

Autobahndirektion Nordbayern

Straße / Abschnitt / Station: BAB A 7 / 220 / 5,923

BAB A 7 Fulda – Würzburg
Ersatzneubau der Werntalbrücke BW 645a
von Bau-km 644+750 - Bau-km 645+615

PROJIS-Nr.: -

Unterlage 1

– Erläuterungsbericht –

aufgestellt:
Autobahndirektion Nordbayern
Nürnberg, den 17.03.2017



.....
Stadelmaier, Baudirektor

INHALTSVERZEICHNIS

1	DARSTELLUNG DES VORHABENS	5
1.1	Planerische Beschreibung.....	5
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	6
1.3	Streckengestaltung.....	7
2	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	8
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	8
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	8
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan).....	8
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	9
2.4.1	Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung	9
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse.....	9
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit	9
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	9
2.6	Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses	9
3	VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE.....	10
4	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME	10
4.1	Ausbaustandard.....	10
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	10
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	10
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	10
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung.....	11
4.3	Linienführung	11
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs	11
4.3.2	Zwangspunkte.....	11
4.3.3	Linienführung im Lage- und Höhenplan.....	11
4.3.4	Räumliche Linienführung und Sichtweiten.....	12
4.4	Querschnittsgestaltung.....	12
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	12
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	13
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	14
4.6	Besondere Anlagen	14
4.7	Ingenieurbauwerke	14
4.8	Lärmschutzanlagen	15
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	15

4.10	Leitungen	15
4.11	Baugrund/ Erdarbeiten	17
4.12	Entwässerung	19
4.13	Straßenausstattung	20
5	ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
5.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	20
5.1.1	Bestand	20
5.1.2	Umweltauswirkungen	21
5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	21
5.2.1	Bestand	21
5.2.2	Auswirkungen	22
5.3	Schutzgut Boden	23
5.3.1	Bestand	23
5.3.2	Auswirkungen	23
5.4	Schutzgut Wasser	24
5.4.1	Bestand	24
5.4.2	Auswirkungen	24
5.5	Schutzgut Luft und Klima	24
5.5.1	Bestand	24
5.5.2	Auswirkungen	25
5.6	Schutzgut Landschaft	25
5.6.1	Bestand	25
5.6.2	Auswirkungen	26
5.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	26
5.7.1	Bestand	26
5.7.2	Auswirkungen	26
5.8	Wechselwirkungen	26
5.9	Artenschutz	27
5.10	Natura 2000-Gebiete	28
5.11	Weitere Schutzgebiete	29
6	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN	29
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	29
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	30
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz	30
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	31
6.4.1	Naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (V-Maßnahmen)	31

6.4.2	Maßnahmenkonzept	34
6.4.3	Maßnahmenübersicht.....	35
6.4.4	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht.....	35
6.4.5	Abstimmungsergebnisse mit Behörden	35
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	36
7	KOSTEN	36
8	VERFAHREN.....	36
9	DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME.....	36
10	SONSTIGES	39
10.1	Abkürzungsverzeichnis.....	39

1 DARSTELLUNG DES VORHABENS

1.1 Planerische Beschreibung

Die zwischen der Anschlussstelle Gramschatzer Wald und Autobahnkreuz Schweinfurt/Werneck der BAB A 7 gelegene Werntalbrücke – Bauwerk (BW) 645a weist erhebliche bauliche und altersbedingte Defizite auf, die zu einer schlechten Zustandsnote (3,0) in der Hauptprüfung führten. Dadurch ist eine Erneuerung erforderlich.

Beim vorliegenden Bauvorhaben handelt es sich um den Ersatzneubau dieses Bauwerks. Die Baumaßnahme umfasst die Erneuerung des BW 645a einschließlich der erforderlichen streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen sowie die Sanierung der Bauwerks- und Streckenentwässerung mit Anlage von zwei Absetz- (ASB) und Regenrückhaltebecken (RHB) unterhalb des Brückenbauwerks.

Der 6-streifige Ausbau der A 7 ist im gültigen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen zum Bundesverkehrswegeplan 2030 in der Dringlichkeit „Weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ eingestuft. Um einen späteren 6-streifigen Ausbau der A 7 grundsätzlich zu ermöglichen, wurde das Ersatzbauwerk bereits mit den dafür erforderlichen Breitenabmessungen geplant. Ebenso sind die an das Brückenbauwerk anschließenden Baubereiche für einen späteren 6-streifigen Ausbau geplant.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen der BAB A 7 jedoch unverändert bei 4 Fahrstreifen mit überbreitem Standstreifen bleiben. Die Verkehrsfunktion und die verkehrliche Leistungsfähigkeit der A 7 werden somit durch das Bauvorhaben nicht berührt.

Die Werntalbrücke befindet sich zwischen Bau-km 644+912 (Widerlager Fulda) und Bau-km 645+364 (Widerlager Würzburg). Die streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen erstrecken sich nördlich des Brückenbauwerkes von Bau-km 644+750 bis zum Widerlager Fulda und südlich des Bauwerks vom Widerlager Würzburg bis Bau-km 645+615.

Baulastträger der Maßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland, Vorhabensträger ist die Autobahndirektion Nordbayern.

Die Baumaßnahme befindet sich im Gemeindegebiet Arnstein in der Gemarkung Gänheim, Landkreis Würzburg, Regierungsbezirk Unterfranken.

Das Vorhaben liegt im Zuge der BAB A 7 Fulda – Würzburg ca. 6,8 km nördlich der Anschlussstelle Gramschatzer Wald. Das Bauwerk 645a überspannt den Talraum der

Wern, in dem die Bahnlinie Waigolshausen - Gemünden und die Bundesstraße B 26 liegen.

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.

Die räumliche Grenze des Planfeststellungsverfahrensgebietes erstreckt sich entlang der BAB A 7 von Bau-km 644+750 bis Bau-km 645+615.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Das neue Brückenbauwerk ist für einen 6-streifigen Ausbau mit Regelquerschnitt RQ 36 bzw. RQ 36B gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) mit 14,50 m breiten Fahrbahnen geplant. Außerdem wird im Zuge der Brückenerneuerung die vorhandene Querneigung der BAB A 7 von 1,3 % in der RF Fulda und 1,6 % in der RF Würzburg im Bauwerksbereich auf ein regelgerechtes Maß gemäß den RAA von 2,5 % gebracht. Die Baulänge für den Ersatzneubau der Werntalbrücke beträgt ca. 450 m (Bau-km 644+912 bis Bau-km 645+364).

Beidseitig schließen die Arbeitsbereiche für den Ersatzneubau mit einer Länge von ca. 105 m in Fahrtrichtung Fulda (Bau-km 644+810 bis Bau-km 644+915) und ca. 200 m in Fahrtrichtung Würzburg (Bau-km 645+365 bis Bau-km 645+565) an. In diesen Anschlussbaubereichen ist ebenfalls der Ausbau mit RQ 36 vorgesehen mit einer regelkonformen Ausbildung der Querneigung mit 2,5 %.

Der Übergang von 14,50 m Fahrbahnbreite auf den vorhandenen Querschnitt mit 12 m Breite wird auf einer Länge von ca. 30 m jeweils in Fahrtrichtung Fulda und in Fahrtrichtung Würzburg vollzogen.

Am Baubeginn und Bauende werden auf einer Angleichungsstrecke von ca. 30 m die Querneigungen an den Bestand angepasst.

Damit ergibt sich eine Gesamtausbaulänge von 865 m (Bau-km 644+750 bis Bau-km 645+615).

Zur Gewährleistung einer verkehrssicheren bauzeitlichen (4+0)-Verkehrsführung ist es erforderlich, im Baustellenbereich die vorhandenen Fahrbahnbreiten von 11,50 m auf 12 m zu vergrößern.

Auch im Bereich des bestehenden Brückenbauwerkes in Fahrtrichtung Fulda ist durch Rückbau von Schrammborden und Kappenkürzungen die Fahrbahn auf

12,00 m zu verbreitern. Erst mit dieser Maßnahme ist die (4+0)-Verkehrsführung auf der Richtungsfahrbahn Fulda während des Abrisses und Neubaus der Richtungsfahrbahn Würzburg im ersten Bauabschnitt möglich. Im zweiten Bauabschnitt ist durch die geplante Ausbaubreite von 14,50 m auf dem neu erstellten Bauwerk Fahrtrichtung Würzburg die (4+0)-Verkehrsführung mit 12,00 m Breite gesichert.

Zur weiteren Gewährleistung der bauzeitlichen Verkehrsführung ist eine neue Mittelstreifenüberfahrt Fahrtrichtung Würzburg außerhalb der Angleichungsstrecke vom Ausbauende bei Bau-km 645+615 bis Bau-km 645+750 herzustellen, da die bestehende Mittelstreifenüberfahrt in den Baubereich fällt.

Im Zuge der Wiederherstellung der Baubereiche ist die südliche Mittelstreifenüberfahrt auf eine Gesamtlänge von 220 m auszubauen, die vorhandene nördliche Mittelstreifenüberfahrt wird ebenfalls auf eine Ausbaulänge von 220 m verlängert.

1.3 Streckengestaltung

Die Anzahl der Brückenfelder bleibt mit 8 Brückenfeldern und 7 Pfeilerpaaren gegenüber dem Bestand unverändert. Die Einzelstützweiten mit 47,60 m + 6 x 59,50 m + 47,60 m bzw. einer Gesamtstützweite von 452,20 m wird geringfügig gegenüber dem Bestand verändert. Die Pfeilerstellung bleibt dabei annähernd an dem Bestand. Dadurch erfolgt kein Eingriff in die maßgebenden Zwangspunkte B 26 und Bahnlinie Waigolshausen – Gemünden.

Es werden optisch ansprechende Pfeilerformen gewählt, die sich in der Längs- und Queransicht nach oben zunächst verjüngen und zur Auflagerebene hin nochmals eine Aufweitung erfahren. Dadurch wird ein elegantes Aussehen des neuen Bauwerks erzielt.

Durch die Beibehaltung großer Einzelstützweiten ist die optische Öffnung des Talraumes und Durchgängigkeit weiterhin sichergestellt.

2 BEGRÜNDUNG DES VORHABENS

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Bei der Werntalbrücke handelt es sich um eine 8-feldrige Brücke, die aus zwei Teilbauwerken mit Spannbetonhohlkästen ausgebildet ist. Die Brücke wurde 1966 fertiggestellt. Aufgrund von Schäden wurden im Jahr 1999 zusätzlich externe Spannlieder eingebaut und das Lagerungssystem geändert. Zwischenzeitlich ist eine weitere erhebliche Verschlechterung der Bauwerkssubstanz eingetreten. Bei den vorausgegangenen brückenbautechnischen Untersuchungen wurde die Restnutzungsdauer auf weniger als 20 Jahre geschätzt. Ein wirtschaftlicher Erhalt des bestehenden Bauwerks ist nicht mehr möglich. Die Talbrücke ist daher zur Abwendung von Gefahren kurzfristig zu erneuern. Bis zur Erneuerung sind jährliche Sonderprüfungen, eine Verdrückung der Fahrspuren und die Einrichtung eines Lkw-Überholverbotes vorgesehen. Für den genehmigungspflichtigen Schwerverkehr ist die Werntalbrücke seit Februar 2017 gesperrt.

Es ist geplant, die Brücke ab 2019 zu erneuern. Die hierfür erforderlichen Vorabmaßnahmen sind ab Herbst 2018 vorgesehen.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Für den Ersatzneubau der Werntalbrücke soll eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt werden. Die Feststellungsunterlagen beinhalten insgesamt die notwendigen Angaben zur UVP. Mit diesem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) wird die nach § 6 UVPG erforderliche „allgemein verständliche nicht technische Zusammenfassung“ (vgl. Kap. 5) vorgelegt.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Für das vorliegende Bauvorhaben liegt kein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag vor. Die nach §§ 15 – 17 BNatSchG erforderlichen Aussagen zu Natur und Landschaft, Vermeidungsmaßnahmen, nicht vermeidbaren Eingriffen und daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen inkl. Aussagen zum Artenschutz erfolgen in Unterlage 19.1 Textteil zum Landschaftspflegerischen Begleitplan und 19.3 Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Die Maßnahme hat keine raumbedeutsamen Auswirkungen.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die Verkehrsverhältnisse sind für die Begründung und technische Gestaltung des Vorhabens nicht relevant.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Im Zuge der Bauwerkserneuerung wird im Brückenbereich die mit 1,3 % und 1,6 % zu geringe Querneigung auf ein regelkonformes Maß von 2,5 % erhöht. Weiter steht im Baubereich eine größere Fahrbahnbreite von 14,50 m für eine bauzeitliche (4+0)-Verkehrsführung (erforderlich 12,00 m) zur Verfügung. Beide Maßnahmen verbessern dauerhaft die Verkehrssicherheit.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Bebaute Gebiete sowie bestehende Wasserschutzgebiete werden von der Maßnahme nicht berührt.

Die Pfeilerachsen 30 bis 50 liegen sowohl im Bestand als auch in der Neuplanung in der Hochwassergefahrenfläche der Wern bei 100-jährlichem Regenereignis (HQ100) sowie deren vorläufig gesichertem Überschwemmungsgebiet.

Durch kontrollierte Ableitung des Oberflächenwassers über Reinigungs- und Rückhalteanlagen (Absetzbecken und Regenrückhaltebecken) auf der Nord- und der Südseite der Wern wird der Gewässer- und Grundwasserschutz gegenüber dem Bestand wesentlich verbessert. Durch die gedrosselte Ableitung des Oberflächenwassers werden Einleitungsspitzen in die Wern vermieden.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses

Die rechtzeitige Beseitigung der gravierenden Schäden an der Werntalbrücke durch eine Bauwerkserneuerung an bestehender Stelle sowie die Sanierung der Entwässerung mit Anlage der beiden Absetz- und Rückhaltebecken stehen naturgemäß im

überwiegenden öffentlichen Interesse. Aufgrund des schlechten Bauwerkszustandes und mit Blick auf das Alter der Brücke stellen weitere Sanierungsmaßnahmen keine wirtschaftlich sinnvolle Alternative mehr dar.

3 VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE

Zur Vermeidung von Eingriffen und zur Begrenzung des baulichen Eingriffs auf das absolut notwendige Minimum kommt nur ein Ersatzneubau der Talbrücke in gleicher Achslage und Höhenlage an bestehender Stelle in Betracht.

Es wurden daher keine Varianten untersucht.

4 TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Bei der BAB A 7 handelt es sich um eine vierstreifige Fernautobahn, die gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA), Tabelle 9 in die Entwurfsklasse EKA 1 A einzuordnen ist.

Die Grundsätze und Elemente der Linienführung für das durch die Bauwerkserneuerung anzugleichende Teilstück der BAB A 7 von Bau-km 644+750 bis 645+615 richten sich daher nach den Vorgaben der RAA für die Entwurfsklasse EKA 1 A. Die wesentlichen Trassierungsparameter des Bestandes in Lage und Höhe können dabei nahezu unverändert beibehalten werden. Lediglich die Querneigung wird auf ein regelkonformes Maß gebracht.

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 1,3 % bzw. 1,6 % auf dem Bauwerk auf ein regelkonformes Maß von 2,5 % erhöht. Ebenso wer-

den die derzeit nicht regelkonformen Querneigungen außerhalb des Bauwerks in den Anschluss- und Anpassungsbereichen auf 2,5 % korrigiert.

Die Absicherung der Seitenräume erfolgt im Maßnahmenbereich mit neuen Schutzsystemen, der Übergang auf das Bestandssystem wird mit dafür zugelassenen Übergangssystemen ausgeführt.

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Die Erneuerung der Werntalbrücke hat keine Auswirkungen auf die Straßennetzgestaltung.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Der Trassenverlauf folgt dem Bestand und verläuft im Norden bis zur Brücke in einem Kreisbogen mit Radius 3.000 m mit Übergangsklothoide zur Gerade auf dem Brückenbauwerk. Im Süden schließt sich eine Klothoide zum Radius 2.500 m an.

Die Gradiente liegt im Bereich einer Wanne mit einem Ausrundungshalbmesser von 19.900 m auf der Richtungsfahrbahn Fulda und 20.000 m auf der Richtungsfahrbahn Würzburg.

4.3.2 Zwangspunkte

Zur Vermeidung unnötiger Eingriffe in die Tallage der Wern mit Waldbewuchs und Biotopflächen und den Zwangspunkten durch die Querung der Bahnlinie sowie der B 26 erfolgt die Erneuerung der Talbrücke mit fast identischer Lage der Pfeiler und gleicher Achslage.

In der Höhenlage stellen die Anschlusshöhen an den Bestand die Zwangspunkte dar.

4.3.3 Linienführung im Lage- und Höhenplan

Die Lage- und Höhentrasierung erfolgt analog dem Bestand und entspricht der RAA, Entwurfsklasse EKA 1A. In der nachstehenden Tabelle sind die Trassierungselemente für die durchgehende Strecke, sowie die dazugehörigen Grenzwerte dargestellt.

BAB A7 Erneuerung der Werntalbrücke			
Entwurfsklasse		EKA 1 A	
Geschwindigkeit	km/h	130	
Trassierungselement		Grenzwert	vorhanden
Kurvenradius min R	m	900	∞
Klothoidenparameter min A	m	300	795
Längsneigung max s	%	4	3,56
Wannenhalbmesser min H _w	m	8.800	19.900
Mindestlänge von Tangenten min T	m	150	671
Höchstquerneigung	%	6	2,5

4.3.4 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die räumliche Linienführung richtet sich nach dem Bestand. Sowohl die große Wannenausrundung als auch die großen Tangentenlängen sichern die geforderten Haltesichtweiten.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die bestehenden Fahrbahnbreiten werden für einen späteren Ausbau der BAB A 7 auf das Maß des RQ 36 bzw. RQ 36B der RAA gebracht. Dafür sind bei einem dreistreifigen Fahrbahnquerschnitt mit 14,50 m Fahrbahnbreite ein 2,50 m breiter Standstreifen, ein 0,50 m breiter äußerer Randstreifen, ein 3,75 m breiter Fahrstreifen, zwei 3,50 m breite Fahrstreifen, und ein 0,75 m breiter innerer Randstreifen erforderlich.

Gemäß den RAA sind auf Brückenbauwerken mit einer Lichten Weite über 100 m die Mittelkappen mit einer Gesamtbreite von 3,50 m auszuführen. Dadurch ergibt sich auf jeweils ca. 100 m vor den Widerlagern zum Bauwerk hin eine Verziehung der 4,00 m breiten Mittelstreifen auf 3,50 m.

Trotz dieser Ausbaubreite wird die bestehende Anzahl der Fahrstreifen auf der BAB A 7 nicht geändert. Wie bereits im Bestand erhält die Autobahn auch nach der Bauwerkserneuerung vier Fahrstreifen. Anstelle eines dritten Fahrstreifens je Fahrbahn

werden die Fahrstreifen mit 3,75 m Breite und der äußere Randstreifen mit einer Breite von 0,75 m markiert. Daran schließt sich ein überbreiter Standstreifen mit 5,50 m an.

Die vorhandene Querneigung auf dem Brückenbauwerk zwischen 1,3 % und 1,6 % auf den beiden Richtungsfahrbahnen wird auf das erforderliche Regelmaß von 2,5 % gemäß RAA geändert. Damit werden Trassierungsdefizite beseitigt und die Verkehrssicherheit erhöht.

Am Baubeginn und Bauende werden auf einer Angleichungsstrecke von ca. 30 m die Querneigungen an den Bestand angepasst.

Zur Ermöglichung einer verkehrssicheren (4+0)-Verkehrsführung werden im Baustellenbereich die vorhandenen Fahrbahnbreiten von 11,50 m auf 12,00 m vergrößert, die nördliche Mittelstreifenüberfahrt verlängert und die südliche Mittelstreifenüberfahrt neu angelegt.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Die Festlegung der Belastungsklasse und des Oberbaus für die BAB A 7 erfolgt nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO) 12. Danach ergibt sich die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus für die Belastungsklasse (Bk) 100. Die Deckschicht erhält einen lärmindernden Belag mit -2 dB (A).

Folgender Oberbau ist vorgesehen:

- Asphaltdeckschicht (-2dB (A))
- Asphaltbinderschicht
- Asphalttragschicht
- Frostschuttschicht

Die Erschließung der Regenrückhaltebecken erfolgt über eine Zufahrt von der B 26 (ASB/RHB 645-1R) und von öffentlichen Feld- und Waldwegen (ASB/RHB 645-2R) aus. Maßnahmen an der Oberflächenbefestigung der B 26 sind dadurch nicht erforderlich. Die Oberflächenbefestigung der öffentlichen Feld- und Waldwege erfolgt analog zum Bestand mit bzw. ohne Bindemittel. Der Aufbau des Oberbaus richtet sich nach den Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 99). In Bereichen mit einer Längsneigung über 10 % werden die öffentlichen Feld- und Waldwege bituminös be-

festigt. Ebenso richtet sich der Aufbau der Umfahrungswege der Beckenanlagen nach den RLW 99.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Knotenpunkte sind im Bauabschnitt nicht vorhanden.

Die Zufahrt zum nördlichen Widerlager erfolgt über den bestehenden Feld- und Waldweg Fl.-Nr. 558/2, Gmkg. Gänheim, der den neuen Verhältnissen angepasst wird.

Das nördliche Absetz- und Regenrückhaltebecken (ASB/RHB 645-1R) erhält eine Zufahrt von der B 26. Dabei wird die vorhandene Zufahrt zu den westlich gelegenen Aussiedlerhöfen auf Fl.-Nr. 626, Gmkg. Gänheim, genutzt und verbreitert.

Das südliche ASB/RHB 645-2R wird über den bestehenden öffentlichen Feld- und Waldweg Fl.-Nr. 700/3, Gmkg. Gänheim erschlossen.

Die bauzeitlichen Zu- und Abfahrten der jeweiligen Richtungsfahrbahnen der BAB A 7 am Baubeginn und Bauende erfolgen über bestehende öffentliche Feld- und Waldwege, die als Baustraßen ausgebaut werden, bzw. über neu zu errichtende Baustraßen. Die Baustraßen werden nach Baufertigstellung zurückgebaut und ursprüngliche Wegverbindungen wieder hergestellt.

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

4.6 Besondere Anlagen

An der Richtungsfahrbahn Würzburg befindet sich nördlich des Brückenbauwerks vor Baubeginn der Parkplatz „Wernbrücke“. Dieser Parkplatz wird während der Bauzeit gesperrt und für Baustelleneinrichtungen und Zufahrt zur Brückenbaustelle genutzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten soll er den Verkehrsteilnehmern wieder der Nutzung übergeben werden.

4.7 Ingenieurbauwerke

Der Ersatzneubau für die Werntalbrücke weist folgende Abmessungen auf:

Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungswinkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern	Vorgesehene Gründung
Talbrücke Werntal (BW 645a)	645+143	450,20	100	> 4,50	36,10	Pfahlgründung

4.8 Lärmschutzanlagen

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

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Talraum kreuzen die B 26, die Bahnlinie Waigolshausen - Gemünden sowie diverse öffentliche Wirtschaftswege.

Die B 26 wird während der Bauzeit mit Schutzgerüsten gesichert. Dabei werden eine lichte Höhe von mindestens 4,50 m und eine lichte Weite von mindestens der Fahrbahnbreite freigehalten. Die Gleisanlagen der Bahn sind ebenfalls für die gesamte Bauzeit durch Schutzgerüste zu sichern.

Die vorhandenen öffentlichen Wirtschaftswege werden während der Bauzeit als Baustraßen genutzt. Ausweichmöglichkeiten im Begegnungsfall sind in ausreichender Anzahl vorgesehen. Geringfügige Beeinträchtigungen für den öffentlichen Verkehr sind nicht vollständig auszuschließen.

Auf dem südlichen Wirtschaftsweg verlaufen mehrere überörtliche Rad- und Wanderwege, u.a. der Wern-Fernradweg. Während der Bauzeit wird dieser Weg als Baustraße genutzt. Eine bauzeitliche Sperrung oder Umleitung für Radfahrer und Wanderer ist nicht vorgesehen.

4.10 Leitungen

Im Bereich des Maßnahmenumfangs sind nachfolgende Leitungen vorhanden und geplant.

Die BAB-eigenen Entwässerungsleitungen werden im Baubereich zum großen Teil erneuert. Die vorhandenen Leitungen und Kabel werden während der Bauzeit gesichert, ggf. sind Umlegungen erforderlich.

Die Kostentragung bestimmt sich nach den jeweils gültigen Verträgen bzw. nach geltendem Recht.

Bau-km	Art	Eigentümer	Lage	Maßnahme
644+620 bis 645+615	BAB-Datenkabel F32	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	parallel, teilweise außerhalb BAB- Grund	Sicherung während der Bauzeit, ggf. Umverlegung
644+620 bis 645+615	BAB-Datenkabel F42	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	parallel, teilweise außerhalb BAB- Grund	Sicherung während der Bauzeit, ggf. Umverlegung
644+620 bis 645+615	BAB-LWL-Kabel	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	parallel, teilweise außerhalb BAB- Grund	Sicherung während der Bauzeit, ggf. Umverlegung
645+330	LWL-Kabel	Unterfränkische Überlandzentrale	kreuzend (im wei- teren Verlauf pa- rallel außerhalb BAB-Grund)	Sicherung während der Bauzeit, ggf. Umverlegung
645+220	LWL-Kabel	Stadtwerke Hammelburg GmbH	außerhalb BAB- Grund	Sicherung während der Bauzeit, ggf. Umverlegung
644+962 bis 644+987	Entwässerungs- leitung DN 500	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	parallel, teilweise außerhalb BAB- Grund, Querung B 26	z.T. Umlegung
644+970 bis 645+010	Entwässerungs- leitung DN 600	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	parallel, Querung B 26	Neuverlegung
645+005 bis 645+030	Entwässerungs- leitung DN 400	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	parallel, Querung B 26	Neuverlegung
645+045 bis 645+120	Entwässerungs- leitung vom ASB/RHB 645- 1R	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	parallel	Neuverlegung

Bau-km	Art	Eigentümer	Lage	Maßnahme
645+227 bis 645+247	Entwässerungs- leitung DN 600	DB AG	parallel außerhalb BAB-Grund	Neuverlegung
645+227 bis 645+247	Entwässerungs- leitung DN 500	DB AG	parallel außerhalb BAB-Grund	Ggf. Sicherung während der Bau- zeit
645+332 bis 645+337	Entwässerungs- leitung zum ASB/RHB 645- 2R	Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	parallel, Querung öFW	Neuverlegung

4.11 Baugrund/ Erdarbeiten

Der Baugrund im Bereich der Talbrücke wurde durch Erkundungsbohrungen und schwere Rammsondierungen untersucht.

Die Werntalbrücke verläuft in Nord-Süd-Richtung. Sie überspannt das Tal der Wern mit den begleitenden Talfüllungen aus breiigen bis halbfesten Tonen und Schluffen und bindet zu beiden Seiten an den jeweiligen Autobahndamm an.

Bei der Erkundung wurde eine 0,10 m bis 0,30 m dicke Mutterbodenüberdeckung angetroffen.

Die Auffüllungen der Autobahndämme bestehen unterhalb des Fahrbahnaufbaues aus bindigen Böden mit wechselnden grobkörnigen Anteilen. Die Autobahndämme erreichen Höhen bis etwa 11 m. Darunter liegen die Verwitterungsböden des Muschelkalkes aus plattigem und klüftigem Kalkstein und festen Tonsteinlagen.

Die quartären Talfüllungen im Talboden nördlich der Wern bestehen überwiegend aus schluffigen, teils sandigen Tonen. Die Konsistenz reicht von breiig bis halbfest. Die Talfüllungen haben eine Mächtigkeit bis zu etwa 5 m.

Im südlichen Talbereich ist ein Lößlehm mit geringer Mächtigkeit von bis zu etwa 1 m als schwach sandiger, toniger Schluff in halbfester bis fester Konsistenz vorhanden.

Darunter schließen sich die Verwitterungsböden des Muschelkalkes aus Tonen, Schluffen und Kiesen in halbfester bis fester Konsistenz an. Die Verwitterungsböden können eine Mächtigkeit bis zu ca. 10 m aufweisen.

Die Verwitterungsböden werden durch das Festgestein des Oberen Muschelkalkes aus einer Wechsellagerung von harten Kalkstein und festen Tonlagen unterlagert. Das Trennflächengefüge zeigt sich überwiegend dünnplattig bis dickplattig und sehr

stark klüftig bis klüftig. Die Schichtoberkante liegt zwischen 6 m und bis zu 30 m unter Geländeoberkante (GOK). Das Festgestein ist bis zur Endteufe vorhanden.

Das Grundwasser wurde in Tiefen von 3,80 m unter GOK im Nahbereich der Wern und bis 38,50 m unter GOK im Bereich der Widerlager angetroffen. Im Tal nördlich der Wern ist mit gespannten Grundwasserverhältnissen zu rechnen. An den Talflanken wird vereinzelt mit Hang- und Schichtenwasser gerechnet werden müssen.

Aufgrund der weichen bis breiigen Bodenverhältnisse, der Grundwasserverhältnisse und zum Hochwasserschutz ist es erforderlich, im Talbereich der Wern zwischen der B 26 und der Bahnlinie wasserdichte Baugrubenumschließungen mit Wasserhaltung vorzusehen.

Bei den aktuellen Baugrunduntersuchungen wurde Grundwasser im Talbereich der Wern angetroffen. Für die Pfeilerachsen 30, 40, 50 und 60 wird deshalb eine Bauwasserhaltung mit einer Wasserabsenkung sowohl für den Abbruch der alten Fundamente als auch für die Herstellung der Pfahlkopfplatten notwendig.

Die bauzeitliche Wasserhaltung wird als offene Wasserhaltungsanlage, bestehend aus Sickerleitungen, Pumpensämpfen, Tauchpumpen, Druckleitungen und temporären Absetz- und Neutralisationsbecken (Container) geplant.

Die Baugruben der Richtungsfahrbahn Fulda und der Richtungsfahrbahn Würzburg werden nicht zeitgleich geöffnet, da immer eine Richtungsfahrbahn unter Verkehr ist. Einzelheiten zur Bauwasserhaltung sind in Unterlage 18.1 und 18.3 beschrieben und dargestellt.

Die geplanten Beckenanlagen ASB/RHB 645-1R und ASB/RHB 645-2R schneiden mit den jeweiligen Beckensohlen nicht in das Grundwasser ein.

Für die Bemessung der Stärke des Oberbaus sind die Frostempfindlichkeit des Bodens mit Klasse F3 und die Frosteinwirkungszone II zu Grunde zu legen.

Die bestehenden Dammböschungen sind mit einer Neigung von ca. 1:2 und überwiegend mit einer Ausrundung am Dammfuß ausgebildet. Die beidseitigen Verbreiterungen der Anschlussdämme erfolgen innerhalb der Bestandsdämme. Sie werden über Abtreppungen mit den bestehenden Dämmen verzahnt. Die Verbreiterungen werden mit einer Böschungsneigung von 1:1,5 ohne Bermen hergestellt.

Es müssen ca. 75.000 m³ an Erdmassen bei der Baumaßnahme bewegt werden. Die Massenbilanz ist ausgeglichen.

Für den Brückenbau und die streckenbaulichen Anpassungen sind der Rastplatz „Wernbrücke“, der an der Richtungsfahrbahn Würzburg liegt und weitere landwirtschaftliche Flächen am südlichen Widerlager beidseitig der BAB A 7 und im Norden entlang der B 26 als Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerungsflächen vorgesehen.

Der anfallende Oberboden wird fachgerecht abgetragen und außerhalb des Baufelds in Mieten gelagert und entsprechend wieder eingebaut.

4.12 Entwässerung

Die BAB A 7 entwässert im gesamten Maßnahmenbereich derzeit direkt über die bestehenden Einläufe mit Rohrleitungen bzw. Freifallrohre und Mulden in umliegende Entwässerungsgräben und dann weiter in den Vorfluter, die Wern. Es erfolgt zurzeit keine qualitative und quantitative Behandlung des Oberflächenwassers der Autobahn.

Das im Maßnahmenbereich anfallende Straßenoberflächenwasser der BAB A 7 wird künftig in Absetzbecken mit nachgeschaltetem Regenrückhaltebecken gereinigt und gedrosselt an den Vorfluter abgegeben.

Das Becken 645-1R nördlich der Wern entwässert den nördlichen Teil vom Abschlag bei Bauwerk 644a Bau-km 644+000 der BAB A 7 bis zum Brückenbauwerk Bau-km 645+050 (Entwässerungsabschnitt 1). Das Becken 645-2R südlich der Wern entwässert den südlichen Teil vom Brückenbauwerk Bau-km 645+050 bis zum Rasthof Riedener Wald Bau-km 647+440 (Entwässerungsabschnitt 2). Bei beiden Streckenabschnitten wurde zur Bemessung der Becken bereits ein späterer 6-streifiger Ausbau berücksichtigt.

Da die Beckenanlage Süd (ASB/RHB 645-2R) erst nach Abbruch der bestehenden Brückenteile und Neubau der Pfeiler hergestellt werden kann, wird das Straßenwasser, in der Zwischenzeit wie bisher, über Einläufe, Mulden und Gräben dem Vorfluter zugeführt werden. Die bestehenden Durchlässe sind ausreichend dimensioniert, um die Wassermenge aus dem verbreiterten Überbau der neuen Brücke aufzunehmen.

Während der Bauzeit der Brücke wird eine Überfahrt zwischen den Pfeilerachsen 30 und 40 geschaffen. Dazu wird eine bauzeitliche Hilfsbrücke hergestellt.

Die Pfeilerachsen 30 bis 50 wie auch die zugehörigen bauzeitlichen Hilfsstützen links und rechts dieser Pfeiler liegen in der Hochwassergefahrenfläche der Wern bei einem 100-jährlichen Regenereignis. Deshalb werden beim Bau der Pfeilerachsen 30 bis 60 die Baugruben mit wasserdichten Baugrubenumschließungen und Wasserhaltung ausgeführt.

Das Bauvorhaben berührt keine ausgewiesenen Wasserschutzgebiete.

4.13 Straßenausstattung

Die Beschilderung erfolgt nach den einschlägigen Richtlinien.

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

Art und Umfang der Schutzeinrichtungen an den Fahrbahnrandern und im Mittelstreifen werden entsprechend der aktuell geltenden Richtlinien geregelt.

Bestehende Wildschutzzäune werden in gleichem Umfang nach Beendigung der Bauarbeiten wieder hergestellt.

5 ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

5.1.1.1 Wohnfunktion

Im Untersuchungsgebiet befindet sich nur die Aumühle als Einzelsiedlung. Die nächstliegende Wohn- bzw. Mischgebietsbebauung von Mühlhausen liegt ca. 850 m östlich der BAB A 7, die Wohn- und Mischgebietsbebauung von Gänheim liegt ca. 870 m entfernt in nordwestlicher Richtung.

5.1.1.2 Naherholung

Das Werntal und die südlich anschließenden Wälder haben Bedeutung für die Feierabend- und Wochenenderholung für die umgebenden Dörfer.

Im Untersuchungsgebiet liegt der Werntal-Radweg am südlichen Rand des Werntals. Auf der gleicher Trasse verläuft der Marienweg bzw. der Jakobsweg als wichtiger regionaler Wanderweg.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Bauzeitig kann es durch Lärm und Erschütterungen zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion kommen.

Die bauzeitigen Umweltauswirkungen bleiben für die Wohn- und Naherholungsfunktion unerheblich.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

5.2.1 Bestand

5.2.1.1 Biotischer Naturhaushalt

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum Nr. 013 „Mainfränkische Platten“ und dort in der naturräumlichen Einheit 135 „Wern-Lauer-Platten“ in der naturräumlichen Untereinheit Nr. 135-B „Wellenkalkgebiet der Wern-Lauer-Platte mit Werngrund“. Im Nordosten (nördlich des Steinbruchs) schließt sich die naturräumliche Untereinheit Nr. 135-A der „Wern-Lauer-Hochfläche“ an.

Das weitere Untersuchungsgebiet ist durch die Lage des in die flachwelligen und intensiv genutzten „Mainfränkischen Platten“ tief eingeschnittenen Tals der Wern gekennzeichnet.

Das Untersuchungsgebiet ist im Wesentlichen durch folgende Strukturen gekennzeichnet:

- Ackerflächen auf der Hochfläche südlich des Werntals. Die Hangbereiche zum Werntal werden von Nadelwäldern (Kiefer, Fichte, Douglasie) sowie teils gepflanzten Laubwäldern sowie eingelagerten Grünlandbrachen eingenommen. Zwischen Bahnlinie und Talgrund der Wern liegen alte, hochwertige feuchte Laubwälder (als Biotope erfasst).

- Talgrund der Wern mit schmalem begleitendem Gehölzsaum und Wiesen- bzw. Ackerflächen
- Landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker) mit Böschungsbegleitgehölzen und ausgedehnten verbuschten Obstwiesen am nordwestlichen Widerlager. Auf der Ostseite des Widerlagers schließt ein Steinbruch an. Oberhalb (nördlich) des Steinbruchs liegt ein ausgedehnter artenreicher Laubwald (südöstlich des Parkplatzes „Hühnerwäldchen“).

Folgende Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind besonders wertvoll, weil sie typische und charakteristische sowie seltene Gesellschaften für den Naturraum enthalten und/ oder im Untersuchungsgebiet selten sind:

- die miteinander verzahnten Reste der Feuchtlebensräume (Fließgewässer, Gewässerbegleitgehölze, artenreiche Staudenfluren, feuchte Laubwälder)
- naturnahe Hecken und Feldgehölze für den Biotopverbund in den landwirtschaftlich genutzten Lagen
- wertvolle und großflächige Laubwälder.

5.2.2 Auswirkungen

Bau- und anlagebedingt gehen Flächen mit Biotopfunktionen geringfügig verloren. Die notwendige Kompensation betrifft v.a. Wälder, Feldgehölze und Gras- und Krautfluren für Flächen im Beeinträchtigungsbereich der bestehenden Autobahn.

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV):

Für das Ausgleichserfordernis von 128.492 Wertpunkten werden 2, 25 ha Ausgleichsflächen vorgesehen. Dort ist eine Aufwertung um 139.950 Wertpunkte möglich (siehe Unterlage 9.3), so dass der Eingriff ausgeglichen werden kann.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden für bestimmte betroffene Arten/ Artengruppen die in Kap. 6.4 beschriebenen speziellen Vermeidungsmaßnahmen getroffen.

5.3 Schutzgut Boden

5.3.1 Bestand

5.3.1.1 Geologie

An den unteren Talflanken des Werntals ist der Obere Muschelkalk mit Kalkstein, Mergelstein sowie Tonsteinlagen aufgeschlossen, der beispielsweise in dem Steinbruch östlich der BAB auch abgebaut wurde. Darüber liegen im Norden und Süden die Unteren Tonstein-Gelbkalk-Schichten des Unteren Keupers mit einer Wechselfolge aus grüngrauen Tonsteinen, Sandsteinen und gelbgrauen, dolomitischen Kalksteinen.

Große Flächen nehmen v.a. südlich der Wern die Decken aus Löß auf den Hochflächen des weiteren Untersuchungsgebietes ein, die während der Kaltzeiten, insbesondere der Würmkaltzeit, angeweht wurden.

Im Talgrund finden sich ungegliederte quartäre Talfüllungen mit schluffigen, teils sandigen Tonen und einer Mächtigkeit bis zu etwa 5 m.

5.3.1.2 Böden

Auf den Lößüberdeckungen haben sich tiefgründige Parabraunerden entwickelt, die bei stärkerer Mächtigkeit der Lößauflage zu den besten Böden Bayerns zählen.

Bei fehlender oder geringer Lößauflage sind vorrangig lehmig-tonige Braunerden vorhanden.

5.3.2 Auswirkungen

Mit dem Bauvorhaben kommt es auf Flächen, die durch die bestehende Autobahn vorbelastet sind, zu einer Neuversiegelung von ca. 6.310 m² Boden v.a. im Bereich der Absetzbecken und deren Zufahrten und im Anpassungsbereich an der Autobahn. Durch die für das Schutzgut Arten und Lebensräume vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ist gemäß § 7 der Kompensationsverordnung ein ausreichender Ausgleich auch für das gering beeinträchtigte Schutzgut Boden gegeben. Weitergehende Maßnahmen speziell zum Schutze des Bodens sind nicht veranlasst.

5.4 Schutzgut Wasser

5.4.1 Bestand

5.4.1.1 Oberflächengewässer

Die Wern ist das landschaftsprägende Gewässer im Untersuchungsgebiet und als Gewässer II. Ordnung eingestuft.

Kleine, überwiegend nicht dauerhaft wasserführende Entwässerungsgräben führen das Oberflächenwasser, u.a. auch von den Böschungen der BAB A 7 zur Wern.

An der Wern ist eine Hochwassergefahrenfläche bei 100-jährlichem Regenereignis (HQ100) sowie deren vorläufig gesichertem Überschwemmungsgebiet ausgewiesen, das in den Planunterlagen dargestellt ist.

5.4.1.2 Grundwasser

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Wasserschutzgebiete.

5.4.2 Auswirkungen

Die o.g. Neuversiegelung von ca. 6.310 m² wirkt sich auch für das Schutzgut Wasser/ Grundwasser insgesamt nicht erheblich aus.

Positiv für das Schutzgut Wasser ist dagegen der vorgesehene Bau von Absetz- und Rückhaltebecken. Damit kann bei schweren Unfällen auf der Autobahn der Eintrag von gefährlichen Stoffen (Öl, Benzin) weitgehend vermieden werden.

Auch für das Schutzgut Wasser gilt: Durch die für das Schutzgut Arten und Lebensräume vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ist gemäß § 7 der Kompensationsverordnung ein ausreichender Ausgleich auch für das gering beeinträchtigte Schutzgut Wasser gegeben. Weitergehende Maßnahmen speziell zum Schutze des Wassers/ Grundwassers sind nicht veranlasst.

5.5 Schutzgut Luft und Klima

5.5.1 Bestand

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist überdurchschnittlich trocken und warm. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei ca. 8 - 9 °C. Im Maintal sind die jährlichen Niederschlagssummen mit 550 mm am geringsten, auf den Hochflächen beiderseits des

Main steigen sie, bedingt durch die Lage im Leebereich des Spessart, nur auf 600 mm an.

Der Talgrund des Werntals hat Bedeutung als Kaltluftabflussbahn. Die Hänge und insbesondere die bewaldeten Hochflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete.

5.5.2 Auswirkungen

Keine

5.6 Schutzgut Landschaft

5.6.1 Bestand

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist durch die erheblichen Reliefunterschiede zwischen den Hochflächen um 290 m ü. NN und dem Tal der Wern auf ca. 220 m ü. NN gekennzeichnet.

Die nordwestlichen Hangbereiche sind durch großflächige landwirtschaftlich genutzte Flächen charakterisiert, denen allerdings Kleinstrukturen weitgehend fehlen. Westlich des Widerlagers liegen an dem steilen Hang zur Bundesstraße B 26 ausgedehnte verbuschte Obstwiesen und Heckenstrukturen. Auf der Ostseite des Widerlagers schließt ein ehemaliger Steinbruch an. Oberhalb (nördlich) des Steinbruchs liegt ein größerer artenreicher Laubwald (südöstlich des Parkplatzes „Hühnerwäldchen“).

Im Werntal dominieren die in West-Ost-Richtung verlaufenden Bundesstraße B 26 und die Bahnlinie Waigolshausen - Gemünden, die teilweise von Gehölzbeständen begleitet werden. An der Wern ist ein durchgehender Gehölzsaum ausgebildet, in der Aue schließen Acker- und Grünlandflächen an.

Die Südseite des Werntals wird durch die großflächigen hochwertigen Laubwaldflächen des „Oberholzes“ geprägt, die durch die Autobahn und die Bahnlinie zerschnitten sind.

Südlich der Bahnlinie werden die Hangbereiche zum Werntal von Nadelwäldern (Kiefer, Fichte, Douglasie) sowie teils gepflanzten Laubwäldern sowie eingelagerten Grünlandbrachen eingenommen. Auf der Hochfläche schließen ausgedehnte Ackerfluren ohne Kleinstrukturen an.

Blickbeziehungen richten sich vor allem an dem West-Ost-verlaufenden Werntal aus.

5.6.2 Auswirkungen

Das Untersuchungsgebiet ist bereits durch die vorhandene Autobahn vorbelastet. Der Ersatzneubau der Talbrücke erfolgt bestandsnah, so dass keine über die derzeitige Wirkung hinausgehende optische Beeinträchtigung des Talraumes entsteht.

Mit dem Bau der Absetz- und Rückhaltebecken werden sich keine weitreichenden nachteiligen Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben, zumal durch die Lage teilweise unter der Brücke sowie eine landschaftsgemäße Begrünung eine Einbindung in die Landschaft erfolgt. Mit dem Rückbau der Baustraßen und Flächen für die Baustelleneinrichtung und den vorgesehenen Bepflanzungsmaßnahmen verbleiben auch keine weiteren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

5.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

5.7.1 Bestand

Nach dem BayernViewer-Denkmal (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Stand Oktober 2016) liegen im Umfeld des Bauvorhabens:

- 480 m westlich des geplanten Baufelds das Bodendenkmal (D 6-6026-0301, eine Siedlung der Urnenfelderzeit;
- 490 m östlich am westlichen Ortsrand von Mühlhausen des Bodendenkmal D 6-6026-0200, eine Siedlung der Linearbandkeramik, der Urnenfelder-, Hallstatt- und Merowingerzeit; sowie
- 290 m südöstlich das Bodendenkmal D 6-6026-0234, eine Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung

5.7.2 Auswirkungen

Aufgrund der Entfernung der Baustelle zu den bekannten Bodendenkmälern sind keine Auswirkungen zu erwarten.

5.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich in der Regel u. a.

- zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden, Luft/ Klima und Tiere und Pflanzen,

- zwischen Schutzgut Mensch und Landschaft/ Landschaftsbild

Durch die Schutzgutbetrachtungen im Einzelnen werden die wesentlichen Projektwirkungen beschrieben, die auch die Wechselwirkungen beinhalten.

5.9 Artenschutz

Aus der Artenschutzkartierung (Stand 9/ 2015) oder aus den Arten- und Biotopschutzprogramme für die Landkreise Main-Spessart (1996) und Schweinfurt (2007) sowie aus eigenen Erhebungen sind im Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung folgende Vorkommen streng geschützter Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bekannt:

- Fledermausarten: Bechsteinfledermaus (Hinweis), Fransenfledermaus, Braunes und graues Langohr (Hinweis), Große und Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus (Hinweis), Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
- Vorkommen des Bibers (ältere Nachweise)

Im Zuge der projektbezogenen Brutvogelerfassung sind folgende streng geschützten Vogelarten nachgewiesen worden:

- Grünspecht (Nahrungsgast)
- Mäusebussard (Durchzügler)
- Turmfalke
- Waldkauz

Aufgrund der Gebietsausstattung und der Bestandserfassungen ist im Untersuchungsgebiet weiterhin vom Vorkommen folgender Vogel-Gilden auszugehen:

- Gilde der weit verbreiteten Vögel der offenen und halboffenen Landschaft
- Gilde der bodenbrütenden Vogelarten (v.a. Feldlerche, Goldammer)
- Gilde der weit verbreiteten Greifvögel und Eulen (Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz)

Das Vorkommen der gewässergebundenen seltenen Vogelarten Wasseramsel und Eisvogel ist aufgrund der Gewässerqualität und der fehlenden Strukturelemente (z. B.

Steilufer für Brutröhren des Eisvogels) im untersuchten Abschnitt an der Wern nicht bekannt und auch nicht zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet liegt am Rand des bekannten Verbreitungsgebietes des Feldhamsters (LfU, 2006), das von Südosten kommend an der Autobahn endet, so dass lediglich die Ackerflächen auf der Hochfläche südlich der Wern theoretisch als Lebensraum für den Feldhamster in Frage kommen.

Allerdings konnten seit vielen Jahren hierzu keine Nachweise mehr erbracht werden.

Von der Haselmaus liegen trotz gezielter Nachsuche keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet vor.

Bei den gezielten Erfassungen mit dem Auslegen von insgesamt 12 Verstecken wurden bei den Kontrollen 4 Zauneidechsen in den Böschungsbereichen der B 26, den Flächen am benachbarten Steinbruch und in den Grasfluren südöstlich der Bahnböschung nachgewiesen.

Vorkommen des Hellen und des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind derzeit auszuschließen, weil auf den Grünlandflächen und Grünlandbrachen sowie in den wegbegleitenden Grasfluren keine Vorkommen von Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) im Rahmen der Bestandsaufnahme festgestellt werden konnten.

Im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 19.3) wurde geprüft, ob durch den Ersatzneubau der Werntalbrücke artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden könnten.

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten ergeben sich durch den Ersatzneubau der Werntalbrücke unter Berücksichtigung der vorgesehenen eingriffsminimierenden Maßnahmen (vgl. Kap. 6.4.1) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

5.10 Natura 2000-Gebiete

Im Wirkraum der geplanten Maßnahme liegen keine Natura 2000-Gebiete.

5.11 Weitere Schutzgebiete

Im Wirkraum der geplanten Maßnahme liegen keine Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG.

Im Untersuchungsgebiet werden mit der Inanspruchnahme der Gewässerbegleitgehölze mit Hochstaudenfluren entlang der Wern sowie der Auengebüsche im Südwesten gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG beansprucht. Die Inanspruchnahmen sind allerdings sehr kleinflächig und teilweise auch nur bauzeitig.

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 Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, sofern dies nach dem Stand der Technik vermeidbar ist.

Gemäß §1 Abs. 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 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.

Bauzeitig kann es durch Lärm und Erschütterungen für die nahe gelegenen Gehöfte Aumühle und Wolfsmühle zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion kommen. Die AVV Baulärm wird beachtet.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Im Einzugsbereich der geplanten Baumaßnahme liegen keine Bereiche, die dem dauernden Aufenthalt von Personen dienen. Die nächstliegenden Wohnsiedlungen zur Baumaßnahme sind in westlicher Richtung Gänheim und in östlicher Richtung Mühlhausen. Die Entfernung der Ortschaft Gänheim beträgt 870 m und die Entfernung der Ortschaft Mühlhausen beträgt 850 m. Zwischen den beiden Ortschaften liegen außerdem die Gehöfte Aumühle (Westen) und Wolfsmühle (Osten).

Durch die Baumaßnahme ergeben sich dort keine Änderungen in bestehenden Beeinträchtigungen hinsichtlich der Luftqualität aus dem Autobahnbereich. Besondere Maßnahmen zum Schutz vor Luftschadstoffen sind daher nicht erforderlich.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Durch die Baumaßnahme sind Wassergewinnungsgebiete nicht betroffen.

An der Wern ist eine Hochwassergefahrenfläche bei 100-jährlichem Regenereignis (HQ100) sowie deren vorläufig gesichertem Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Maßnahmen zum Gewässerschutz sind nicht vorgesehen.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.4.1 Naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (V-Maßnahmen)

Folgende Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung (vgl. auch Unterlagen 9.2 und 9.3):

6.4.1.1 Maßnahmenkomplex 1 V: Vorgaben zur Baufeldfreimachung

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände dienen folgende Vermeidungsmaßnahmen:

- 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen:

Holzungen finden zum Schutz von in Gehölzen brütenden Vögeln, außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Oktober und Februar statt (im Sinne von § 39 Abs. 5, Satz 1, Nr. 2 BNatSchG).

- 1.2 V: Fledermausschutz bei der Holzung:

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen werden potenzielle Fledermaus-Habitatbäume zwischen Mitte September und Mitte Oktober abschnittsweise abgetragen/ abgeseilt oder durch geeignetes Gerät fixiert und nach dem Abschneiden vorsichtig umgelegt. Anschließend bleiben die Bäume noch ca. 1-2 Tage liegen, damit evtl. in Baumhöhlen vorhandene Fledermäuse ausfliegen können.

Alternativ können vorhandene Baumhöhlen mittels endoskopischer Kamera auf möglicherweise vorkommende Tiere überprüft werden. Wenn die Sondierung zwischen Mitte September und Mitte Oktober erfolgt und keine Tiere angetroffen werden, können die Bäume anschließend sofort ohne weiteres gefällt werden, oder es werden die Höhlen verschlossen und die Bäume können zu einem späteren Zeitpunkt gefällt werden. (Welche dieser Varianten zur Ausführung kommt wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung festgelegt.)

Mit diesen Vorgehensweisen wird vermieden, dass es in Zusammenhang mit den notwendigen Holzungsarbeiten zu populationsrelevanten Tierverlusten bei den Fledermäusen kommen kann.

- 1.3 V: Vorgaben zum Schutz des Bibers:
Bei der Kartierung im Jahr 2016 konnten im Untersuchungsgebiet nur ältere Biberspuren („Biberrutschen“, angenagte Bäume“) vorgefunden werden. Bis Baubeginn könnte sich das jedoch ändern, deshalb wird durch die Umweltbaubegleitung vor Baubeginn geprüft, inwieweit es notwendig wird z. B. durch Vergrämen Tötungs- oder Verletzungsverbote zu vermeiden. Bei Handlungsbedarf wird der örtlich zuständige Biberbeauftragte mit eingebunden.
- 1.4 V: Vorgaben zum Schutz des Feldhamsters:
Rechtzeitig vor Baubeginn wird durch eine fachkundige Person überprüft, ob Feldhamster im Bereich des Baufeldes der Bodenzwischenlager südlich der Werntalbrücke vorkommen. Sollten Feldhamsterbauten vorkommen, werden durch rechtzeitig angelegte Schwarzbrachen (entsprechend dem von der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken herausgegebenem Zeitschema) vorkommende Feldhamster nach Möglichkeit vergrämt. Wenn keine Feldhamster angetroffen werden, wird ebenfalls durch Schwarzbrache oder durch Oberbodenabtrag vor dem Winterhalbjahr bewirkt, dass keine Feldhamster nach dem Winterschlaf aus der Umgebung wieder in die betroffenen Flächen einwandern.
- 1.5 V: Vergrämung des Turmfalken:
Abbau/ Beseitigung des vorhandenen Brutplatzes des Turmfalken bzw. Vergrämung des Falken (ggf. auch der Ringeltauben und Rabenkrähen) durch einen Falkner außerhalb der Brutzeit bzw. vor Abschluss der Revierbildung (Ende Februar) vor Baubeginn.
- 1.6 V: Vorgaben zum Schutz der Fledermäuse in den Brückenhohlkästen:
Rechtzeitig vor Beginn der Abbrucharbeiten werden die jeweiligen Brückenhohlkästen durch eine fachkundige Person begangen und eventuell vorhandene Tiere in den jeweils anderen Hohlkasten verbracht.

6.4.1.2 Maßnahmenkomplex 2 V: Vorgaben für die Bauzeit

- 2.1 V: Biotopschutzzäune:
Durch das Baugeschehen besonders gefährdete und unmittelbar an das Baufeld angrenzende ökologisch empfindliche Flächen werden durch die Errichtung von Biotopschutzzäunen geschützt (Verhinderung von Befahren,

Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial ...). Die Biotopschutzzäune werden nach den Holzungsarbeiten und vor Beginn der eigentlichen Bauarbeiten errichtet und bis zum Abschluss der Bauarbeiten vorgehalten. Die Biotop-Schutzzäune sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1) und im Lageplan (Unterlage 5) dargestellt.

- 2.2 V: Tabuflächen:

Die mit o.g. Biotopschutzzäunen geschützten ökologisch besonders empfindlichen und besonders gefährdeten Flächen und auch die weiteren im Nahbereich des Baufeldes gelegenen empfindlichen Flächen werden als „Tabuflächen“ ausgewiesen. Ziel ist die Verdeutlichung dieser wertvollen Flächen und die Rücksichtnahme darauf während des Baubetriebs. Die Tabuflächen sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1) und im Lageplan (Unterlage 5) dargestellt.

- 2.3 V: Rückbau von Baustraßen – Rekultivierung vorübergehend in Anspruch genommener Flächen:

Zur Bauabwicklung notwendige Baustraßen werden möglichst auf bestehenden Straßen, Wirtschaftswegen und sonstige asphaltbefestigten Flächen errichtet. Vorübergehend in Anspruch zu nehmende Flächen für Baustelleneinrichtungen etc. werden nach Möglichkeit auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen ausgewiesen. Nach Abschluss des Bauvorhabens werden diese wieder auf den ursprünglichen Zustand hin zurückgebaut, landwirtschaftliche Nutzflächen wieder rekultiviert.

- 2.4 V: Hilfsbrücke über die Wern (inkl. Renaturierung):

Während der Bauzeit der Talbrücke wird die Wern mittig im Baufeld mit einer Hilfsbrücke überbrückt, um eine bauzeitliche Überfahrt zu gewährleisten. Damit wird auch das Gewässer vor bauzeitiger Verschmutzung geschützt. Mit dem Rückbau erfolgt eine Renaturierung des Gewässerabschnittes mit Bepflanzung.

6.4.1.3 Maßnahmenkomplex 3 V: Minimierung des Eingriffs (Artenschutzrecht)

- 3.1 V: Dauerhaftes Fledermausquartier:

Während der gesamten Bauzeit steht durch das sukzessive Bauverfahren immer ein Brückenüberbau (Hohlkasten) als Quartierangebot den Fledermäusen zur Verfügung. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen dann

wieder 2 Brückenüberbauten (Hohlkästen) zur Verfügung.

- 3.2 V: Amphibienabweiseinrichtung und Amphibienausstiegshilfe:

Die ASB (in Betonbauweise mit senkrechten Wänden) mit gleichbleibendem Dauerstau werden entlang der Beckengeländer mit einer umlaufenden Amphibiensperreinrichtung umgeben (z. B. mit ca. 50 cm hohem Stahlblech mit Abkantung), um ein Überklettern und Hineinfallen zu verhindern. Die RHB (in Betonbauweise mit senkrechten Wänden) mit wechselndem Wasserstand werden mit zwei Ausstiegshilfen (schräg eingebaute Rampen) versehen, damit evtl. hineingefallene Kleintiere bzw. aus Laich entstandene Hüpfertlinge die Becken (wieder) verlassen können.

6.4.2 Maßnahmenkonzept

Wesentliche Grundlage des Ausgleichs- und Ersatzkonzeptes ist es, die vom Eingriff besonders betroffenen Lebensräume bzw. Biotope neu anzulegen oder durch geeignete Maßnahmen vorhandene Strukturen aufzuwerten.

Dabei sollen vor allem Maßnahmen zur Entwicklung von

- Verbundstrukturen mit extensiv genutzten Lebensräumen zwischen wertvollen Landschaftsausschnitten und
- Trittsteinbiotopen und Rückzugslebensräumen

angestrebt werden, weil diese von dem Bauvorhaben auch betroffen sind und in den eher strukturarmen Landschaftsbereichen als Mangelbiotope mit erheblichem Entwicklungspotential anzusehen sind.

Während der Bauzeit in Anspruch genommene Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme rekultiviert und auch im Sinne des derzeitigen Landschaftsbildes wieder hergestellt.

6.4.2.1 Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt

Die Ausgleichsfläche 4.1 A „Offenlandlebensraum mit Extensivwiese, Hecke und Wild-Obst-Baumpflanzung“ umfasst ca. 22.500 m² und liegt ca. 2,6 km nordwestlich der Werntalbrücke in der Gemarkung Gänheim (Stadt Arnstein) auf den FINr. 1575 und 1576 am südexponierten „Herrgottsberg“ und entspricht 139.950 Wertpunkten. Der Überhang an Wertpunkten wird im Sinne eines Ökokontos für künftige Eingriffsprojekte im Naturraum verwendet.

6.4.2.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild

Im Bereich der Widerlager der neuen Talbrücke wird an den neuen Böschungen die Gehölzpflanzung im Wesentlichen wieder ergänzt, um das Landschaftsbild wieder herzustellen.

6.4.3 Maßnahmenübersicht

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind in Unterlage 9.2 (Maßnahmenblätter) als Vermeidungsmaßnahmen (V), Ausgleichsmaßnahmen (A) sowie Gestaltungsmaßnahmen (G) im Detail beschrieben.

6.4.4 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Gemäß Art. 5 i.V. m. Art. 7 BayWaldG ist Wald mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen sowie Bedeutung für die biologische Vielfalt zu erhalten, zu mehren und zu gestalten, dass er seine jeweiligen Funktionen bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann.

Für den Neubau der Werntalbrücke werden 1.656 m² Waldflächen vorübergehend beansprucht und 211 m² dauerhaft in Anspruch genommen. Die vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Flächen werden nach Abschluss des Bauvorhabens wieder aufgeforstet.

Dem Erhalt der Waldfunktionen und der Sicherung des Waldes gemäß BayWaldG wird damit genüge getan.

6.4.5 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Zur Abstimmung der in den Planfeststellungsunterlagen dargestellten landschaftspflegerischen Begleitplanung fand mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken, der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Main-Spessart und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Karlstadt am 17.10.2016 eine Besprechung statt.

Im Ergebnis konnte zum dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichskonzept Einvernehmen erzielt werden.

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. 49,5 Mio. €. Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland. Weitere Kostenträger sind nicht beteiligt.

8 VERFAHREN

Zur Erlangung des Baurechts wird ein Planfeststellungsverfahren nach § 17 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) durchgeführt.

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

Die für das Vorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum 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.

9 DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME

Es ist vorgesehen, nach Vorliegen der planungsrechtlichen Voraussetzungen und nach Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel mit dem Bau im Herbst 2018 (Vorabmaßnahmen) zu beginnen. Die Bauzeit wird mit ca. 4,5 Jahren veranschlagt. Die Unter- und Überbauten werden in Ortbeton ausgeführt. Die Herstellung der Überbauten erfolgt im Taktschiebeverfahren.

Der Ersatzneubau der Werntalbrücke erfolgt im Wesentlichen in zwei Bauabschnitten:

1. BA: (4+0)-Verkehrsführung auf bestehendem Bauwerk Fahrtrichtung Fulda, Abbruch und Neubau des Bauwerks in Fahrtrichtung Würzburg.
2. BA: (4+0)-Verkehrsführung auf dem neu erstellten Bauwerk Fahrtrichtung Würzburg, Abbruch und Neubau des Bauwerks in Fahrtrichtung Fulda.

Um eine (4+0)-Verkehrsführung auf dem bestehenden Bauwerk Fahrtrichtung Fulda realisieren zu können, muss die Fahrbahn von 11,50 m auf 12,00 m durch Rückbau von Schrammborden und Kappenkürzung verbreitert werden.

Vor Beginn der Abbrucharbeiten des Teilbauwerks der Fahrtrichtung Würzburg wird der Verkehr auf das zunächst verbleibende Teilbauwerk der Fahrtrichtung Fulda umgelegt. Um die aus der bauzeitlichen Verkehrsführung resultierende zusätzliche Belastung aufzunehmen, ist als Verstärkungsmaßnahme das Aufstellen von zwei zusätzlichen Hilfsstützen je Feld erforderlich.

Nach Herstellung der Mittelstreifenverbauten im Bereich der Widerlager erfolgt der Abbruch des Teilbauwerks der Fahrtrichtung Würzburg. Anschließend wird der Ersatzneubau für die Richtungsfahrbahn Würzburg hergestellt.

Nach Fertigstellung des Bauwerks der Richtungsfahrbahn Würzburg erfolgt die Verkehrsumlegung auf den neu hergestellten Überbau. Es schließt sich der Rückbau des Teilbauwerks der Richtungsfahrbahn Fulda sowie dessen Ersatzneubau an.

Der Abbruch der Überbauten des Bestandsbauwerkes erfolgt entgegen der Herstellungsrichtung auf einer Vorschubrüstung. Die Vorschubrüstung wird auf Hilfsstützen vor und hinter den Pfeilern aufgelegt. Die Gründung der Hilfsstützen erfolgt auf den Bestandsfundamenten. Vor dem Abbruch auf Vorschubrüstung erfolgt das Leichtern des Überbaus durch Rückbau der Geländer, Schutzeinrichtungen, Fahrbahnbelages und Kappen.

Der Abbruch der Unterbauten erfolgt konventionell mit Abbruchgeräten vom Talboden aus. Die Gründungen verbleiben teilweise im Baugrund.

Die Erschließung des Baufeldes erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wegenetz (Sondernutzung). Längstransporte werden über die Autobahn erfolgen.

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

Vor Baubeginn wird den jeweils betroffenen Baulastträgern mitgeteilt, welche Straßen und Wege von einer Sondernutzung 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.

Während der Bauzeit bleiben die kreuzende B 26, die Bahnlinie Waigolshausen - Gemünden sowie die kreuzenden öffentliche Wirtschaftswege weiterhin nutzbar.

10 SONSTIGES

10.1 Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn (z. B. A 3)
Abs.	Absatz
Anl.	Anlage
Art.	Artikel
AK	Autobahnkreuz
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)
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
Bau-km	Bau-Kilometer
Betr.-km	Betriebskilometer
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayVwVfG	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz (Waldgesetz für Bayern)
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung
39. BImSchV	39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchst-mengen – 39. BImSchV vom August 2010
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Br.Kl.	Brückenklasse
BW	Bauwerk
dB	Dezibel

dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
DIN	Deutsche Industrienorm
DN	Nenndurchmesser
DSchG	Denkmalschutzgesetz Bayern
D _{StrO}	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., April 2006
DWA -M 153	Merkblatt „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., August 2007
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
GOK	Geländeoberkante
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)
H _K	Kuppenhalbmesser
H _W	Wannenhalbmesser
HW	Hochwasser
kV	Kilovolt
Kr. ✕	Kreuzungswinkel

LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lkr.	Landkreis
LH	Lichte Höhe
LW	Lichte Weite
MS	ministerielles Schreiben
MLC	Militär-Last-Klassen
MÜ	Mittelstreifenüberfahrt
ü. NN	über Normalnull
NB	Nettbreite
NO ₂	Stickstoffdioxid
NO _x	Stickoxide
n.q.	nicht quantifizierbar
NutzungsRL	Richtlinien für die Benutzung der Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
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 ₁₀	Feinpartikel mit einem aerodynamischen Korndurchmesser bis 10 µm
RAA	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RAS	Richtlinie für die Anlage von Straßen
- RAS-EW	- Teil: Entwässerung
RHB	Regenrückhaltebecken
RiStWag	Richtlinien für bautechn. Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
RiZ-ING	Richtzeichnungen für Ingenieurbauten
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RLuS 2012	Richtlinien über die Ermittlung der Luftqualität an Straßen (Ausgabe 2012)
RLW	Richtlinien für den ländlichen Wegebau

RPS	Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme
RQ	Regelquerschnitt
RStO 12	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RV	Regelungsverzeichnis
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 öff. 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)