

Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern Straße/Abschnittsnummer/Station: BAB A 6/200/2,426
BAB A 6 Heilbronn - Nürnberg Abschnitt: östl. AS Herrieden – östl. AS Lichtenau BW 745b Brücke über eine GVS und DB Strecke 5321 von Bau-km 744+915 bis 745+885
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

– Erläuterungsbericht –
Unterlage 1

aufgestellt: Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern Nürnberg, den 15.06.2021	
gez. Stadelmaier Stadelmaier, Abteilungsleiter	

Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung des Vorhabens	7
1.1	Planerische Beschreibung	7
1.1.1	Art und Umfang der Baumaßnahme, Träger der Baulast, Vorhabensträger	7
1.1.2	Lage im Territorium und im vorhandenen Straßennetz.....	7
1.1.3	Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen	8
1.1.4	Straßenkategorie nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)	8
1.1.5	Räumliche Grenze der Planfeststellung	8
1.1.6	Bezeichnung der Folgemaßnahmen.....	8
1.2	Straßenbauliche Beschreibung.....	8
1.3	Gestaltung des Bauwerks	9
2	Begründung des Vorhabens	10
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	10
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung.....	11
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag.....	11
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens.....	11
2.4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	11
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	11
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit.....	12
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen.....	12
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	13
3	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	13
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	13
4.1	Ausbaustandard	13
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	13
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität.....	14
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit.....	14
4.2	Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung	14
4.3	Linienführung	14
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs	14
4.3.2	Zwangspunkte	15

4.3.3	Linienführung im Lage- und Höhenplan.....	15
4.3.4	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	15
4.4	Querschnittsgestaltung	16
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung.....	16
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	17
4.4.3	Böschungsgestaltung.....	17
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	17
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.....	21
4.12	Entwässerung	22
4.13	Straßenausstattung	23
4.14	Landschaftsplanerisches Gestaltungskonzept.....	24
5	Angaben zu den Umweltauswirkungen.....	24
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	24
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	24
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	26
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz	26
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	27
6.4.1	Maßnahmenkonzept	27
6.4.2	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	27
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	28
6.6	Waldrecht.....	28
7	Kosten.....	28
8	Verfahren	28
9	Durchführung der Baumaßnahme	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Entwurfsparameter Lage- und Höhenplantrassierung	15
Tabelle 2:	BW 745b	18
Tabelle 3:	Kreuzende Leitungen	20
Tabelle 4:	Auflistung der Landschaftspflegerischen Maßnahmen	26

Anlagen

Anlage 1 - UVP-Vorprüfung

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn, Klothoidenparameter
Abs.	Absatz
AG	Auftraggeber
AK	Autobahnkreuz
Art.	Artikel
AS	Anschlussstelle
ASB	Absetzbecken
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
Bau-km	Baukilometer
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayVwVfG	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
Bk	Belastungsklasse
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BW	Bauwerk
ca.	circa
cm	Zentimeter
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
DN	Nenndurchmesser
DB	Deutsche Bahn
DTV	Durchschnittlich täglicher Verkehr
EKrG	Eisenbahnkreuzungsgesetz
EKA	Entwurfsklasse nach den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
EUR	Euro
FStrAbG	Fernstraßenausbaugesetz
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
ggf.	gegebenenfalls
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
h	Stunde
km	Kilometer

kV	Kilovolt
m	Meter
max.	maximal
Mio.	Millionen
NL	Niederlassung
Nr.	Nummer
öFW	Öffentlicher Feld- und Waldweg
östl.	östlich
R	Radius
RAA	Richtlinie für die Anlage von Autobahnen
RF	Richtungsfahrbahn
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RHB	Rückhaltebecken
RQ	Regelquerschnitt
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
s	Sekunde
SV	Schwerverkehr
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
V	Volumen
VLärmSchR	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen
west.	westlich
WWA	Wasserwirtschaftsamt
zzgl.	zuzüglich
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

1.1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme, Träger der Baulast, Vorhabensträger

Die vorliegende Planung umfasst die Erneuerung des Bauwerks BW 745b der Bundesautobahn (BAB) A 6 im Abschnitt östlich AS Herrieden bis östlich AS Lichtenau, zwischen den Anschlussstellen AS Ansbach und AS Lichtenau.

Bestandteil der Planung sind die Erneuerung des Kreuzungsbauwerkes BW 745b mit einer GVS und der DB AG Strecke 5321, die streckenbauliche Anpassungen der BAB A 6 im Ausbaubereich, die Erschließung des Baufeldes sowie die Anpassung der Entwässerung im Ausbaubereich. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit erhält das Bauwerk bereits einen RQ 36B, der einem späteren 6-streifigen Ausbau (s. Ziff. 1.1.3) genügt. Nach Erneuerung des Bauwerks verbleibt die Fahrstreifenanzahl wie derzeit im Bestand. Es werden 3 Fahrstreifen in Fahrtrichtung Heilbronn und 2 Fahrstreifen in Fahrtrichtung Nürnberg abmarkiert. Die Verkehrsfunktion und die Leistungsfähigkeit der BAB A 6 werden somit durch das Bauvorhaben nicht verändert. Die 6-Streifigkeit wird erst nach erfolgtem Ausbau der Strecke verkehrswirksam.

Baulastträger ist die Bundesrepublik Deutschland, Vorhabenträger ist die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern.

1.1.2 Lage im Territorium und im vorhandenen Straßennetz

Das Maßnahmengbiet befindet sich im Regierungsbezirk Mittelfranken auf dem Gebiet der kreisfreien Stadt Ansbach in den Gemarkungen Brodswinden und Claffheim.

Das Vorhaben liegt im Zuge der BAB A 6 Heilbronn - Nürnberg östlich der AS Ansbach. Das Bauwerk quert die Gemeindeverbindungsstraße Brodswinden – Winterschneidbach und die Eisenbahnstrecke der DB-AG,-Strecke 5321.

1.1.3 Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen

Der 6-streifige Ausbau der A 6 zwischen dem AK Feuchtwangen/Crailsheim und der AS Schwabach-West ist im geltenden Bedarfsplan des Bundes als „Weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ eingestuft. Der 6-streifige Ausbau der Strecke erfolgt gänzlich unabhängig vom gegenständlichen Vorhaben.

1.1.4 Straßenkategorie nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

Die BAB A 6 ist gemäß Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN) mit ihrer kontinentalen Verbindungsfunktion als Fernautobahn (Straßenkategorie AS 0) in die Entwurfsklasse EKA 1A einzustufen.

1.1.5 Räumliche Grenze der Planfeststellung

Die räumliche Grenze des Verfahrens erstreckt sich entlang der BAB A 6 von Bau-km 744+880 bis Bau-km 746+140 auf einer Länge von 1.260 m. Streckenbauliche Anpassung erfolgen zwischen Bau-km 744+915 und 745+885 auf eine Länge von ca. 970 m.

1.1.6 Bezeichnung der Folgemaßnahmen

Im Zuge der Erneuerung des Kreuzungsbauwerkes BW 745b inklusive streckenbaulicher Anpassung wird die kreuzende Gemeindeverbindungsstraße soweit abgesenkt, dass die derzeitige Höhenbegrenzung entfallen kann.

Die im Zuge der Baustellenerschließung genutzten Gemeindeverbindungsstraßen sowie ein öffentlicher Feld- und Waldwege sind wiederherzustellen.

Weiterhin sind mehrere kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kommunikationslinien an die neuen Verhältnisse anzupassen.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Erneuerung des Bauwerks erfolgt für einen 6-streifigen Straßenquerschnitt. Der Neubau erfolgt ebenso wie im Bestand in zwei Teilbauwerken, je Richtungsfahrbahn ein Bauwerk. Die neue Fahrbahnbreite beträgt je Richtungsfahrbahn 14,50 m. Nach Erneuerung des Bauwerks

verbleibt die Fahrstreifenanzahl wie derzeit im Bestand. Es werden 3 Fahrstreifen in Fahrtrichtung Heilbronn und 2 Fahrstreifen in Fahrtrichtung Nürnberg abmarkiert.

Im Rahmen der erforderlichen Brückenerneuerung wird die Querschnittsbreite auf ein regelkonformes Maß für den RQ 36B gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) gebracht. Daraus folgt, dass auch die Strecke außerhalb des Bauwerks an die Brückenerneuerung angepasst werden muss. Die Gradienten beider Richtungsfahrbahnen werden im Bauwerksbereich nicht verändert. Die regelkonforme Angleichung des Streckenabschnitts auf einen RQ 36 erfolgt auf ca. 280 m von Bau-km 745+220 bis 745+500, wovon die Bauwerkserneuerung ca. 78 m umfasst. Die notwendigen Verziehungslängen auf den Bestand betragen westlich des Bauwerks ca. 120 m und östlich des Bauwerks ca. 120 m auf der Richtungsfahrbahn Heilbronn und 100 m auf der Richtungsfahrbahn Nürnberg. Insgesamt beträgt die Länge der Ausbaustrecke damit ca. 520 m (Bau-km 745+100 bis Bau-km 745+600 bzw. 745+620). Darüber hinaus werden sowohl östlich als auch westlich des Bauwerks geringe Fahrbahnverbreiterungen zur Aufnahme der bauzeitlichen Verkehrsführungen erforderlich, so dass die streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen insgesamt ca. 970 m umfassen.

1.3 Gestaltung des Bauwerks

Das bestehende Bauwerk BW 745b ist ein 3-Feldbauwerk mit Einzelstützweiten von 17,29 m + 20,95 m (über Bahnstrecke) + 17,29 m und einer Gesamtstützweite von 55,53 m. Es besteht aus zwei getrennten Teilbauwerken, je Richtungsfahrbahn ein Bauwerk. Die Überbauten sind als längs- und quervorgespannte, jeweils zweistegige Spannbetonplattenbalken mit 1,06 m Bauhöhe ausgebildet. Die Breite zwischen den Geländern beträgt 30,00 m, die Fahrbahnbreite zwischen den Borden 2 x 11,50 m. Die Unterbauten des Bestandsbauwerkes sind flach gegründet. Das Bauwerk entspricht der Brückenklasse 60 gemäß DIN 1072.

Das neue Bauwerk wird ebenfalls als 3-feldriges Bauwerk mit zwei getrennten Überbauten hergestellt. Die Widerlager werden gegenüber dem Bestand leicht zurückgesetzt. Das Bauwerk hat künftig eine Gesamtstützweite von 61,00 m. Die Einzelstützweiten betragen in den Randfeldern jeweils 17,00 m und im Mittelfeld 27,00 m. Die Konstruktionshöhe der Überbauten beträgt im Mittelfeld 1,50 m und verringert sich in den Randfeldern auf 1,10 m Höhe. (siehe auch Unterlage 16.1 - Brückenskizze)

Östlich und westlich der Bahnstrecke werden die Überbauten in die V-förmig ausgebildeten Pfeiler eingespannt. Pro Pfeilerachse werden insgesamt 6, d.h. für jeden Überbau je 3 Pfeiler angeordnet. Widerlager und Pfeiler werden flach gegründet.

Beide Überbauten werden als 7-stegiger Plattenbalken in Spannbetonfertigteil- Bauweise mit Ortbetonergänzungen ausgeführt.

Es wird ein Straßenquerschnitt der RQ 36B gemäß der RAA mit einer Gesamtbreite von 36,60 m zwischen den Geländern vorgesehen. Die Fahrbahnbreite je Richtungsfahrbahn beträgt jeweils >14,50 m zwischen den Borden.

Die geplante lichte Höhe im Bereich der GVS Brodswinden – Winterschneidbach beträgt $\geq 4,70$ m und im Bereich der Bahntrasse $\geq 12,30$ m.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Das Bestandsbauwerk wurde 1972 im Zuge des Neubaus der A 6 als 3-feldrige Plattenbalkenbrücke fertiggestellt. Der Überbau des Bestandsbauwerks wurde dabei in Längsrichtung mit vergüteten Spannstahl vorgespannt, der aus heutiger Sicht als spannungsrissskorrosionsgefährdet gilt.

Das Bauwerk BW 745b wurde daher im Mai 2017 nach der Handlungsanweisung Spannungsrissskorrosion (Ausgabe 06/2011) auf ein ausreichendes Vorankündigungsverhalten untersucht. Hierbei konnte keine ausreichende Restsicherheit für den Überbau des Bauwerks festgestellt werden. Es besteht die Gefahr eines verformungsarmen Bruchs ohne Vorankündigung.

Darüber hinaus wurde das Bestandsbauwerk bei der letzten Hauptprüfung vom 04.10.2018 mit Note 3,3 bewertet. Bewertet wurden Standsicherheit, Dauerhaftigkeit und Verkehrssicherheit. Das Bauwerk weist zahlreiche altersbedingte Schäden wie Abplatzungen mit freiliegender Bewehrung, Durchfeuchtungen und Rissbildungen auf.

Aufgrund der Nachberechnungsergebnisse, des Alters sowie des Erhaltungszustandes muss das Bauwerk durch einen Neubau ersetzt werden.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Für den Ersatzneubau der Brücke über die GVS Brodswinden – Winterschneidbach und die DB-AG-Strecke 5321 (BW 745b) wird eine allgemeine Vorprüfung der UVP-Pflicht im Einzelfall nach § 7 Abs. 1 Satz 2 UVPG für Bauvorhaben an Bundesfernstraßen (UVP-Vorprüfung) durchgeführt. Die hierfür erforderlichen Angaben werden durch den Vorhabenträger entsprechend Anlage 1 zum IMS vom 25.08.2017 (Gz.: IIB2/II27-4382-002/16) bereitgestellt und sind dem Erläuterungsbericht als Anlage 1 beigelegt.

Danach sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Bauvorhaben zu erwarten.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag

Für das vorliegende Bauvorhaben liegt gemäß dem derzeit geltenden Bedarfsplan kein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag vor.

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

An den bestehenden Verkehrsverhältnissen ändert sich durch die Maßnahme nichts.

Die derzeitigen Verkehrsverhältnisse basieren auf den Ergebnissen der bundesweit durchgeführten Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2015 (SVZ 2015) und stellen sich im maßgeblichen Abschnitt der A 6 zwischen der AS Ansbach und der AS Lichtenau wie folgt dar:

- Durchschnittlich täglicher Verkehr 2015 (DTV 2015) → 54.500 Kfz/24h
- Schwerverkehrsanteil 2015 (SV-Anteil 2015) → 26 %

Die mit einem späteren 6-streifigen Ausbau (s. Ziff. 1.1.3) einhergehende Änderung der Verkehrsverhältnisse wurde bei der gegenständlichen Maßnahme bereits berücksichtigt. Für den Ausbau der A 6 zwischen der Landesgrenze Baden-Württemberg / Bayern und der AS Schwabach-West wurde eine Verkehrsuntersuchung erstellt. Für den Planfall des 6-streifigen Autobahnausbaues zwischen der AS Ansbach und der AS Lichtenau ergeben sich für das Jahr 2030 folgende Prognoseverkehrsstärken:

- Durchschnittlich täglicher Verkehr 2030 (DTV 2030) → 67.000 Kfz/24h
- Schwerverkehrsanteil 2030 (SV-Anteil 2030) → 25 %

So wird das neue Brückenbauwerk mit einem RQ 36B gemäß RAA für einen 6-streifigen Querschnitt ausgeführt. Analog dazu erhalten die Anschlussbereiche an das Bauwerk den 6-streifigen Straßenquerschnitt RQ 36 nach RAA und die Gesamtdicke des frostsicheren Aufbaus wurde entsprechend vorgesehen (siehe Unterlage 14.1).

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Durch die Maßnahme werden die aus dem schlechten Bauwerkszustand resultierenden Verkehrssicherheitsdefizite im Bauwerksbereich beseitigt. Die Fahrbahnquerneigung wird richtliniengemäß vorgesehen, die geplante Fahrbahnbreite lässt eine problemlose 4+0-Verkehrsführung während der Bauzeit zu. Damit wird eine dauerhafte Verbesserung der Verkehrssicherheit erreicht.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Bebaute Gebiete sowie Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete werden von der Maßnahme nicht berührt.

Im Bestand wird das anfallende Straßenoberflächenwasser zum überwiegenden Teil in Straßenseitengräben geleitet. Eine Reinigung dieses Straßenoberflächenwassers ist nicht vorhanden. Die Möglichkeit einer Rückhaltung besteht lediglich im westlichen Teil des betroffenen Streckenbereichs durch das bestehende Rückhaltebecken RHB 745,2 nördlich der A 6.

Durch die Anpassung der Entwässerung im Zuge der Maßnahme sowie die zusätzliche Anordnung einer Sedimentationsanlage und einem Absperrschacht ist es möglich, künftig das Oberflächenwasser im Bedarfsfall (z.B. Unfall) im gesamten Streckenabschnitt zurückzuhalten und ggf. zu behandeln (siehe Unterlage 18.1 – Wassertechnischer Bericht). Die geplante Sedimen-

tationsanlage dient auch im Regelbetrieb der Vorreinigung des anfallenden Oberflächenwassers im maßgeblichen Entwässerungsabschnitt. Der Gewässerschutz wird somit grundsätzlich verbessert.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Die rechtzeitige Beseitigung der gravierenden Schäden an der Brücke über die GVS Brodswinden – Winterschneidbach und die DB-AG-Strecke 5321 durch eine Erneuerung im Bestand steht im überwiegenden öffentlichen Interesse. Aufgrund des schlechten Bauwerkszustandes stellen zusätzliche Sanierungsmaßnahmen keine wirtschaftlich sinnvolle Alternative dar.

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Zur Begrenzung des baulichen Eingriffs auf das Minimum und unter Berücksichtigung des geplanten Ausbaus der BAB A 6 kommt zur Erneuerung der Brücke nur ein Ersatzneubau in gleicher Achs- und Höhenlage in Betracht. Es wurden daher keine weiteren Varianten untersucht.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Bei der BAB A 6 handelt es sich im Bestand um eine 4-streifige Fernautobahn, die gemäß RAA, Tabelle 9 in die Entwurfsklasse EKA 1A einzuordnen ist.

Die Grundsätze und Elemente der Linienführung innerhalb des Ausbaubereiches richten sich daher gleichfalls nach den Vorgaben der RAA für die Entwurfsklasse EKA 1A. Die Trassierungsparameter des Bestandes in Lage und Höhe können dabei unverändert beibehalten werden.

Der 6-streifige Ausbau der A 6 zwischen dem AK Feuchtwangen/Crailsheim und der AS Schwabach-West ist im geltenden Bedarfsplan des Bundes als „Weiterer Bedarf mit Planungs-

recht“ eingestuft. Im Hinblick auf die Bedarfsplaneinstufung wird bei der vorliegenden Maßnahme bereits der künftige 6-streifige Ausbau für den Streckenabschnitt berücksichtigt. Das Brückenbauwerk wird mit einem 6-streifigen Querschnitt, RQ 36B gemäß RAA ausgeführt. Analog dazu erhalten die Anschlussbereiche an das Bauwerk den 6-streifigen Straßenquerschnitt RQ 36 nach RAA.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Verkehrsqualität wird durch die Maßnahme nicht verändert.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Durch die Einhaltung der Entwurfparameter der RAA wird die Verkehrssicherheit gewährleistet. Zur Gewährleistung sicherer Seitenräume werden die Bauwerkskappen so konstruiert, dass sie die zugelassenen Fahrzeugrückhaltesysteme aufnehmen können. Die Absicherung der Seitenräume erfolgt im Ausbaubereich mit neuen Fahrzeugrückhaltesystemen, deren Übergang auf die Bestandssysteme mit zugelassenen Übergangskonstruktionen vorgenommen wird.

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

Die Erneuerung des Überführungsbauwerkes hat keine Auswirkungen auf die Straßennetzgestaltung. Im Maßnahmenbereich kreuzt die GVS Brodswinden – Winterschneidbach. Diese bleibt jedoch im Zuge der Baumaßnahme lagemäßig unverändert.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Die Trassierung im Ausbaubereich richtet sich strikt nach der bestehenden Trasse der BAB A 6. Im Bauwerksbereich weist die Achse in der Lage einen Radius von $R = 3.500 \text{ m}$ auf. Die Widerlager sind parallel zur kreuzenden DB-AG-Strecke 5321 ausgerichtet.

Die Gradienten im Bauwerksbereich weist Längsneigungen von 0,402 % bzw. 0,384 % (Richtungsfahrbahn Heilbronn) und 0,294 % bzw. 0,417 % (Richtungsfahrbahn Nürnberg) aus.

4.3.2 Zwangspunkte

Zur Vermeidung unnötiger Eingriffe und zur Gewährleistung des späteren 6-streifigen Ausbaus der BAB A 6 erfolgt die Erneuerung der Brücke in gleicher Achs- und Gradientenlage.

Für die Wahl der Widerlagerstellungen und der lichten Weite des Bauwerks sind die GVS Brodswinden – Winterschneidbach und die DB-AG-Strecke 5321 maßgebende Zwangspunkte.

4.3.3 Linienführung im Lage- und Höhenplan

Die Lage- und Höhentrasse der BAB A 6 erfolgt anlog dem Bestand und entspricht der RAA, Entwurfsklasse EKA 1A mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von 130 km/h. Die gewählten und die zulässigen Entwurfsparameter sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 1: Entwurfsparameter Lage- und Höhenplantrassierung

Trassierungselement			Grenzwert (RAA)	gewählt
Kurvenradius	min R	[m]	900	3.500
Klothoide	min A		300	entfällt
Längsneigung	max s	[%]	4,0	0,417
Kuppenhalbmesser	min H _k	[m]	13.000	1.700.000
Wannenhalbmesser	min H _w	[m]	8.800	-
Mindestlänge der Tangente	min T	[m]	150	153
Höchstquerneigung	max q	[%]	6	2,5

4.3.4 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die räumliche Linienführung richtet sich nach dem Bestand. Die Trasse verläuft in einem großen Kreisbogen und mit annähernd konstanter Längsneigung, sodass die räumliche Linienführung nicht beeinträchtigt wird.

Die erforderlichen Haltesichtweiten sind gewährleistet.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Mit dem Bauwerksneubau erfolgt auch der Ausbau des Querschnitts auf dem Bauwerk und im Bereich der Streckenanschlüsse für einen 6-streifigen Querschnitt. Die Breite des Querschnitts entspricht dem RQ 36 bzw. des RQ 36B gemäß RAA. Die Markierung der Fahrstreifen erfolgt jedoch wie im Bestand, um die weitere Funktionsfähigkeit der BAB A 6 bis zum endgültigen Ausbau zu gewährleisten. Der Fahrbahnquerschnitt gliedert sich für die Richtungsfahrbahnen wie folgt auf:

Fahrtrichtung Heilbronn		Fahrtrichtung Nürnberg	
Seitenstreifen	3,25 m	Randstreifen innen	0,75 m
Randstreifen außen	0,50 m	linker Fahrstreifen	3,75 m
Rechter Fahrstreifen	3,50 m	rechter Fahrstreifen	3,75 m
Mittlerer Fahrstreifen	3,50 m	Randstreifen	0,30 m
linker Fahrstreifen	3,25 m	Seitenstreifen	5,95 m
Randstreifen innen	0,50 m		
Gesamtbreite	14,50 m	Gesamtbreite	14,50 m

Der Mittelstreifen wird mit 4,00 m Breite entsprechend dem Bestand ausgebildet. Eine genaue Querschnittsaufteilung im Bauwerksbereich kann Unterlage 16.1 – Brückenskizze entnommen werden. Die genaue Aufteilung des Straßenquerschnitts ist in Unterlage 14.2/Blatt 1 dargestellt.

Der Ausbaubereich der Streckenanschlüsse auf den RQ 36 an das neue Brückenbauwerk erfolgt auf minimaler Länge zwischen Bau-km 745+220 bis Bau-km 745+500. Darüber hinaus wird im westlichen Streckenbereich der neue Fahrbahnquerschnitt auf einer Länge von ca. 120 m auf die Bestandsfahrbahnen verzogen. Im östlichen Streckenbereich beträgt diese Verziehung auf der Richtungsfahrbahn Heilbronn 120 m und auf der Richtungsfahrbahn Nürnberg 100 m.

Zur Aufnahme einer verkehrssicheren bauzeitlichen Führung des Verkehrs auf einer Richtungsfahrbahn (4+0-Verkehrsführung) müssen die Fahrbahnen vorab im Maßnahmenbereich (Bau-km 744+915 bis Bau-km 745+885) auf 12,50 m verbreitert werden. Die Richtungsfahrbahn Heilbronn wird um ca. 0,50 m und die Richtungsfahrbahn Nürnberg um ca. 1,00 m verbreitert.

Die Querneigung auf der BAB A 6 im Strecken- und Bauwerksbereich beträgt analog dem Bestand 2,5 %.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Die Ermittlung der Belastungsklassen und der Dicke des frostsicheren Oberbaus erfolgt nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12). Danach ergibt sich die Belastungsklasse Bk 100 und eine Dicke des frostsicheren Oberbaus von 75 cm.

Folgender Oberbau ist vorgesehen:

- Asphaltdeckschicht
- Asphaltbinderschicht
- Asphalttragschicht
- Frostschutzschicht.

Für die provisorischen Verbreiterungen der Richtungsfahrbahnen während der Bauzeit wird ebenfalls ein Asphaltoberbau der Bk 100 gewählt.

Der Oberbau der bauzeitlich genutzten GVS Brodswinden – Winterschneidbach wird im Anpassungsbereich gemäß RSTO 12 in Anlehnung an den Bestand wiederhergestellt:

- Asphaltdeckschicht
- Asphalttragschicht
- Frostschutzschicht.

Die geplanten Baustraßen zur Erschließung des Baufeldes werden mit einer wassergebundenen Deckschicht hergestellt.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Die Böschungen an den Fahrbahnrandern werden gemäß RAA mit einer Regelneigung von 1 : 1,5 hergestellt.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Im Bauabschnitt befinden sich keine Knotenpunkte.

Für die bauzeitliche Erschließung der Brückenbaustelle wird jeweils nördlich und südlich der A 6 eine Baustraße angelegt. Die Zufahrt erfolgt jeweils von der GVS Gösseldorf – Winterschneidbach. Für die Herstellung des Absperrschachtes bei Bau-km 746+129 nördlich der A 6 wird eine Baustraße erforderlich, wobei die Zufahrt über den öFW Gösseldorf – Mühlfeld erfolgt. Baustraßen werden nach Fertigstellung der Baumaßnahme zurückgebaut. Einzelheiten sind im Regelungsverzeichnis (Unterlage 11) beschrieben und geregelt.

Zur Wartung der Sedimentationsanlage bei Bau-km 745+640 wird eine Betriebszufahrt an der RF Heilbronn angeordnet.

Über diese Betriebszufahrt erfolgt auch künftig die östliche Erschließung des BW 745b zur Bauwerksunterhaltung. Von der Betriebszufahrt bis zum östlichen Widerlager erfolgt die Zufahrt zum Bauwerk über einen Grünweg entlang der nördlichen Autobahnböschung. Der westliche Teil des BW 745b wird für künftige Bauwerksunterhaltungsmaßnahmen über die GVS Brodswinden – Winterschneidbach erschlossen.

4.6 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen sind in der Baumaßnahme nicht vorhanden oder geplant.

4.7 Ingenieurbauwerke

Das Ersatzbauwerk BW 745b weist folgende Maße auf:

Tabelle 2: BW 745b

Bauwerks- bezeichnung	Station	Stütz- weite [m]	Kreuzungs- winkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. den Geländern [m]	Vorgese- hene Gründung
Brücke im Zuge der A 6 über die GVS Brodswinden – Win- terschneidbach und DB-AG-Strecke 5321 BW 745b	745+312	61,00	119,163	$\geq 12,30$ ü SO $\geq 4,70$ ü GVS	36,60	Flach- gründung

4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzanlagen sind im Planungsabschnitt nicht vorhanden. Im Zuge der Baumaßnahme werden keine Lärmschutzanlagen erstellt. Beim späteren 6-streifigen Ausbaus erforderliche Lärmschutzanlagen werden im Zuge der Ausbaumaßnahme hergestellt. Die Errichtung von Lärmschutzwänden beim späteren Ausbau wurde bei der statischen Dimensionierung des neuen Bauwerks BW 745b berücksichtigt.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Bahntrasse 5321 der DB AG

Die zweigleisige Bahnstrecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg der Deutschen Bahn AG kreuzt das Baufeld des Brückenbauwerks. Der Eisenbahnbetrieb der Bahnstrecke muss während der gesamten Bauzeit, bis auf kurzzeitige Sperrpausen, aufrechterhalten werden. Dazu sind die Gleisanlagen der Bahn durch Trag-, Arbeits- und Schutzgerüste für den Abbruch des Bestandsbauwerks zu schützen. Zu Regelung von Details wurde zwischen der DB AG und der AdB, Niederlassung Nordbayern eine Kreuzungsvereinbarung vom 03/10./17.03.2021 nach §§ 3, 12 Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) abgeschlossen.

GVS Brodswinden - Winterschneidbach

Die GVS Brodswinden – Winterschneidbach kreuzt das Baufeld des Brückenbauwerks. Die Unterbauten des o.g. Traggerüstes zum Schutz der Bahntrasse müssen westlich der Bahntrasse im Bereich der GVS Brodswinden – Winterschneidbach errichtet werden. Daher muss die GVS während der gesamten Bauzeit für den öffentlichen Verkehr gesperrt werden. Die Umleitung erfolgt über die GVS Brodswinden – Gösseldorf – Winterschneidbach. Die Mehrlänge der Umleitung des öffentlichen Verkehrs beträgt ca. 1,5 km. Die Umleitung wurde mit der Stadt Ansbach abgestimmt.

Für die Herstellung des bauzeitlichen Traggerüstes muss die GVS im Baubereich abgesenkt werden. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird die GVS wiederhergestellt. Dabei wird die GVS gegenüber dem Bestand dauerhaft abgesenkt, so dass die lichte Höhe im Bauwerksbereich künftig regelkonform $\geq 4,70$ m beträgt. Die derzeitige Höhenbeschränkung entfällt damit. Der Querschnitt der GVS wird entsprechend dem Bestand mit einer Fahrbahnbreite von 4,75 m

erhalten (siehe auch Unterlagen 6.3 – Höhenplan GVS und 14.2/Blatt 2 – Straßenquerschnitt GVS).

Buslinien

Des Weiteren verläuft die Route der Buslinien 762 und 736 über die zu sperrende GVS Brodswinden – Winterschneidbach. Auch hier kann die Umleitung über die GVS Brodswinden – Göseldorf – Winterschneidbach erfolgen. Die Umleitung wird während der Bauzeit in Abstimmung mit der Stadt Ansbach und dem Verkehrsunternehmen ausgewiesen.

4.10 Kabel, Leitungen

Im Bereich der Baumaßnahme sind die in nachstehender Tabelle aufgeführten Leitungen vorhanden. Diese Leitungen sind während der Bauzeit zu sichern bzw. zu verlegen.

Die erforderlichen Regelungen sind dem Regelungsverzeichnis (Unterlage 11) zu entnehmen.

Tabelle 3: Kreuzende Leitungen

Bau-km	Art	Eigentümer	Lage	Maßnahmen
744+915 bis 745+885	BAB-Streckenfern- meldekabel	BRD (Bundesstra- ßenverwaltung)	Parallel nördlich der A 6	Anpassung, Siche- rung
745+311	Kabelanlage	Stadtwerke Ans- bach GmbH	A 6 kreuzend im Zuge der GVS Brodswinden - Winterschneidbach	Anpassung, Siche- rung
745+313	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH NL Süd	A 6 kreuzend im Zuge der GVS Brodswinden - Winterschneidbach	Anpassung, Siche- rung
745+314	Kabelanlage	Stadtwerke Ans- bach GmbH	A 6 kreuzend im Zuge der GVS Brodswinden - Winterschneidbach	Anpassung, Siche- rung
745+330	Tiefenentwässe- rung DN 300B	Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Süd	A 6 kreuzend im Zuge der Bahnstre- cke	Sicherung soweit erforderlich
745+335	Oberleitungen	Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Süd	A 6 kreuzend im Zuge der Bahnstre- cke	Sicherung soweit erforderlich

Bau-km	Art	Eigentümer	Lage	Maßnahmen
745+340 (341)	Tiefenentwässerung DN 300 B	Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Süd	A 6 kreuzend im Zuge der Bahnstrecke	Sicherung soweit erforderlich
745+357	Fernmeldekabel und Schalterfern- antriebskabel	Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Süd	A 6 kreuzend im Zuge der Bahnstrecke	Sicherung soweit erforderlich
745+360	Regenwasser- leitung DN 400 B	Stadt Ansbach	A 6 kreuzend im Zuge der Bahnstrecke	Anpassung, Sicherung soweit erforderlich
745+407	Stromleitung	Stadtwerke Ansbach GmbH	A 6 und Baustraßen kreuzend	Sicherung soweit erforderlich
745+410	Stromleitung	N-ERGIE Netz GmbH	A 6 und Baustraßen kreuzend	Sicherung soweit erforderlich
745+470 bis 745+520	Kabelanlage	BELECTRIC GmbH	A 6 und Baustraßen kreuzend	Sicherung
745+652	Kabelanlage	Stadtwerke Ansbach GmbH	A 6 kreuzend im Zuge der GVS Gös- seldorf – Winter- schneidbach	Sicherung
745+657	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH NL Süd	A 6 kreuzend im Zuge der GVS Gös- seldorf – Winter- schneidbach	Sicherung
745+857	110-kV-Freileitung	N-ERGIE Netz GmbH	A 6 und Baustraße kreuzend	Sicherung
745+200	Stromleitung	N-ERGIE Netz GmbH	Nördlich A 6 im Be- reich der Baustel- leneinrichtungsflä- che Fl. Nr. 1750, Gemarkung Brods- winden	Sicherung

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Für das Bauwerk BW 745b wurde ein geotechnisches Gutachten vom 25.11.2020 auf Grundlage von Bohrungen und Ramsondierungen erstellt.

Baugrund

Der Oberboden ist ca. 10 - 20 cm dick. Die Dammschüttung besteht aus schwach bis stark bindigen, teilweise kiesigen Sanden und steifen und halbfesten Tonen. Sie geht meist ohne deutliche Abtrennung in die Überlagerungs- und Verwitterungsböden über. Diese bestehen ebenfalls

aus überwiegend schwach bindigen bis bindigen Sanden mit steifen und halbfesten Tonlagen. Sie reichen bis ca. 1 – 2 m unter das Urgelände bzw. unter die Dammschüttung. Darunter folgen halbfeste und feste Tone und Tonsteine sowie sehr mürbe und mürbe Sandsteine in einer Dicke von ca. 1 – 3 m. Ab ca. 9 m unter BAB-Fahrbahn auf ca. 468 m NN steht fester und harter, plattiger bis massiger, klüftiger bis kompakter Sandstein mit festen Tonsteinlagen und mürben Bereichen an. Diese harten Sandsteine sind im Bahneinschnitt als dickbankiger bis massiger, schwach klüftiger bis kompakter Fels als Felsgestaltung herausgearbeitet.

Grundwasser

Die Bohrungen im direkten Bauwerksbereich weisen Grundwasserstände von 464,9 m NN bis 462,8 m NN auf. Die Widerlager und die Brückenpfeiler werden flach gegründet. Eingriffe ins Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Altlasten

Hinsichtlich des für den Ersatzneubau vorgesehenen Baufeldes sind keine Belastungen des Baugrundes aus Altlasten bekannt.

Es wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt. Dabei konnte keine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf (KATEGORIE 1).

Umfang der Erdarbeiten, Massenbilanz

Der Umfang der Erdarbeiten beläuft sich insgesamt auf rd. 12.800 m³ Abtrag und rd. 16.300 m³ Auftrag. Die etwa 3.500 m³ können durch Zulieferung bereitgestellt werden.

Insbesondere zur Herstellung der Unterbauten entstehen zwischenzeitlich Aushubmassen, die im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen zwischengelagert und später wieder eingebaut werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme verbleibt kein überschüssiges Erdmaterial, so dass keine Deponie erforderlich wird.

4.12 Entwässerung

Grundsätzlich erfolgt die künftige Streckenentwässerung im Bereich der geplanten Baumaßnahme entsprechend dem Bestand. Die Anpassung der Entwässerung für den Ersatzneubau

erfolgt bis zum eigentlichen 6-streifigen Ausbau mit temporären Maßnahmen. Die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen werden erneuert bzw. angepasst. Die mit der vorgezogenen Erneuerung des Bauwerks BW 745b vorgesehene Entwässerung ist eine Übergangslösung bis zum 6-streifigen Ausbau der BAB A 6, bei dem die gesamte Entwässerung an derzeitige Standards angepasst wird.

Aus wassertechnischer Sicht ist der Maßnahmenbereich im Bestand in 4 Entwässerungsabschnitte untergliedert, die auch künftig grundsätzlich so beibehalten werden. Lediglich der flächenmäßig sehr kleine Entwässerungsabschnitt 3 im Bauwerksbereich BW 745b entfällt künftig. Diese Flächen werden dem Entwässerungsabschnitt 1 zugeschlagen. Die Einleitstellen und die jeweiligen Vorfluter für die Entwässerungsabschnitte bleiben entsprechend dem Bestand. Durch das geplante Bauvorhaben erfolgt in den einzelnen Entwässerungsabschnitten gegenüber dem Bestand eine geringfügige Erhöhung der befestigten Flächen und damit ein geringer Anstieg der Abflussmengen, der jedoch keine signifikante Mehrbelastung für die Vorfluter bedeutet.

Im westlichen Teil des betroffenen Streckenbereichs besteht bereits im Bestand für den Entwässerungsabschnitt 1 die Möglichkeit der Rückhaltung durch das Rückhaltebecken RHB 745,2 nördlich der A 6, das auch künftig weiter genutzt wird. Im Entwässerungsabschnitt 2 wird zusätzlich vor Einleitung in den Vorfluter eine Sedimentationsanlage angeordnet, so dass hier künftig im Regelbetrieb das Oberflächenwasser vorgereinigt wird, bzw. im Bedarfsfall (z.B. Unfall) zurückgehalten und ggf. behandelt werden kann. Für den Entwässerungsabschnitt 4 wurde durch Anordnung eines Absperrschachtes die Möglichkeit geschaffen, vor Einleitung in den Vorfluter das Oberflächenwasser im Bedarfsfall (z.B. Unfall) zurückzuhalten und ggf. zu behandeln.

Detaillierte Erläuterungen dazu erfolgen in der Unterlage 18.1 – Wassertechnischer Bericht.

4.13 Straßenausstattung

Die Beschilderung und die Markierung werden wie im Bestand wiederhergestellt.

Art und Umfang der Schutzeinrichtungen an den Fahrbahnrändern werden entsprechend den geltenden Richtlinien ausgeführt. Am Bauanfang und Bauende erfolgt die Anbindung an die vorhandenen Fahrzeugrückhaltesysteme mit zugelassenen Übergangskonstruktionen.

4.14 Landschaftsplanerisches Gestaltungskonzept

Zur Einbindung der Autobahn und des Brückenbauwerkes in die Landschaft werden die Bereiche der Autobahnböschungen wieder mit Regio-Saatgut angesät und mit gebietseigenen Gehölzen neu bepflanzt.

Aus rechtlicher Sicht sind sowohl Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig, die sich überwiegend aus dem bauseitigen (temporären) Eingriff in die Habitat- und Biotopflächen ergeben und allesamt mit dem Gestaltungskonzept im Einklang stehen.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

Es wird auf Anlage 1 des Erläuterungsberichtes verwiesen.

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 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, welche die Verkehrsfunktion der BAB A 6 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.

Unabhängig von der Bewertung nach der 16. BImSchV ist eine Erhöhung des Verkehrslärms nicht zu erwarten, da durch die Beibehaltung der derzeit markierten Fahrstreifenanzahl keine Attraktivitäts- und Kapazitätssteigerung erfolgt und damit keine Steigerung der Verkehrsmengen auf der A 6 infolge der Brückenerneuerung eintreten wird.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Im Einzugsbereich der geplanten Baumaßnahme liegen keine Bereiche, die dem dauernden Aufenthalt von Personen dienen. Die nächstliegende Ortschaft in nördliche Richtung ist Gösseldorf. Die Entfernung von der Baumaßnahme bis zur Wohnbebauung beträgt ca. 420 m Luftlinie.

Wie unter 6.1 aufgeführt, handelt es sich bei der vorgesehenen Bauwerkserneuerung um keine wesentliche Änderung. Die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen bleibt unverändert bzw. die Verkehrsfunktion der BAB A 6 bleibt unverändert und bringt keine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit mit sich, so dass sich auch keine Änderungen in Bezug auf die bestehenden Beeinträchtigungen hinsichtlich der Luftqualität aus dem Autobahnbereich ergeben. Besondere Maßnahmen zum Schutz vor Luftschadstoffen sind daher nicht erforderlich.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Im Bestand wird das anfallende Straßenoberflächenwasser zum überwiegenden Teil in Straßenseitengräben geleitet. Eine Reinigung dieses Straßenoberflächenwassers ist nicht vorhanden. Die Möglichkeit einer Rückhaltung besteht lediglich im westlichen Teil des betroffenen Streckenbereichs durch das bestehende Rückhaltebecken RHB 745,2 nördlich der A 6.

Durch Anpassungen der Entwässerung im Zuge der Maßnahme sowie die zusätzliche Anordnung einer Sedimentationsanlage und einem Absperrschacht ist es möglich, künftig das Oberflächenwasser im Bedarfsfall (z.B. Unfall) im gesamten Streckenabschnitt zurückzuhalten und ggf. zu behandeln (siehe Unterlage 18.1 – Wassertechnischer Bericht). Die geplante Sedimentationsanlage dient auch im Regelbetrieb der Vorreinigung des anfallenden Oberflächenwassers im maßgeblichen Entwässerungsabschnitt. Der Gewässerschutz wird somit grundsätzlich verbessert.

Die Maßnahme befindet sich nicht in Wasserschutzgebieten bzw. Überschwemmungsgebieten.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.4.1 Maßnahmenkonzept

Das landschaftsplanerische Maßnahmenkonzept ist in den Unterlagen 9.1 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) und 9.3 (Maßnahmenplan) ausführlich beschrieben. Eine Vorabstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde ist erfolgt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen zusammengefasst aufgelistet.

Tabelle 4: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	anrechenbare Wertpunkte
1V	Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung	--	--
2V	Errichtung eines Biotopschutzzaunes	280 m	--
3V	Einrichtung von Ersatzleitstrukturen	1.050 m	--
4A	Ökokontofläche Krähenschanze	0,74 ha	66.711 WP
5G	Wiederherstellung der Autobahnbegleitgehölze	2,29 ha	--
6G	Ansaat von Landschaftsrasen	1,12 ha	--
Summe			66.711 WP

6.4.2 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Der Ersatzneubau des BW745b verursacht gemäß BayKompV einen unvermeidbaren Kompensationsbedarf von 66.711 WP. Der Eingriff wird über das Ökokonto Krähenschanze (Maßnahme 4A) vollständig kompensiert. Das Landschaftsbild wird neu gestaltet bzw. wiederhergestellt. Mit dem vorliegenden Maßnahmenkonzept verbleibt kein Ausgleichsdefizit.

Durch das Vorhaben wird ein gesetzlich geschütztes Biotop randlich in Anspruch genommen. Die Flächeninanspruchnahme wird durch die Maßnahme 2V minimiert. Da die Fläche nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert wird und der Biotoptyp als wiederherstellbar eingestuft

wird, ist eine langfristige Verschlechterung des Zustands ausgeschlossen. Für die Beeinträchtigung von 177 m² gesetzlich geschütztem Biotop wird somit eine Ausnahme nach Art. 23 Abs. 3 BayNatschG beantragt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen 1V-3V nicht ein. Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die Maßnahme befindet sich außerhalb bzw. in ausreichendem Abstand von bebauten Gebieten. Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.6 Waldrecht

Für die Baumaßnahme müssen insgesamt 151 m² Wald dauerhaft gerodet werden. Zusätzlich werden ca. 1.601 m² Wald temporär in Anspruch genommen, die nach Beendigung der Baumaßnahme wiederaufgeforstet werden. Die betroffenen Waldflächen besitzen keine Funktion gemäß Waldfunktionsplanung.

Ein waldrechtlicher Ausgleich wird, aufgrund der kleinflächigen Inanspruchnahme, als nicht erforderlich angesehen.

7 Kosten

Die ermittelten Gesamtkosten betragen ca. 19,0 Mio. EUR brutto. Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland. Weitere Kostenträger sind nicht beteiligt.

8 Verfahren

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

Laut Art. 75 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen

an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und andere Planfeststellungen nicht erforderlich. In diesem Zuge wird beantragt, dass mit dem Planfeststellungsbeschluss alle erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen, Erlaubnisse und Bewilligungen nach WHG erteilt werden.

Zweck der Planfeststellung ist es, alle durch das beschriebene Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und anderen Behörden sowie Betroffenen – mit Ausnahme der Enteignung – umfassend rechtsgestaltend zu regeln.

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

Die für das Vorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum werden im Zuge der Entschädigung ausgeglichen. Über Entschädigungsforderungen wird 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 2023 zu beginnen. Für die Gesamtmaßnahme ist eine Bauzeit von 2,5 Jahren veranschlagt.

Bauablauf

Der Ersatzneubau von Bauwerk BW 745b erfolgt im Wesentlichen in zwei Bauabschnitten:

1. 4+0-Verkehrsführung auf bestehendem Bauwerk Fahrtrichtung Heilbronn
Abbruch und Neubau des Bauwerks in Fahrtrichtung Nürnberg.
2. 4+0-Verkehrsführung auf dem neu erstellten Bauwerk Fahrtrichtung Nürnberg
Abbruch und Neubau des Bauwerks in Fahrtrichtung Heilbronn.

Der Bauablauf ist grundsätzlich wie folgt geplant:

Vormaßnahmen

- Bau der Fahrbahnverbreiterungen und Mittelstreifenüberfahrten auf der Strecke der A 6 für die erforderliche Verkehrsführung
- Anlegen von Baustraßen und Vorbereitung der Baustelleneinrichtungsflächen

1. Bauabschnitt: Abbruch und Bau Teilbauwerk Fahrtrichtung Nürnberg

- Herstellung des Traggerüstes unter dem Teilbauwerk Fahrtrichtung Nürnberg
- Umlegung des Verkehrs auf die Richtungsfahrbahn Heilbronn (4+0-Verkehrsführung)
- Abbruch/Rückbau des bestehenden Bauwerks Fahrtrichtung Nürnberg
- Verschub des Traggerüstes unter das Bestandsbauwerk Fahrtrichtung Heilbronn
- Rückbau restliche Unterbauten
- Brückenneubau Fahrtrichtung Nürnberg mit Unterbauten und Überbau
- Herstellung Streckenanschlüsse A 6, einschließlich der dazugehörigen Entwässerung

2. Bauabschnitt: Abbruch und Bau Teilbauwerk Fahrtrichtung Heilbronn

- Umlegung des Verkehrs auf die Richtungsfahrbahn Nürnberg (4+0-Verkehrsführung)
- Abbruch/Rückbau des bestehenden Bauwerks Fahrtrichtung Heilbronn
- Ausbau des Traggerüstes
- Rückbau restliche Unterbauten
- Brückenneubau Fahrtrichtung Heilbronn mit Unterbauten und Überbau
- Herstellung Streckenanschlüsse A 6, einschließlich der dazugehörigen Entwässerung
- Verkehrsumlegung in den Endzustand

Sonstige Arbeiten

- Herstellung GVS Brodswinden – Winterschneidbach
- Rückbau Baustraßen und Herrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen
- Räumung der Baustelle

Baustellenerschließung

Die Erschließung des Baufeldes erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wegenetz und über die zu erstellenden Baustraßen. Die Baustraßen werden nach Beendigung der Baumaßnahme zurückgebaut. Die Sondernutzung an sonstigen öffentlichen Straßen richtet sich nach bürgerlichem Recht (Art. 56 BayStrWG).

Vor Baubeginn wird den 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 Abschluss der Baumaßnahme wieder in den Ausgangszustand versetzt.