bzw. angepasst
0+985	Mischwasserleitung	Gemeinde Werneck	-	Die best. Mischwasserlei- tung wird parallel zur Kreisstraße SW 15 verlegt.
1+072 bis 1+114	Telekom Kabel		-	wird soweit erfor- derlich gesichert bzw. angepasst.

Mit Ausnahme des BAB, der Abwasser- und Datenkabel, der Abwasserleitung im Bereich der Talbrücke sind neu zu bauenden Entwässerungsleitungen keine Änderungen an den bestehenden Leitungen erforderlich (siehe Anlagenverzeichnis). Allenfalls müssen einzelne Leitungen bauzeitlich gesichert werden. Die Kostentragung bestimmt sich nach den jeweils gültigen Verträgen.

Ersetzt durch Tektur vom 12.04.19

#### 4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Der Baugrund im Bereich der Talbrücke wurde durch Aufschlussbohrungen untersucht. Für die Talbrücke Stettbach liegt ein Geotechnischer Bericht vom 24.10.2016 zum Baugrund vor. Daraus folgernd werden die Unterbauten mit einer Tiefgründung ausgeführt.

Im Ergebnis der geotechnischen Untersuchungen lässt sich der Baugrund wie folgt gliedern:

#### AUFFÜLLUNGEN

Im Bereich des Brückenbauwerkes wurden im Wesentlichen Auffüllungen der bestehenden Autobahndämme und bestehender Straßen/Wege unterhalb der Brücke angetroffen. Die Auffüllungen zeigen sich meist in Form von bindigen bis stark bindigen Sanden und Kiesen sowie kiesigen, schwach steinigen, sandigen Tonen und Schluffen. Sie weisen Mächtigkeiten von etwa 0,40 m bis etwa 9,9 m (Bereich Widerlager) auf.

#### ÜBERLAGERUNGSBÖDEN (SCHLUFFE/TONE)

Unterhalb der Auffüllungen wurden bis in Tiefen von ca. 3,1 m bis etwa 17,0 m unter der Geländeoberfläche im Wesentlichen feinsandige, kiesige Schluffe und Tone in unterschiedlichen Konsistenzen angesprochen.

#### OBERE TONSTEIN/KALKSTEIN-WECHSELLAGEN

Unterhalb der Überlagerungsböden folgen Tonstein/Kalkstein Wechsellagen. Bis maximal 26,0 m unter Geländeoberfläche (GOF) wurden in den Kernbohrungen im Wesentlichen feste bzw. harte, blättrige bis dünnbankige, stark klüftige Tonstein/Kalkstein-Wechsellagen angesprochen.

#### UNTERE TONSTEIN/KALKSTEIN-WECHSELLAGEN

Bis zur jeweiligen Endtiefe von maximal 40 m unter GOF wurden in den Kernbohrungen im Wesentlichen harte, dünnplattige bis dickbankige, klüftige bis schwach klüftige Tonstein/Kalkstein-Wechsellagen angesprochen.

Es müssen ca. 33.000 m<sup>3</sup> an Abtragsmassen und ca. 36.500 m<sup>3</sup> an Auftragsmassen für die streckenbaulichen Angleichungsmaßnahmen einschließlich Widerlager bewegt werden. Die Massenbilanz ist fast ausgeglichen, evtl. bauablaufbedingte oder durch unbrauchbares Material entstehende Defizite werden mittels Massenzulieferung ausgeglichen.

Unbelastete Bodenüberschussmassen werden in den Dämmen der Bundesautobahn wieder eingebaut.

Umwelttechnische Untersuchungen des Bodens nach LAGA wurden ausgeführt. Das anfallende Aushubmaterial wird in die Einbauklasse  $\leq$  Z1.2 gemäß LAGA eingeordnet. Das Bodenmaterial in den Banketten wurde noch nicht beprobt; dies wird im Zuge der Ausführungsplanung nachgeholt. Material der Einbauklasse  $\leq$  Z2 wird unter Berücksichtigung der umweltfachlichen Vorgaben im Bereich der Baustrecke eingebaut; stärker belastetes bzw. überschüssiges Material wird entsorgt. Die Verwendung des Bankettmaterials wird im Einvernehmen mit dem Landratsamt geregelt.

Anfallender Oberboden wird fachgerecht abgetragen und außerhalb des Bau-  
felds in Mieten gelagert und entsprechend wieder eingebaut.

Bei der Herstellung der Gründung in den Pfeilerachsen 30, 40 und 50 werden bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Die bauzeitliche Wasserhaltung erfolgt jeweils als offene Wasserhaltungsanlage, bestehend aus Sickerleitungen, Pumpensämpfen, Tauchpumpen, Druckleitungen. Das abgeführte Grundwasser wird in temporären Absetz- und Neutralisationsbecken innerhalb des Baufeldes gereinigt und dem Lachgraben zugeführt.

#### **4.12 Entwässerung**

Die BAB A7 entwässert im gesamten Maßnahmenbereich derzeit direkt über die bestehenden Rinnen und Einläufe bzw. Mulden in umliegende Entwässerungsgräben. Das Brückenwasser wird im Bestand gleichfalls über mehrere Freifallrohre auf das darunterliegende Gelände und von dort in die umliegenden Entwässerungsgräben geleitet. Es erfolgt derzeit keine qualitative oder quantitative Behandlung des Straßenwassers der Autobahn.

Das im Bereich der Talbrücke und in dem südlichen Teilabschnitt der Strecke der BAB A7 (bis zum Hochpunkt, Bau-km 2+050) anfallende Straßenoberflächenwasser wird künftig über ein Absetz- und ein Regenrückhaltebecken gereinigt und gedrosselt an den Vorfluter Lachgraben im Talgrund abgegeben, wodurch eine erhebliche Verbesserung des Gewässerschutzes erzielt wird.

Im Absetzbecken selbst werden Schwebstoffe sedimentiert und es erfolgt die Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten. Aufgrund der Sensibilität des Vorfluters wird ein Becken der Kategorie D23 gemäß Merkblatt DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Hennef) gewählt.

Für den Havariefall eines Tanklastzuges ist hier eine Auffangmöglichkeit für 30 m<sup>3</sup> Leichtflüssigkeit vorgesehen.

Nach dem Absetzbecken wird über ein Tauchrohrsystem das Regenrückhaltebecken mit dem gereinigten Wasser beschickt. In Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt wird bis zu einem 5-jährigen Regenereignis die Drosselabflussmenge aus dem Regenrückhaltebecken zum Schutz des Lachgrabens auf max. 72 l/s begrenzt.

Bei Regenereignissen größerer Jährlichkeit springt – i. d. R. nur kurzzeitig – eine Überlaufschwelle an, die das Becken unmittelbar in den Graben entlastet.

Das auf dem nördlichen Teilabschnitt der Strecke der BAB A7, Bau-km 0+250 bis 0+858 anfallende Straßenoberflächenwasser wird wie bisher über Rohrleitungen und Gräben dem Vorfluter Lachgraben zugeführt. Eine Abführung über das geplante Absetz- und Regenrückhaltebecken ist aufgrund der Höhenverhältnisse nicht möglich.

Da die Beckenanlage erst nach Abbruch der bestehenden Brückenpfeiler endgültig hergestellt werden kann, wird eine Übergangslösung entstehen, in der das über die neue Bauwerksentwässerung gesammelt anfallende Wasser über Einläufe, Mulden und Gräben dem Vorfluter zugeführt wird. Die bestehenden Durchlässe sind ausreichend dimensioniert.

Das Bauvorhaben berührt keine ausgewiesenen Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete. Der Lachgraben durchfließt 3 km unterstromig das Trinkwasserschutzgebiet Ettleben.

#### **4.13 Straßenausstattung**

Die Beschilderung erfolgt nach den einschlägigen Richtlinien. Überwiegend werden die bestehenden Verhältnisse wieder hergestellt. Die wegweisende Beschilderung in Fahrtrichtung Fulda und Schweinfurt wird gemäß dem verlängerten Ausfädelungstreifen angepasst.

Die Markierung wird nach den Richtlinien für Markierung an Straßen (RMS) ausgeführt.

Entlang der Strecke werden analog zum Bestand Schutzanlagen gemäß den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS) angeordnet. Als Absturzsicherung werden auf den überbauten Schutzanlagen gemäß RPS angeordnet.

## **5            ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Siehe UVS (Anlage 1 zu Unterlage 1).

## **6            MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN**

### **6.1        Lärmschutzmaßnahmen**

Nach § 41 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche hervorgerufen werden, sofern dies nach dem Stand der Technik vermeidbar ist.

Gemäß §1 Abs.2, Punkt 2 der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) ist eine Änderung wesentlich, wenn:

- 1.) eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen baulich erweitert wird oder
- 2.) durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms:
  - um mindestens 3 dB(A) erhöht wird oder
  - auf mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts erhöht wird oder
  - wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts durch einen erheblichen baulichen Eingriff weiter erhöht wird.

Die Überprüfung, ob die oben genannten Voraussetzungen der 16. BImSchV vorliegen ergibt folgendes Ergebnis:

zu 1.) Die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen bleibt unverändert, es liegt keine bauliche Erweiterung vor.

zu 2.) Beim geplanten Vorhaben handelt es sich um eine brückenbauliche Erhaltungsmaßnahme, die die Verkehrsfunktion der BAB A 7 unverändert belässt und keine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit mit sich bringt.

Kennzeichnend für einen erheblichen baulichen Eingriff ist aber gemäß Ziffer 10.1 Nr. 2 der Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR 97) der Eingriff in die Verkehrsfunktion der Straße im Sinne einer Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit. Weiterhin wird in Ziffer 10.1 Nr. 2 der VLärmSchR 97 explizit ausgeführt, dass Erhaltungs- bzw. Erneuerungsmaßnahmen keinen erheblichen baulichen Eingriff darstellen.

Bei der vorgesehenen Bauwerkserneuerung mit streckenbaulicher Anpassung handelt es sich somit um keinen erheblichen Eingriff.

Damit sind die Anspruchsvoraussetzungen der 16. BImSchV auf Maßnahmen des Lärmschutzes nicht erfüllt.

## **6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen**

Im Einzugsbereich der geplanten Baumaßnahme liegen keine Bereiche, die dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen. Die nächstliegende Wohnsiedlung von Stettbach ist mit mehr als 500 m Entfernung so weit abgelegen, dass sich dort keine Beeinträchtigungen hinsichtlich der Luftqualität aus dem Autobahnbereich ergeben.

Besondere Maßnahmen zum Schutz vor Luftschadstoffen sind nicht erforderlich.

## **6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz**

Für die Dauer von ca. 2 Jahren muss der Lachgraben auf einer Länge von max. 50 m mit einem Durchmesser DN 1000 verrohrt werden, um die Verschmutzung des Fließgewässers durch die Brückenabbruch- und Brückenbauarbeiten zu vermeiden.

Die Ausbildung der Verrohrung einschließlich der Ausbildung der Gewässer-sohle erfolgt im Benehmen mit dem WWA Bad Kissingen.

Die beiden bestehenden Durchlässe oberstromig und unterstromig der Baumaßnahme werden durch Rahmendurchlässe mit vergrößertem Fließquerschnitt ersetzt, da sich unmittelbar südlich des Lachgrabens der Damm der neuen Beckenanlage befindet. **Zwischen diesen beiden Durchlässen wird der Lachgraben auf eine Länge von ca. 180 m in seiner Lage angepasst. Dies ist erforderlich, weil im Bereich des bestehenden Bachbettes die Beckenanlage hier erstellt werden muss, um den Korridor für den Feldhamster freihalten zu können.**  
~~Im Bauwerksbereich wird der Lachgraben im Zuge der Beckenanlagen in seiner~~

~~Lage angepasst.~~ Die Neuanlage des Lachgrabens erfolgt, soweit die beengten Platzverhältnisse dies zulassen, möglichst naturnah. Die Seitenräume werden begrünt, **die Grabensohle soll möglichst mit wechselnden Breiten gestaltet werden.** In der planerischen Darstellung erscheint der Bachlauf vorläufig mit geradem Verlauf dargestellt, da sich die konkrete, möglichst naturnahe Gestaltung erst im Zuge der Ausführung festgelegt werden kann.

Bei der Herstellung der Gründungen – sowohl der Tiefgründungen als auch der Pfeilerbaugruben – sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Das dabei anfallende Wasser wird in temporären Absetz- und Neutralisationsbecken innerhalb des Baufeldes gereinigt und dem Lachgraben zugeführt.

#### **6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Siehe UVS (Anlage 1 zu Unterlage 1).

#### **6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebauten Gebiete**

Der Bauabschnitt liegt außerhalb bebauter Gebiete. Besondere Einpassungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

### **7 KOSTEN**

Die ermittelten Gesamtkosten betragen ca. 27 Mio. €.

Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland.

Weitere Kostenträger sind nicht beteiligt.

erstellt werden muss, um den Korridor für den Feldhamster freihalten zu können. Im Bauwerksbereich wird der Lachgraben im Zuge der Beckenanlagen in seiner Lage angepasst. Die Neuanlage des Lachgrabens erfolgt, soweit die beengten Platzverhältnisse dies zulassen, möglichst naturnah. Die Seitenräume werden begrünt, die Grabensohle soll möglichst mit wechselnden Breiten gestaltet werden.

Bei der Herstellung der Gründungen – sowohl der Pfeilergründungen als auch der Pfeilerbaugruben – sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Das dabei anfallende Wasser wird in temporären Auffang- und Sedimentsationsbecken innerhalb des Baufeldes gereinigt und dem

#### 6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Siehe UVS (Anlage 1 zu Unterlage

#### 6.5 Maßnahmen zur Einpassung

Der Bauabschnitt liegt außerhalb der Einpassungsebene. Besondere Einpassungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

### 7 KOSTEN

Die ermittelten Gesamtkosten betragen ca. 27 Mio. €.

Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland.

Weitere Kostenträger sind nicht beteiligt.

Ersetzt durch Tektur vom 31.10.19

belässt und keine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit mit sich bringt. Kennzeichnend für einen erheblichen baulichen Eingriff ist aber gemäß Ziffer 10.1 Nr. 2 der Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR 97) der Eingriff in die Verkehrsfunktion der Straße im Sinne einer Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit. Weiterhin wird in Ziffer 10.1 Nr. 2 der VLärmSchR 97 explizit ausgeführt, dass Erhaltungs- bzw. Erneuerungsmaßnahmen keinen erheblichen baulichen Eingriff darstellen.

Bei der vorgesehenen Bauwerkserneuerung mit streckenbaulicher Anpassung handelt es sich somit um keinen erheblichen Eingriff.

Damit sind die Anspruchsvoraussetzungen der 15. BImSchV auf Maßnahmen des Lärmschutzes nicht erfüllt.

## 6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Im Einzugsbereich der geplanten Maßnahme sind keine Bereiche, die dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen, vorhanden. Die nächstliegende Wohnsiedlung von Stettbach ist mit mehr als 100 m von der Autobahn so weit abgelegen, dass sich dort keine Beeinträchtigung der Luftqualität aus dem Autobahnbereich ergibt.

Besondere Maßnahmen zum Schutz vor Luftschadstoffen sind nicht erforderlich.

## 6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Für die Dauer von ca. 2 Jahren muss der Lachgraben auf einer Länge von max. 50 m mit einem Durchmesser DN 1000 verrohrt werden, um die Verschmutzung des Fließgewässers durch die Brückenabbruch- und Brückenbauarbeiten zu vermeiden.

Die Ausbildung der Verrohrung einschließlich der Ausbildung der Gewässer-  
sohle erfolgt im Benehmen mit dem WWA Bad Kissingen.

Im Bauwerksbereich wird der Lachgraben im Zuge der Beckenanlagen in seiner Lage angepasst. Die Seitenräume werden begrünt. Die beiden bestehenden Durchlässe oberstromig und unterstromig der Baumaßnahme werden durch Rahmendurchlässe mit vergrößertem Fließquerschnitt ersetzt, da sich unmittelbar südlich des Lachgrabens der Damm der neuen Beckenanlage befindet.

Ersetzt durch Tektur vom 12.04.19

Bei der Herstellung der Gründungen – sowohl der Tiefgründungen als auch der Pfeilerbaugruben – sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Das dabei anfallende Wasser wird in temporären Absetz- und Neutralisationsbecken innerhalb des Baufeldes gereinigt und dem Lachgraben zugeführt.

#### **6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Siehe UVS (Anlage 1 zu Unterlage 1).

#### **6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete**

Der Bauabschnitt liegt außerhalb bebauter Gebiete. Besondere Einpassungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

### **7 KOSTEN**

Die ermittelten Gesamtkosten betragen ca. 1,2 Mio. €.

Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland.

Weitere Kostenträger sind die Bundesländer Bayern und Thüringen.

### **8 VERFAHREN**

Die Autobahndirektion Nordbayern, Dienststelle Würzburg, beantragt für den Ersatz der Talbrücke Stettbach durch den Neubau des Regenrückhaltebeckens mit vorgeschaltetem Absetzbecken sowie der zuvor beschriebenen damit zusammenhängenden Maßnahmen ein Planfeststellungsverfahren nach § 17 Bundesfernstraßengesetz zur Erlangung des Baurechts.

Im Planfeststellungsverfahren beantragt die Autobahndirektion Nordbayern gleichzeitig die gehobene Erlaubnis für die Einleitung des Straßenoberflächenwassers in den Vorfluter „Lachgraben“.

Im Planfeststellungsverfahren beantragt die Autobahndirektion Nordbayern auch die Erlaubnis für die Bohrarbeiten zur Herstellung der Tiefgründungen sowie die Erlaubnis für eine bauzeitliche Wasserhaltung, falls diese bei der Bauausführung notwendig werden sollte.

Ersetzt durch Tektur vom 12.04.19

## 8 VERFAHREN

Die Autobahndirektion Nordbayern, Dienststelle Würzburg, beantragt für den Ersatz der Talbrücke Stettbach, dem Neubau des Regenrückhaltebeckens mit vorgeschaltetem Absetzbecken sowie der zuvor beschriebenen damit zusammenhängenden Maßnahmen ein Planfeststellungsverfahren nach § 17 Bundesfernstraßengesetz zur Erlangung des Baurechts.

Im Planfeststellungsverfahren beantragt die Autobahndirektion Nordbayern gleichzeitig die gehobene Erlaubnis für die Einleitung des Straßenoberflächenwassers in den Vorfluter „Lachgraben“.

Im Planfeststellungsverfahren beantragt die Autobahndirektion Nordbayern auch die Erlaubnis für die Bohrarbeiten zur Herstellung der Tiefgründungen sowie die Erlaubnis für eine bauzeitliche Wasserhaltung, falls diese bei der Bauausführung notwendig werden sollte.

Die Sondernutzung an sonstigen öffentlichen Straßen richtet sich ausschließlich nach bürgerlichem Recht (Art. 56 BayStrWG). Diese Straßen und Wege sind, soweit sie zur Durchführung der Baumaßnahme benötigt werden und die Nutzung über den Gemeingebrauch hinausgeht, in den Grunderwerbsunterlagen als vorübergehende Inanspruchnahme gekennzeichnet.

Vor Baubeginn wird den jeweils betroffenen Baulastträgern mitgeteilt, welche Straßen und Wege von einer Sondernutzung, einer Beeinträchtigung oder Sperrung betroffen sind. Der Zustand der betroffenen Straßen und Wege wird zum Zweck der Beweissicherung festgehalten. Dem jeweiligen Straßenbaulastträger wird dabei Gelegenheit zur Teilnahme gegeben. Die betroffenen Straßen und Wege werden nach Durchführung der Baumaßnahme wieder in den Zustand versetzt, der im Zuge der Beweissicherung festgehalten wurde.

Für die mit der Erneuerung der Talbrücke zusammenhängenden Maßnahmen wird Grundeigentum Dritter in Anspruch genommen. Die davon betroffenen Grundstücke und der Umfang der im Einzelnen benötigten Flächen sind den Grunderwerbsverzeichnis und Grunderwerbsplänen (Unterlage 10) zu entnehmen.

Die für das Vorhaben erforderlichen Eingriffe in das Eigentum Dritter werden im Zuge der Entschädigung ausgeglichen. Über Entschädigungsforderungen wird

jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden, sondern in gesonderten Grunderwerbsverhandlungen bzw. Entschädigungsverfahren außerhalb des Planfeststellungsverfahrens. Es kann lediglich festgestellt werden, ob dem Grunde nach Anspruch auf Entschädigung besteht.

Über die Maßnahmenplanung wurden im Vorfeld des Verfahrens mit den Naturschutzbehörden und dem Wasserwirtschaftsamt Abstimmungen durchgeführt.

## **9 DURCHFÜHRUNG DER BAUMASSNAHME**

Die Durchführung der Baumaßnahme ist aus Gründen der bautechnischen Dringlichkeit bereits für die Jahre 2019/2021 vorgesehen.

Die Maßnahme wird unter Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der BAB A 7 durchgeführt. Die Kreisstraße SW 15 bleibt uneingeschränkt nutzbar und wird mit Schutzgerüsten gesichert. Dabei werden eine lichte Höhe von mindestens 4,50 m und eine lichte Weite von mindestens 9,00 m freigehalten. Lediglich im Zuge der Brückenabbrucharbeiten ist mit kurzzeitigen Beeinträchtigungen / Sperrungen auf der untergeordneten Kreisstraße SW 15 zu rechnen. Der parallel zur Kreisstraße SW 15 verlaufende Geh- und Radweg wird für die Dauer der Bauzeit aufgelassen, er wird in neuer Lage hergestellt und nach Bauende wieder dem Verkehr übergeben.

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in der Phase der Baustellenverkehrs-führung werden beide Richtungsfahrbahnen zwischen den angrenzenden Mittelstreifenüberfahrten von Bau-km 0+580 bis 2+010 von 11,50m auf 12,00 m verbreitert. Somit ist eine ausreichende Breite zur ordnungsgemäßen Einrichtung einer 4+0-Verkehrsführung mit passiven Schutzeinrichtungen vorhanden.

Zum Schutz des Vorfluters Lachgraben während der Brückenabbruchmaßnahmen ist eine provisorische Verrohrung DN 1000 desselben unterhalb des Brückenbauwerkes vorgesehen; nach Abschluss der Baumaßnahme wird die Verrohrung zurückgebaut.

Zunächst wird der Autobahnverkehr beider Fahrtrichtungen auf die

Richtungsfahrbahn Fulda gelegt. Anschließend wird das Teilbauwerk der Richtungsfahrbahn Würzburg einschließlich der Widerlager und Brückenpfeiler abgebrochen und neu errichtet.

Im Anschluss daran sind der Abbruch und Erneuerung des verbliebenen Teilbauwerks geplant. Der Verkehr wird dazu auf die Fahrbahn des neuen Teilbauwerks übergeleitet.

Unterhalb des Brückenkörpers werden nach Abbruch des zweiten Teilbauwerks das Absetzbecken und das Rückhaltebecken errichtet sowie Entwässerungsgräben angelegt.

Für die Beckenanlage wird Grunderwerb benötigt. Für Zufahrtswege, die Baustelleneinrichtung und die Zwischenlagerung von Oberboden und Erdaushub werden vorübergehend private Ackerflächen in Anspruch genommen.

Für den Brückenbau und die streckenbaulichen Anpassungen sind die im Talraumbereich gelegenen bundeseigenen Grundstücke sowie weitere Grundstücke Dritter als Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerungsfläche vorgesehen.

Die betroffenen Flächen und der Umfang sind dem Grunderwerbsverzeichnis und dem Grunderwerbsplan (Unterlage 10) zu entnehmen.

Die Fertigstellung der neuen Talbrücke einschließlich der beidseitigen Anpassungsbereiche der Strecke ist für Ende 2021 geplant.