

Autobahndirektion Nordbayern

Straße / Abschnitt / Station: BAB A7 / 240 / 5,826

BAB A 7 Fulda – Würzburg

Ersatzneubau Talbrücke Pleichach mit Streckenanpassungen
von Bau-km 657+280 bis 658+124

PROJIS-Nr.:

Feststellungsentwurf

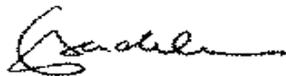
Unterlage 1

- Erläuterungsbericht –

aufgestellt:

Nürnberg, den 05.08.2015

Autobahndirektion Nordbayern



Stadelmaier, Baudirektor

INHALTSVERZEICHNIS

1	DARSTELLUNG DES VORHABENS	8
1.1	Planerische Beschreibung	8
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	9
1.3	Streckengestaltung	10
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 (Bedarfsplan)	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	11
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	12
2.6	Zwingende Gründe eines überwiegend öffentlichen Interesses	12
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	13
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	13
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung	14
4.3	Linienführung	14
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs	14
4.3.2	Zwangspunkte	14
4.3.3	Linienführung im Lageplan und im Höhenplan	14

4.3.4	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	15
4.4	Querschnittsgestaltung	16
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	16
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	16
4.5	Knotenpunkte, Weganschlüsse 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	19
4.11	Baugrund/Erdarbeiten	20
4.12	Entwässerung	23
4.13	Straßenausstattung	24
5	ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	24
5.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	24
5.1.1	Bestand	24
5.1.2	Umweltauswirkungen	25
5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	25
5.2.1	Bestand	25
5.2.2	Umweltauswirkungen	26
5.3	Schutzgut Boden	27
5.3.1	Bestand	27
5.3.2	Umweltauswirkungen	28
5.4	Schutzgut Wasser	28
5.4.1	Bestand	28
5.4.2	Umweltauswirkungen	29
5.5	Schutzgut Landschaft	29
5.5.1	Bestand	29
5.5.2	Umweltauswirkungen	29
5.6	Schutzgut Luft und Klima	30

5.6.1	Bestand	30
5.6.2	Umweltauswirkungen	30
5.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	30
5.7.1	Bestand	30
5.7.2	Umweltauswirkungen	30
5.8	Wechselwirkungen	30
5.9	Artenschutz	31
5.10	Natura-2000-Gebiete	32
5.11	Weitere Schutzgebiete	33
6	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN	34
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	34
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	35
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz	35
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	35
6.4.1	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen	35
6.4.2	Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt	38
6.4.3	Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild	39
6.4.4	Zusammenstellung aller Maßnahmen	39
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	40
7	KOSTEN	40
8	VERFAHREN	40
9	DURCHFÜHRUNG DER BAUMASSNAHME	41

Abkürzungen

A	Autobahn (z. B. A 3)
Abs.	Absatz
AK	Autobahnkreuz
Anl.	Anlage
Art.	Artikel
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
AS	Anschlussstelle
ASB	Absetzbecken
ASB-Nr.	Erfassungsnummer für Brücken in der Baulast des Bundes gemäß Anweisung Straßenbank (ASB), Teil B II - Bauwerksdaten (BMV, Abt. Straßenbau, 1998)
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
Bau-km	Bau-Kilometer
Betr.-km	Betriebskilometer
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayVwfG	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung
39. BImSchV	39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen
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.
DWA-M 153	Merkblatt „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.,

E	Europastraße
EKrG	Eisenbahnkreuzungsgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
FStrKrV	Bundesfernstraßenkreuzungsverordnung
Fl.-Nr.	Flurstücknummer
Gde.	Gemeinde
gebr.	gebrochen(es)
Gew. %	Gewichtsprozent
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
GW	Grundwasser
i. d. F.	in der Fassung
i. V. m.	in Verbindung mit
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
H _k	Kuppenmindesthalbmesser
H _w	Wannenmindesthalbmesser
HW	Hochwasser
kV	Kilovolt
Kr.<	Kreuzungswinkel
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lkr.	Landkreis
LH	Lichte Höhe
LW	Lichte Weite
RLuS-2012	Richtlinien über die Ermittlung der Luftqualität an Straßen – Ausgabe 2012
MS	ministerielles Schreiben
MLC	Militär-Last-Klassen
ü. NN	über Normalnull
NB	Nettbreite
NO ₂	Stickstoffdioxid
n.q.	nicht quantifizierbar
NO _x	Stickoxide
NW	Nennweite
OD	Ortsdurchfahrt
ODR	Richtlinien für die rechtl. Behandlung von Ortsdurchfahrten
öFW	öffentlicher Feld- und Waldweg
OK	Oberkante
OPA	Offenporiger Asphalt
Plafe	Planfeststellung
PlafeR	Richtlinien für die Planfeststellung von Straßenbauvorhaben

PM ₁₀	Feinpartikel mit einem aerodynamischen Korndurchmesser bis 10 µm
RAA	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RRB	Regenrückhaltebecken
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
RiZaK	Richtzeichnungen für Lärmschirme außerhalb von Kunstbauten
RiZ-ING	Richtzeichnungen für Ingenieurbauten
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RLW	Richtlinien für den ländlichen Wegebau
RMS	Richtlinien für die Markierung von Straßen
RPS	Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme
RWBA	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen
RQ	Regelquerschnitt
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen
s.a.	siehe auch
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
UL	Unterlage
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)

1 DARSTELLUNG DES VORHABENS

1.1 Planerische Beschreibung

Die im Zuge der BAB A 7 Fulda – Würzburg im Streckenabschnitt von der Anschlussstelle (AS) Gramschatzer Wald bis zur AS Würzburg-Estenfeld gelegene Talbrücke Pleichach (Bauwerk BW 657a) weist erhebliche bauliche Schäden auf und muss deswegen erneuert werden. Beim vorliegenden Bauvorhaben handelt es sich somit um den Ersatzneubau dieses Bauwerks. Die Baumaßnahme umfasst die Erneuerung des BW 657a an bestehender Stelle einschließlich der damit verbundenen streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen an der BAB A 7 sowie der Sanierung der Bauwerksentwässerung mit Anlage eines Absetzbeckens (ASB) und Regenrückhaltebeckens (RRB) östlich des Brückenbauwerks. Ein eventueller 6-streifiger Ausbau der A 7 ist im derzeit noch gültigen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen lediglich in der Dringlichkeit „weiterer Bedarf“ eingestuft. Um aber dennoch einen eventuellen 6-streifigen Ausbau der A 7 grundsätzlich zu ermöglichen, hat das Bundesministerium für Bau, Verkehr und digitale Infrastruktur zugestimmt, das Ersatzbauwerk bereits mit den dafür erforderlichen Breitenabmessungen herzustellen. Die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen der BAB A 7 bleibt dabei unverändert, wie bereits im Bestand erhält die Autobahn auch nach der Bauwerkserneuerung 4 Fahrstreifen. Die Verkehrsfunktion und die verkehrliche Leistungsfähigkeit der A 7 werden somit durch das Bauvorhaben nicht berührt.

Die Talbrücke Pleichach befindet sich bei Bau-km 657+600, die neue Beckenanlage kommt bei Bau-km 657+525 zu liegen. Die streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen erstrecken sich nördlich und südlich des Brückenbauwerks von Bau-km 657+280 bis Bau-km 658+124. Baulasträger ist die Bundesrepublik Deutschland, Vorhabensträger ist die Autobahndirektion Nordbayern.

Die Baumaßnahme befindet sich in der Gemeinde Estenfeld, Gemarkung Mühlhausen und im Gemeindegebiet Rimpf Gemarkung Maidbronn bzw. Maidbronner Wald, Landkreis Würzburg, Regierungsbezirk Unterfranken.

Das Vorhaben liegt im Verlauf der BAB A 7 Fulda - Würzburg, ca. 1,5 km nördlich der Anschlussstelle Würzburg-Estenfeld. Das BW 657a überspannt den Talraum der Pleichach.

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 Planfeststellungsverfahrensereichs erstreckt sich entlang der A 7 im Abschnitt 240 von Bau-km 657+280 bis Bau-km 658+124.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Im Rahmen der erforderlichen Brückenerneuerung werden die Querneigung und die Querschnittsbreiten im Bauwerksbereich auf ein regelgerechtes Maß gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) gebracht. Gleichzeitig ist vorgesehen, den nicht mehr zulässigen Höhenunterschied zwischen den Mittelkappen der einzelnen Überbauten zu beseitigen. Dementsprechend ist es erforderlich, zusätzlich zu den Querschnittsanpassungen, die Gradienten der einzelnen Richtungsfahrbahnen geringfügig zu verändern. Beide Maßnahmen haben zur Folge, dass auch die Strecke außerhalb des Brückenbereiches an die Bauwerkserneuerung geringfügig angepasst werden muss. Die regelgerechte Angleichung des Brückenneubaus an den Streckenbestand erfolgt nördlich des BW 657a auf rund 160 m und südlich davon auf rund 360 m Länge. Die Gesamtlänge der Baumaßnahme beträgt damit 844 m (Bau-km 657+280 bis Bau-km 658+124), wovon die Bauwerkserneuerung eine Länge von ca. 350 m umfasst.

Weiterhin ist es zur Gewährleistung einer verkehrssicheren bauzeitlichen (4+0) Verkehrsführung erforderlich, die vorhandenen Fahrbahnbreiten von 11,50 m auf $\geq 12,00$ m zu vergrößern. Dies betrifft den Angleichungsbereich von Bau+km 657+280 bis Bau-km 658+124. Das in diesem Angleichungsbereich gelegene neue Brückenbauwerk ist dabei bereits für einen eventuellen späteren 6-streifigen Ausbau der BAB A 7 ausgelegt. Somit ist auf der neuen Brücke mit 14,50 m bereits die erforderliche Mindestbreite von 12,00 m gegeben. Außerhalb der Angleichungsstrecke ist vorgesehen, von der neuen nördlichen Mittelstreifenüberfahrt bei Bau-km 657+145 bis Bau-km 657+280, sowie von der vorhandenen südlichen Mittelstreifenüberfahrt bei Bau-km 658+124 bis Bau-km 658+325 eine Verbreiterung um 0,50 m auf 12,00 m herzustellen.

Die Talbrücke Pleichach erhält im Hinblick auf einen möglichen künftigen 6-streifigen Ausbau der A 7 einen Regelquerschnitt (RQ) 36 B. In Anlehnung an den Bestand werden jedoch nur 4 Fahrstreifen mit überbreitem Standstreifen markiert.

1.3 Streckengestaltung

Aus gestalterischen Gründen wird die Anzahl der Brückenfelder der Talbrücke von derzeit zehn Feldern mit Stützweiten von 30,00 m + 8 x 36,25 m + 30,00 m auf acht Felder mit Stützweiten von 34,00 m + 6 x 47,00 m + 34,00 m reduziert. Die dadurch größeren Einzelfelder der Brücke bewirken eine optische Öffnung des Talraumes und gleichzeitig eine Erhöhung der Durchgängigkeit.

Weiterhin werden optisch ansprechende Pfeilerformen gewählt, die sich sowohl in der Längs- wie auch der Queransicht nach oben zunächst verjüngen und zur Auflagerebene hin nochmals eine Aufweitung erfahren.

2 BEGRÜNDUNG DES VORHABENS

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Bei der Talbrücke Pleichach handelt es sich um eine Spannbetonbrücke, die 1966 errichtet wurde. Aufgrund markanter Schäden in der Vorspannung der Brückenüberbauten, sowie aufgrund der allgemein erst spät erkannten bautechnischen „Koppelfugenproblematik“ war bereits Ende der 1990er Jahren eine umfangreiche Sanierung des Bauwerks vorgenommen worden. Zwischenzeitlich ist eine weitere erhebliche Verschlechterung der Bauwerkssubstanz eingetreten und es wurde bereichsweise ohne Betondeckung freiliegende Spannstahlbewehrung festgestellt.

Weiterhin sind auch die verwendeten Spannstahlsorten nach heutigen Erkenntnisstand als spannungsrissskorrosionsgefährdet einzustufen, während sich das Kriterium der Bruch-Vorankündigung nicht lückenlos nachweisen lässt.

Insgesamt wurde in den vorausgegangenen brückenbautechnischen Untersuchungen festgestellt, dass ein wirtschaftlicher Erhalt des bestehenden Bau-

werks nicht mehr möglich ist. Die Talbrücke ist daher zur Abwendung von Gefahren kurzfristig zu erneuern.

Eine Beschränkung der Brücke bis zur Erneuerung ist derzeit noch nicht erforderlich. Es wird vorgesehen, die Brücke in den Jahren 2017 / 2018 zu erneuern.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Für den Ersatzneubau der Talbrücke Pleichach soll eine Umweltverträglichkeitsprüfung 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 erforderliche Aussagen zu Natur und Landschaft, Vermeidungsmaßnahmen, nicht vermeidbaren Eingriffen und daraus resultierende Kompensationsmaßnahmen inkl. Aussagen zum Artenschutz und zur FFH-Vorprüfung erfolgen in Unterlage 19.1 – Landschaftspflegerischer Begleitplan.

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 der Maßnahme nicht relevant.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Durch die Maßnahme werden die aus dem schlechten Bauwerkszustand resultierenden Verkehrssicherheitsdefizite im Bauwerksbereich beseitigt. Zusätzlich

werden die zu geringe Querneigung, der Höhenversatz der Mittelkappen und die für eine verkehrssichere 4+0-Verkehrsführung zu geringe Fahrbahnbreite der Richtungsfahrbahnen Fulda und Würzburg auf ein regelgerechtes Maß gebracht. Diese Maßnahme führen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Die Pleichach erreicht nach rd. 380m stromabwärts die Schutzzone II des Trinkwasserschutzgebietes „Maidbronner Forst“. Derzeit liegen 2 Pfeilerpaare der Pleichachtalbrücke im Überschwemmungsgebiet der Pleichach. Durch die geänderte Pfeilerstellung und die Vergrößerung der Stützweiten kommt nur noch ein Pfeilerpaar im Überschwemmungsgebiet der Pleichach zu liegen. Die Auswirkungen der Brücke auf den Hochwasserabfluss im Pleichachtal werden dadurch deutlich verbessert. Bebaute Gebiete werden von der Maßnahme nicht berührt. Mit der Anlage eines Absetz- und Regenrückhaltebeckens für die Straßenoberflächenwässer, welches außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Pleichach geplant ist, wird eine erhebliche Verbesserung des Gewässerschutzes erzielt.

2.6 Zwingende Gründe eines überwiegend öffentlichen Interesses

Die rechtzeitige Beseitigung der gravierenden Schäden an der Talbrücke Pleichach durch eine Erneuerung an bestehender Stelle sowie die Sanierung der Bauwerksentwässerung mit Anlage eines Absetz- und Regenrückhaltebeckens stehen naturgemäß im überwiegenden öffentlichen Interesse. Aufgrund des schlechten Bauwerkszustandes und mit Blick auf das Alter der Brücke stellen weitergehende Sanierungsmaßnahmen keine wirtschaftlich sinnvolle Alternative mehr dar.

3 VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE

Zur Vermeidung von Eingriffen in benachbarte Bannwaldbereiche, die vor allem südlich der Brücke als Biotopwald eingestuft sind und zur Begrenzung des baulichen Eingriffs auf das absolut notwendige Minimum, kommt nur ein Ersatzneubau der Talbrücke in gleicher Achslage und nahezu unveränderter Höhenlage an bestehender Stelle in Betracht.

Es waren daher keine weiteren Varianten zu untersuchen.

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 (Straßenkategorie AS 0) 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 A 7 von Bau-km 657+280 bis Bau-km 658+124 richten sich daher gleichfalls nach den Vorgeben 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 regelgerechtes Maß gebracht.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Verkehrsqualität wird durch die Maßnahme nicht verändert.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

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

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Die Erneuerung der Talbrücke Pleichach hat keine Auswirkungen auf die Straßennetzgestaltung.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Der Trassenverlauf orientiert sich strikt am Bestand und verläuft im Umfeld der Talbrücke in einem langgestreckten Kreisbogen mit einem Radius von 3.500 m.

4.3.2 Zwangspunkte

Zur Vermeidung unnötiger Eingriffe in Bannwald und Biotopbereiche erfolgt die Erneuerung in gleicher Achslage und nahezu identischer Gradiente.

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

Für die Wahl der neuen Pfeilerstellungen der Brücke stellt die unterführte Pleichach mit ihrem Überschwemmungsgebiet den maßgebenden Zwangspunkt dar.

4.3.3 Linienführung im Lageplan und im Höhenplan

Die gewählten und zulässigen Entwurfparameter sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst:

Trassierungselement	Grenzwert (RAA)	gewählt
Kurvenradien min R	900	3.500
Klothoiden min A	300	1.246,94
Längsneigung max s	4,0	3,12
Kuppenhalbmesser min Hk	13.000	14.430
Wannenhalbmesser min Hw	8.800	17.800
Mindestlänge von Tangenten min T	150 (120)*	120
Höchstquerneigung max q	6	2,5

* Ausnahmewert beim Um- und Ausbau

Die Lagetrassierung erfolgt analog zum Bestand und ist durchgängig regelkonform.

Im Hinblick auf den Höhenplan ist vorgesehen, im Zuge der Bauwerkserneuerung auch den geringen Höhengsprung von 15 cm zwischen den Mittelkappen der einzelnen Überbauten zu beseitigen. Dementsprechend muss die Gradienten der Richtungsfahrbahn Würzburg geringfügig angehoben werden. Dies hat zur Folge, dass auch die Strecke außerhalb des Brückenbereiches im Höhenverlauf geringfügig angepasst werden muss. Mit der vorliegenden Höhentrassierung gelingt es, die Grenzwerte der RAA im Maßnahmenbereich vollständig einzuhalten. Für die Mindestlängen der Tangenten wird zur Reduzierung des Angleichungsumfanges der zulässige Ausnahmewert von 120 m gewählt.

4.3.4 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Aufgrund des bestandsorientierten Ausbaus spielt die räumliche Linienführung nur eine untergeordnete Rolle. Unabhängig davon befindet sich die Baumaßnahme in einem großen Kreisbogen, dessen Gradienten in einer großen Wannenaufrundung mit großen Tangentenlängen verläuft, sodass die räumliche Linienführung keine Beeinträchtigungen erfährt. Die Anforderungen an die jeweiligen Haltesichtweiten werden eingehalten.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Mit dem Bauwerkersatzneubau ist keine Änderung der bestehenden Fahrstreifenanzahl der BAB A 7 verbunden. Wie bereits im Bestand erhält die Autobahn auch nach der Bauwerkserneuerung 4 Fahrstreifen. Um aber einen eventuellen 6-streifigen Ausbau der A 7 grundsätzlich zu ermöglichen, erhält das zu erneuernde Bauwerk die dafür erforderlichen Breitenabmessungen in Anlehnung an den Regelquerschnitt RQ 36 B. Dabei wird aber entgegen dem RQ 36 B anstelle eines dritten Fahrstreifens ein überbreiter Standstreifen markiert. Der Fahrbahnquerschnitt auf der Brücke setzt sich entsprechend wie folgt zusammen:

4 Fahrstreifen	à	3,75 m	=	15,00 m
1 innere Randstreifen (RiFa Fulda)	à	0,75 m	=	0,75 m
1 innere Randstreifen (RiFa Würzburg)	à	1,25 m	=	0,75 m
2 äußere Randstreifen	à	0,75 m	=	1,50 m
2 Innenkappen	à	1,70 m	=	3,40 m
2 Systemabstand Innenkappen	à	0,05 m	=	0,10 m
1 (überbreiter) Standstreifen (RiFa Fulda)	à	5,50 m	=	5,50 m
1 (überbreiter) Standstreifen (RiFa Würzburg)	à	5,00 m	=	5,00 m
<u>2 Außenkappen</u>	<u>à</u>	<u>2,05 m</u>	<u>=</u>	<u>4,10 m</u>
Gesamtbreite:			=	36,60 m

Zur Ermöglichung einer verkehrssicheren 4+0-Verkehrsführung werden im Baustellenbereich außerhalb der Brücke die vorhandenen Fahrbahnbreiten von 11,50 m auf 12,00 m vergrößert. Die Verziehung der Fahrbahnbreiten von 14,50 m im Bauwerksbereich auf 12,00 m im Bereich der angepassten Strecke erfolgt jeweils 40 m vor bzw. hinter dem Brückenbauwerk.

Die vorhandenen Querneigungen der Bestandsfahrbahnen in beide Fahrrichtungen entsprechen nicht den erforderlichen Regelmaß von 2,5 % gemäß RAA. Dieses Trassierungsdefizit wird im Zuge der Bauwerkserneuerung beseitigt. Am Baubeginn und Bauende wird die regelkonforme Querneigung von 2,5% dann mittels Angleichungsstrecke auf die bestehende Querneigung verzogen. (s.a. Unterlage 6)

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

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

Nach RStO-12 ergibt sich folgende Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus:

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

Mehr-/Minderdicke nach Tabelle 7 RStO-12:

Frosteinwirkung Zone II	+5 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	+0 cm
Lage der Gradienten im Einschnitt	+5 cm
Ungünstige Wasserverhältnisse	+5 cm
Ausführung der Randbereiche	+0 cm

Damit ergeben sich folgende Mindestoberbaudicken:

Belastungsklasse Bk₁₀₀	80 cm
--	--------------

Im Übrigen orientiert sich der Deckenaufbau am Bestand. Der Oberbau wird aus bituminösen Schichten gebildet. Der Aufbau der Wirtschaftswege erfolgt gemäß Arbeitsblatt RLW 99, Richtlinie für den ländlichen Wegebau.

4.5 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten

Knotenpunkte sind im Bauabschnitt nicht vorhanden.

Im Maßnahmenbereich kreuzt der Wirtschaftsweg „Rimparer Weg“ zwischen Mühlhausen im Osten und Maidbronn im Westen der Talbrücke. Der Weg muss wegen der Anlage des Absetz- und Regenrückhaltebeckens auf der Ostseite der Brücke verlegt werden. Die Beckenanlage erhält zum „Rimparer Weg“ eine Zufahrt.

Der Anschluss des Wirtschaftsweges Fl.Nr. 801 Gemarkung Maidbronn an der „Rimparer Weg“ wird den geänderten Verhältnissen angepasst. Der an der Süd-Ostseite der Pleichachtalbrücke vorhandene Feldweg Fl.Nr. 764 Gemarkung Maidbronn Gemeinde Rimpar wird geringfügig verlegt und ebenfalls den neuen Verhältnissen angepasst.

4.6 Besondere Anlagen

Nördlich des Brückenbauwerks befindet sich in Richtungsfahrbahn Fulda bei Bau-km 657+985 bis Bau-km 657+205 der Rastplatz „Hirtentannen“. Dieser Kleinparkplatz wird während der Bauzeit gesperrt und für Baustelleneinrichtungen und Zufahrt zur Brückenbaustelle genutzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird er den Verkehrsteilnehmern wieder zur Verfügung gestellt.

4.7 Ingenieurbauwerke

Das Ersatzbauwerk der Talbrücke Pleichach weist folgende Maße auf:

Bauwerksbezeichnung	Station	Lichte Weite [m]	Kreuzungswinkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern	Vorgesehene Gründung
Talbrücke Pleichach (BW 657a)	5,826	348,40	100,00	≥ 4,70	36,10	Pfahlgründung

Es sind acht Felder mit Stützweiten von 34,00 m + 6 x 47,00 m + 34,00 m vorgesehen. Als Tragkonstruktion wird je Richtungsfahrbahn ein Durchlaufträger in Ortbeton als einzelliger Spannbetonhohlkasten mit Vorspannung in Längsrichtung (ohne Quervorspannung) und als Herstellungsart wird das Taktschiebverfahren vom Widerlager Fulda aus gewählt. Das Ersatzbauwerk wird für die Verkehrslasten des Lastmodell LM1 nach DIN EN 1991-2 und DIN EN 1991-2/NA in Verbindung mit dem ARS 22/2012 und zusätzlich für militärische Lasten im Ein- (MLC 100) und Zweibahnverkehr (MLC 50/50) nach STANAG 2021 bemessen. Die Hauptabmessungen ergeben sich aus den Abmessungen des vorhandenen Bauwerks.

Die Notwendigkeit der Bohrpfahlgründung ergibt sich aus den geotechnischen Gegebenheiten und den daraus resultierenden geotechnischen Empfehlungen.

4.8 Lärmschutzanlagen

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

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Öffentliche Verkehrsanlagen werden nicht berührt.

4.10 Kabel, Leitungen

Im Bereich der Maßnahme sind nachfolgende Leitungen vorhanden.

Art	Eigentümer	Lage	Maßnahme
BAB-FM-Kabel und BAB-LWL-Kabel	Bundestraßenverwaltung	Parallel auf der Westseite, teilweise außerhalb BAB-Grund	wird teilweise gesichert
Datenkabel (BAB-Glättemeldeanlage)	Bundestraßenverwaltung	auf BAB-Grund, Führung z. T im Brückenpfeiler	Neuverlegung
Fernmeldekabel	Deutsche Telekom AG	kreuzend und parallel zum „Rimparer Weg“	wird gesichert und z. T. verlegt
MS-Kabel (20 kV-Kabel)	Mainfranken Netze GmbH	kreuzend und parallel zum „Rimparer Weg“	wird gesichert und z. T. verlegt
NS-Kabel (0,4 kV-Kabel)	Mainfranken Netze GmbH	parallel zum „Rimparer Weg“, Westseite Widerlager Fulda	wird gesichert

Mit Ausnahme des BAB-eigenen Fernmelde- und Datenkabels für die Glättemeldeanlage auf dem bestehenden Brückenbauwerk, einem Fernmeldekabel der Deutschen Telekom AG sowie dem Mittelspannungs- und Niederspannungskabel der Mainfranken Netze GmbH werden keine Änderungen an den bestehenden Leitungen erforderlich. Allenfalls müssen einzelne Leitungen bauzeitlich gesichert werden. Die Kostentragung bestimmt sich nach dem jeweils

gültigen Verträgen bzw. dem Telekommunikationsgesetz (TKG) für das Telekom-Kabel.

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Der Baugrund im Bereich der Talbrücke wurde durch Erkundungsbohrungen untersucht.

Die Talbrücke Pleichach verläuft etwa von Süden nach Norden. Sie überspannt das Tal über die Pleichach mit den begleitenden quartären Talablagerungen bzw. Verwitterungsböden und bindet zu beiden Seiten an den jeweiligen Autobahndamm an. Die Verwitterungs- und Hangschuttbildungen werden von den Gesteinen des Oberen Muschelkalks unterlagert. Die Gesteine des Oberen Muschelkalks sind stratigraphische Einheiten der Trias.

Bei der Erkundung wurde eine meist 0,1 m bis 0,2 m dicke Mutterbodenüberdeckung angetroffen.

Die Autobahndämme wurden aus meist steifen bis halbfesten, sandigen, kiesigen, steinigen Tonen und Schluffen geschüttet. Die Autobahndämme erreichen Höhen bis etwa 14 m.

Die erkundete Gesamtmächtigkeit der quartären Talablagerungen im Pleichachtal weist eine Bandbreite von 2,4 m bis 5,0 m auf. Die genannten Ablagerungen bestehen überwiegend aus weichen bis steifen Tonen und Schluffen, mit sandigen, kiesigen und steinigen Anteilen.

Unterhalb der quartären Talablagerungen sowie unterhalb der Dammschüttungen im Widerlagerbereich, bzw. ab Geländeoberkante, wurden Verwitterungs- und Hangschuttbildungen angetroffen. Die Mächtigkeiten der Verwitterungs- und Hangschuttbildungen betragen zwischen 0,8 m und 7,6 m. Bodenmechanisch handelt es sich hierbei um überwiegend steife bis halbfeste, meist kiesige, steinige, schwach sandige Tone und Schluffe. Bereichsweise sind Blöcke eingelagert.

Die Verwitterungs- und Hangschuttbildungen werden von den Gesteinen des Oberen Muschelkalks unterlagert. Hierbei handelt es sich zunächst um meist feste Tone bzw. Tonsteine mit harten Kalksteinzwischenlagen. Das Trennflächengefüge des oberen Festgesteinshorizontes ist blättrig bis dickbankig bzw. sehr stark klüftig bis klüftig ausgebildet. Die Abstände der Trennflächen variiere-

ren horizontal und vertikal kleinräumig. Die erkundeten Mächtigkeiten des oberen Festgesteinshorizontes betragen 1,5 m bis 16,7 m. Darunter bestehen die Gesteine des Oberen Muschelkalks aus einer Wechsellagerung aus festem bis hartem Tonstein und hartem Kalkstein mit kleinräumig wechselnden Trennflächenabständen in einer Bandbreite von blättrig bis dickbankig bzw. sehr stark klüftig bis schwach klüftig. Feste Tonlagen sind zwischengeschaltet.

Oberflächennahe Schichtwasserführungen wurden im Bereich der beiden Widerlagerdämme angetroffen.

Im Pleichachtal wurde Grundwasser zwischen 1,10 m und 5,20 m unter Geländeoberkante angetroffen. Es ist daher erforderlich, für die Erstellung der Pfahlkopfplatten der Brückenpfeiler eine Grundwasserhaltung zu berücksichtigen. Eine entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis, ist zuvor beim zuständigen Landratsamt Würzburg einzuholen. Es sind offene Wasserhaltungen über z.B. ringförmige Sickerstränge und Pumpensümpfe mit leistungsfähigen Pumpen (Leistung mind. 20m³/h) vorzusehen. Die Sickerstränge müssen während der Bauzeit mindestens bis 0,5 m unter die Gründungssohlen reichen.

Für die Bemessung der Stärke des Oberbaus sind die Frosteinwirkungszone II sowie ungünstige Wasserverhältnisse 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. Um in den bestehenden Dämmen vorhandene Wasserwegsamkeiten nicht abzusperren, müssen die anzubauenden Dämme mindestens die gleiche Durchlässigkeit wie die bestehenden Dämme aufweisen bzw. es müssen Entwässerungsschichten eingebaut werden. Geeignetes Schüttmaterial für Dammschüttungen sind z.B. kornabgestufte, grobkörnige Böden gemäß DIN 18196.

Aufgrund der Wasserempfindlichkeit der anstehenden Böden ist ein dichtes Erdplanum erforderlich. Um ein einheitliches Planum zu erzielen, ist eine durchgehende Planumsabschlusschicht vorzusehen.

Die geplante Beckenanlage ASB / RRB 657-1L schneidet mit den jeweiligen Beckensohlen nicht ins Grundwasser ein.

Die Beckensohle des Absetzbeckens liegt mit einer Höhe von rund 254,50 müNN innerhalb der Homogenbereiche H 3 bis H 5.

Zum Abtrag des Regenrückhaltebeckens fallen Böden des Homogenbereiches H 3 an. Die Homogenbereiche schlüsseln sich wie folgt auf:

- | | |
|-----|---|
| H 3 | Verwitterungs-/Hangschuttbildungen (Tone und Schluffe) |
| H 4 | Gesteine des Oberen Muschelkalks (Ton / Tongestein mit Kalksteineinlagen) |
| H 5 | Gesteine des Oberen Muschelkalks (Kalkstein, Tonstein) |

Die Durchlässigkeitsbeiwerte für die Homogenbereiche H 3 bis H 5 erfüllen die Anforderungen an die Dichtheit gemäß RAS-EW bzw. ATV Arbeitsblatt 201 ($k_f < 10^{-8}$ m/s) nicht durchgehend. Zum Schutz des Grundwassers ist daher das Absetzbecken entsprechend abzudichten. Das Bauvorhaben befindet sich zwar außerhalb des Wasserschutzgebiets (WSG) „Maibronner Forst“, da aber die Pleichach das WSG durchfließt, hat das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg als vorsorgende Schutzmaßnahme auch eine Abdichtung des Regenrückhaltebeckens (RRB) gefordert. Das RRB wird daher gleichfalls abgedichtet und die Abflaufleitung mit einer Absperreinrichtung ausgestattet.

Es müssen ca. 2.000 m³ an Massen für die streckenbaulichen Angleichungsmaßnahmen bewegt werden. Die bauzeitlich anfallenden Erdmassen aus den zu errichtenden Baustraßen werden zwischengelagert und nach Beendigung der Baumaßnahme und Rückbau der Baustraßen entsprechend wieder verbaut. Für den Brückenbau und die streckenbaulichen Anpassungen sind der Rastplatz „Hirtentannen“ bei Bau-km 657+200, sowie der am Bauende an die Richtungsfahrbahn Würzburg angrenzende aufgelassene Rastplatz Hutstatt bei Bau-km 660+700, die sonstigen im Talraumbereich gelegenen bundeseigene Grundstücke und Teile der Grundstücke Fl.Nr.782, 775 und 765 Gemarkung Maidbronn als Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerungsfläche vorgesehen.

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

Zum Schutz naturschutzfachlich erhaltenswerter Bereiche sind mehrere Biotopschutzzäune vorgesehen.

4.12 Entwässerung

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

Das im Bereich der Talbrücke anfallende Straßenoberflächenwasser soll künftig über ein Absetz- und Regenrückhaltebecken gereinigt und gedrosselt an den benachbarten Vorfluter abgegeben werden. Im Zuge der streckenbaulichen Anpassungsmaßnahme gelingt es auch in geringerem Umfang, Teile der weiterführenden Autobahnstrecke an diese neue Beckenanlage anzuschließen. Der Entwässerungsabschnitt der zukünftig einer regelgerechten Behandlung zugeführt werden kann reicht von Bau-km 655+500 bis 657+790, wovon der Bereich von Bau-km 657+420 bis 657+772 das Brückenbauwerk umfasst. Als Vorflut dient wie auch im Bestand die „Pleichach“.

Das im o.g. Entwässerungsabschnitt anfallende Straßenwasser wird zukünftig über Mulden, Gräben und Rohrleitungen zunächst dem geplanten Absetzbecken zugeleitet. Im Absetzbecken selbst werden Schwebstoffe sedimentiert und es erfolgt die Rückhaltung mineralölhaltiger Flüssigkeiten. Aufgrund der Sensibilität des Vorfluters wird ein Becken der Kategorie D21 gemäß Merkblatt DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Hennef) gewählt. Für den Havariefall eines Tanklastzuges ist hier eine Auffangmöglichkeit für 30 m³ Leichtflüssigkeit vorgesehen.

Nach dem Absetzbecken wird über ein Tauchrohrsystem das Regenrückhaltebecken mit dem vorgereinigten Wasser beschickt. In Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Außenstelle Würzburg, wird bis zu einem 5-jährigen Regenereignis die Drosselabflussmenge aus dem Regenrückhaltbecken zum Schutz der Pleichach auf max. 200 l/s begrenzt.

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

Die im streckenbaulichen Angleichungsbereich gelegenen Abschnitte südlich der Pleichachtalbrücke können aufgrund der Höhenverhältnisse nicht der Beckenanlage zugeführt werden, die Entwässerung erfolgt daher wie im Bestand über Rinnen, Straßeneinläufe, Mulden und die vorhandenen Entwässerungsgräben. Das Bauvorhaben befindet sich zwar außerhalb des Wasserschutzgebiets (WSG) „Maibronner Forst“, da aber die Pleichach das WSG durchfließt, wird auf Verlangen des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg bei der Beckenanlage ASB / RRB 657-1L zusätzlich zum Absetzbecken auch das Regenrückhaltebecken abgedichtet und die Ablaufleitung mit einer Absperrereinrichtung ausgestattet.

4.13 Straßenausstattung

Die Beschilderung erfolgt nach den einschlägigen Richtlinien. Überwiegend werden die bestehenden Verhältnisse wieder hergestellt.

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

Art und Umfang passiver Schutzeinrichtungen richtet sich nach den Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen - RPS (2009). Im Mittelstreifen kommen durchweg Schutzeinrichtungen der Aufhaltestufe H2 zum Einsatz. Bestehende Wildschutzzäune werden in gleichem Umfang nach Beendigung der Bauarbeiten wieder hergestellt.

5 ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die folgenden Angaben zu den Umweltauswirkungen erfüllen die Forderung nach einer „allgemein verständlichen nicht technischen Zusammenfassung“ nach § 6 UVPG.

5.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Wohnfunktion

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine besiedelten Bereiche. Die nächstliegende Wohn- bzw. Mischgebietsbebauung von Mühlhausen liegt ca. 850 m entfernt in östlicher Richtung.

Naherholung

Die Wälder um Würzburg (v.a. die unzerschnittenen und großflächigen Wälder auf der Westseite der BAB A 7 haben Bedeutung für die Feierabend- und Wochenenderholung für den Großraum Würzburg. Diese Waldbereiche sind auch als Erholungswald der Intensitätsstufe II im Wald funktionsplan ausgewiesen.

Weiterhin sind die Waldflächen des Untersuchungsgebietes als „Gebiet, das zu Bannwald erklärt werden soll“, ausgewiesen (1. Änderung des Regionalplans der Region 2, in Kraft getreten am 1. März 1989).

Im Untersuchungsgebiet hat der „Rimparer Weg“ Bedeutung als regionaler Wander- und Radweg vorhanden. Weitere örtliche Rundwanderwege erschließen vor allem den „Maidbronner Wald“ von Südwesten und Westen.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Das Vorhaben betrifft die Erneuerung der bestehenden Autobahnbrücke. Eine Erhöhung der Verkehrsbelegung aufgrund der Bauwerkserneuerung ist nicht zu erwarten.

Damit sind für das Schutzgut Mensch keine über das bisherige Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

5.2.1 Bestand

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum Nr. 013 „Mainfränkische Platten“ und dort in der naturräumlichen Untereinheit 134 „Gäuplatten im Maindreieck“. Nordwestlich schließt sich – außerhalb des Untersuchungsgebietes in Richtung Gramschatzer Wald - der Naturraum 135-A „Wern-Lauer-Hochfläche“ an.

Das Untersuchungsgebiet ist im Wesentlichen durch folgende Strukturen gekennzeichnet:

- Ausgedehnte, überwiegend durch Laubgehölze geprägte hochwertige

Wälder im Süden im unmittelbaren Anschluss an das Brückenwiderlager

- Talgrund der Pleichach mit schmalen, als Biotop erfassten Gewässerbegleitgehölz, wenigen Wiesen und Brachflächen sowie Sukzessionsbereichen. Östlich der BAB A 7 sind breitere Laubgehölzstreifen vorhanden
- Landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker und Brachen) in enger Verzahnung mit Wäldern und alten Böschungsbegleitgehölzen sowie einzelnen Hecken nördlich der Pleichach einschl. nördlichem Brückenwiderlager

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 Feuchtlebensräume (Fließgewässer, Weiden- und Erlengebüsche, artenreiche Staudenfluren)
- naturnahe Hecken und Feldgehölze für den Biotopverbund in den landwirtschaftlich genutzten Lagen,
- wertvolle und großflächige Laubwälder.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Anlagebedingt gehen Biotopfunktionen geringfügig verloren. In der Konfliktanalyse wird für die Verluste von Biotopen, die entsprechend der Kartieranleitung des LfU (2010) erfassungswürdig sind, der Kompensationsumfang ermittelt.

Davon sind durch die notwendigen Fahrbahnverbreiterungen und Anpassungen der Straßenböschungen Wälder und Feldgehölze im Beeinträchtigungsbereich betroffen. Im Zuge des Neubaus erfolgt eine Verbreiterung der Brücke. Hierdurch erhöht sich die Beschattung von unter der Brücke liegenden Bereichen geringfügig. Gleichzeitig vergrößert sich im Bereich der Pleichachbrücke der Abflussquerschnitt geringfügig, da sich die Pfeilerabstände geringfügig vergrößern.

Die Baustellenerschließung erfolgt über Baustraßen, die überwiegend auf bereits befestigten Flächen und vorhandenen Wegen errichtet werden.

Bei der Anbindung der Baustraßen an die BAB A 7 werden durch die notwendigen Rampen auch ältere Gehölzbestände mit Biotopcharakter auf den Stra-

ßennebenflächen beansprucht, die sich nach Abschluss der Baumaßnahme wieder entwickeln können.

Während der Bauzeit werden im Bereich der Pleichach durch die Anlage der Behelfsbrücke Biotop- und Nutzungstypen (BNT) vorübergehend in Anspruch genommen.

Ausreichende Ausweichmöglichkeiten für häufige gehölzbrütende Vogelarten, die die straßenbegleitenden Gehölze als Lebensraum nutzen, sind außerhalb des Eingriffsbereiches gegeben.

Vorkommen von Zauneidechse und Haselmaus sind aus dem Baufeld nicht bekannt.

Jagdflüge von Fledermäusen entlang der Gewässer und Gehölzränder werden auch nach der Baumaßnahme möglich sein. Das Kollisionsrisiko verändert sich nicht.

Baubedingte Eingriffe mit Gefährdung von einzelnen Vögeln und/oder Fledermäusen sowie Fischen sind bei Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldfreimachung und zur bauzeitlichen Eingriffsminimierung nicht gegeben.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Biberreviers mit der in ca. 210 m Entfernung liegenden Biberburg durch die geplanten Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten.

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt gemäß der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014): Für das ^{Kompensations-}Ausgleichserfordernis von 106.433 Wertpunkten (siehe Unterlage 9.3) werden 4,2931 ha ^{Kompensations-}Ausgleichsflächen vorgesehen. Dort ist eine Aufwertung um 106.609 Wertpunkte möglich (siehe Kap. 5.3.1 und Unterlage 9.3), so dass der Eingriff ausgeglichen werden kann. Ein ^{Kompensations-}Ausgleichsdefizit verbleibt nicht.

5.3 Schutzgut Boden

5.3.1 Bestand

Das Untersuchungsgebiet ist durch zerlappte, oft inselartige Vorkommen des Unteren Keupers mit den Unteren und Oberen Tonstein-Gelbkalkschichten, einer Wechselfolge aus grüngrauen Tonsteinen, Sandsteinen und gelbgrauen, dolomitischen Kalksteinen gekennzeichnet. Am Fuß des Pleichachtals ist der

Obere Muschelkalk mit Kalkstein, Mergelstein sowie Tonsteinlagen aufgeschlossen.

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

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 Braunerden vorhanden, auf den flachgründigen Standorten über Muschelkalk oder geringer Lößauflage auch Rendzinen, die kaum landwirtschaftlich nutzbar sind. Diese Standorte sind in der Regel bewaldet.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Die Neuversiegelung von Boden beträgt ca. 4.350 m² und ist insgesamt als nicht erheblich einzustufen.

Eine nicht durch die Biotopfunktion abgedeckte, darüber hinausgehende Bodenfunktion ist nicht planungsrelevant.

5.4 Schutzgut Wasser

5.4.1 Bestand

Die Pleichach ist das landschaftsprägende Gewässer im Untersuchungsgebiet und ab dem Zufluss des Grumbachs bei der Kläranlage Unterpleichfeld als Gewässer II. Ordnung eingestuft.

Kleine Entwässerungsgräben führen das Oberflächenwasser, u.a. auch von den Böschungen der BAB A 7 zur Pleichach.

An der Pleichach ist ein amtliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Ca. 230 m westlich der BAB A 7 schließt sich das Wasserschutzgebiet „Maidbronner Forst“ der Marktgemeinde Rimpfard mit der engeren Schutzzone II an.

5.4.2 Umweltauswirkungen

Die Neuversiegelung von Boden und damit der Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung beträgt ca. 4.350 m² und ist insgesamt als nicht erheblich einzustufen.

Die Pleichach wird während der Bauzeit durch eine Behelfsbrücke auf einer Länge von ca. 10 m überbrückt.

5.5 Schutzgut Landschaft

5.5.1 Bestand

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist durch die erheblichen Reliefunterschiede im Pleichachtal gekennzeichnet.

Die nordseitigen Hangbereiche sind durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, die von Hecken, Einzelbäumen, in Richtung Mühlhausen auch von Streuobstwiesen durchzogen sind, vielfältig. An den Oberhängen schließen sich ausgedehnte Waldflächen an, die sich auf der Westseite der BAB A 7 bis in den Gramschatzer Wald hinein fortsetzen.

Auf der Südseite des Pleichachtals reichen die großflächigen Laubwaldflächen des Maidbronner Waldes teilweise bis in die Talsohle.

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

5.5.2 Umweltauswirkungen

Das UG ist bereits durch die vorhandene Bundesautobahn A 7 mit der Talbrücke vorbelastet. Der Ausbau erfolgt bestandsnah und die bestehende Pleichachbrücke wird durch ein neues Bauwerk an der gleichen Stelle ersetzt, so dass keine über die bestehende Wirkung hinausgehende optische Beeinträchtigung des Talraums erfolgt.

Die mit der Anlage des Absetzbeckens mit Rückhaltebecken verbundenen Veränderungen des Landschaftsbildes werden durch eine landschaftsgemäße Begrünung und die Pflanzung von Sichtkulissen kompensiert. Weitere Eingriffe in das Landschaftsbild verbleiben nach Rückbau der Baustraßen und Flächen für die Baustelleneinrichtung mit der vorgesehenen Bepflanzung nicht.

Bauzeitliche Eingriffe sind nur vorübergehend und in ihrer Wirkung nicht nachhaltig.

5.6 Schutzgut Luft und Klima

5.6.1 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 Pleichachtals hat Bedeutung als Kaltluftabflussbahn. Die Hänge und insbesondere die bewaldeten Hochflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete.

Die Wälder des Untersuchungsgebietes sind als lokale Klimaschutzwälder im Waldfunktionsplan ausgewiesen.

5.6.2 Umweltauswirkungen

keine

5.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

5.7.1 Bestand

Nach dem BayernViewer-Denkmal (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Stand Januar 2015) liegen keine Bodendenkmäler im Untersuchungsgebiet.

5.7.2 Umweltauswirkungen

Keine

5.8 Wechselwirkungen

Für die Beurteilung des geplanten Eingriffs in Natur und Landschaft sind vor allem die

- Abhängigkeit der Schutzgüter Wasser, Boden, Luft und Klima und Tiere und Pflanzen bzgl. der Sicherung der Qualität der Lebensräume,

- Zwischen Schutzgut Mensch und Landschaft/Landschaftsbild bzgl. der Sicherung der Erholungsqualitäten sowie
- zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen bzgl. des Lebensraumverlustes und der Versiegelung von Bedeutung.

5.9 Artenschutz

Aus der Artenschutzkartierung (Stand 11/2014) oder dem Arten- und Biotopschutzprogramm (1999) sowie eigenen Erhebungen sind aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung folgende Vorkommen streng geschützter Arten gemäß § 7 Abs. 2 Punkt 14 BNatSchG bekannt:

- Biber, an der Pleichach; Biberburg ca. 210 m östlich der Pleichachbrücke gewässeraufwärts.
- Vorkommen folgender Fledermausarten: Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Im Zuge der Brutvogelerfassungen wurden folgende streng geschützten Vogelarten nachgewiesen:

- Gartenrotschwanz
- Mäusebussard (Nahrungsgast)
- Mittelspecht
- Rauchschwalbe (Durchzügler)

Aufgrund der Gebietsausstattung und der Bestandserfassungen sind im Untersuchungsgebiet weiterhin folgende Gilden von Europäischen Vogelarten zu erwarten bzw. nachgewiesen:

- 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, Sperber, ggf. auch Schleiereule)

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Feldhamsters (LfU, 2006). Die Ackerflächen des Untersuchungsgebietes weisen nur geringe Lößauflagen und Bodenwertzahlen zwischen 40 – 50 auf, so dass sie als Lebensraum für den Feldhamster nicht in Frage kommen.

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

Hinweise auf Vorkommen der Zauneidechse haben sich trotz gezielter Nachsuche im Spätsommer 2014 und Frühjahr 2015 in den Böschungsbereichen der BAB A 7 und den umgebenden Grasfluren nicht ergeben.

Bodenständige Vorkommen 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 19.1.3) wurde geprüft, ob durch den Ersatzneubau der Pleichachbrücke an der BAB A7 artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt werden können. Dabei ergeben sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch den vorgesehenen Ersatzneubau der Pleichachbrücke.

5.10 Natura-2000-Gebiete

Im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung liegt folgendes Europäisches Schutzgebiet:

- FFH-Gebiet DE 6225-371 „Laubwälder um Würzburg“ mit der Teilfläche DE 6225-371.01

Als Schutzzweck dieses Europäischen Schutzgebietes werden die für den Naturraum Mainfränkische Platten typischen und gut ausgeprägten Laubwälder mit hohem Anteil an Wildobstarten sowie die Bedeutung als Jagdgebiete für Fledermäuse (umliegende Mausohrkolonien) genannt.

Die Feinabgrenzung dieses Natura 2000-Gebietes wird gerade im derzeit laufenden Natura 2000-Verordnungsverfahren überarbeitet.

„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie

einzelnen oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.“ (§ 34 Abs. 1 BNatSchG).

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt, das zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in den für ihre Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt, unzulässig.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung kann sicher bzw. mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass mit dem Ersatzneubau der Pleichachbrücke erhebliche Auswirkungen auf die Lebensraumtypen sowie die Populationen der Tier- und Pflanzenarten des Schutzzwecks des FFH-Gebietes DE Nr. 6225-371 zu erwarten sind.

5.11 Weitere Schutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung liegen keine Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG (siehe Kartendarstellung in den Unterlagen 9.1 und 19.1.2).

Im Untersuchungsgebiet finden sich entlang der Pleichach sog. nach § 30 BNatSchG geschützte Feuchtflächen, nämlich einerseits die artenreichen Hochstaudenfluren an den Uferböschungen, andererseits auch die vor allem auf der Ostseite zusammenhängenden Schwarz-Erlen-Weiden-Eschen-Gehölze.

Von den im Untersuchungsgebiet aufgenommenen, gesetzlich geschützten Biotoptypen wird der Biotoptyp der artenreichen Hochstaudenfluren von der Maßnahme bauzeitlich beansprucht für die erforderlichen Behelfsbrücken über die Pleichach beansprucht.

Der Rückbau der Behelfsbrücke über die Pleichach erfolgt einschl. Renaturierung der anschließenden Gehölze und Hochstaudenfluren (Entsiegelung, Rückbau, Ansaat beanspruchter Uferbereiche mit einer geeigneten Ufermischung).

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

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

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

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

- zu 1.) Die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen bleibt unverändert, es liegt keine bauliche Erweiterung vor.
- zu 2.) Beim geplanten Vorhaben handelt es sich um eine brückenbauliche Erhaltungsmaßnahme, die die Verkehrsfunktion der BAB A 7 unverändert belässt und keine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit mit sich bringt. Kennzeichnend für einen erheblichen baulichen Eingriff ist aber gemäß Ziffer 10.1 Nr. 2 der Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR 97) der Eingriff in die Verkehrsfunktion der Straße im Sinne einer Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit. Weiterhin wird in Ziffer 10.1 Nr. 2 der VLärmSchR 97 explizit ausgeführt, dass Erhaltungs- bzw. Erneuerungsmaßnahmen keinen erheblichen baulichen Eingriff darstellen. Bei

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

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

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Im Einzugsbereich der geplanten Baumaßnahme liegen keine Bereiche, die dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen. Die nächstliegenden Wohnsiedlungen von Mühlhausen und Rimpar sind mit mindestens 850 m Entfernung so weit abgelegen, dass sich dort keine Beeinträchtigungen hinsichtlich der Luftqualität aus dem Autobahnbereich ergeben.

Besondere Maßnahmen zum Schutz vor Luftschadstoffen sind nicht erforderlich.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Das Bauvorhaben befindet sich zwar außerhalb des Wasserschutzgebiets (WSG) „Maidbronner Forst“, da aber die Pleichach das WSG durchfließt, wird auf Verlangen des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg bei der Beckenanlage ASB / RRB 657-1L zusätzlich zum Absetzbecken auch das Regenrückhaltebecken abgedichtet und die Ablaufleitung mit einer Absperreinrichtung ausgestattet.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.4.1 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung des geplanten Ersatzneubaus der Pleichachbrücke dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung (vgl. auch Unterlagen 9.2, 9.3 und 9.4):

Maßnahmenkomplex 1 V: Vorgaben zur Baufeldfreimachung

- 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen (§ 39 Abs. 5 Satz 1 Nr.2 BNatSchG)

Baum- und Gehölzfällungen finden zum Schutz von in Gehölzen brütenden Vögeln zwischen Oktober und Februar, außerhalb der Brutzeit von Vögeln statt.

- 1.2 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume: Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen werden potenzielle Habitatbäume von Mitte September bis Mitte Oktober abschnittsweise abgetragen, die Stammstücke werden abgeseilt. Alternativ können die Bäume auch durch geeignetes Gerät fixiert und nach dem Abschneiden vorsichtig abgelegt werden. Die Fällmaßnahmen werden durch eine fledermauskundige Person begleitet, die die Stämme auf Fledermausvorkommen hin untersucht und eventuell vorhandene Tiere in Gewahrsam nimmt und in ein Ersatzquartier verbringt.

Mit dieser Vorgehensweise wird vermieden, dass es in Zusammenhang mit den notwendigen Rodungsarbeiten zu populationsrelevanten Tierverlusten bei den Fledermäusen kommen kann.

Die bei der Kartierung vorgefundenen und von der Baumaßnahme betroffenen Bäume sind für die Anlage von Bruthöhlen (z.B. von Spechten und deren Folgenutzern) nicht ausreichend dick, so dass Brutstätten höhlenbrütender Vogelarten nicht betroffen sind.

- 1.3 V: Vorgaben zum Schutz des Bibers: Nach der Biberkartierung von Unterfranken aus dem Jahr 2014 ist der betroffene Bachabschnitt der Pleichach nicht Teil eines besetzten Revieres. Bis Baubeginn könnte sich das jedoch ändern, deshalb sind durch die ökologische Baubegleitung die Bedingungen vor Ort unmittelbar vor dem geplanten Eingriff noch einmal zu prüfen, um eventuelle Verbotstatbestände ausschließen zu können.

Maßnahmenkomplex 2 V: Vorgaben für die Bauzeit

- 2.1 V: Biotopschutzzäune: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope im Nahbereich des Eingriffsbereichs werden bei den Biotopstrukturen entlang der Pleichach und der Hecken am „Rimparer Weg“ sowie entlang der Grenze des FFH-Gebietes angrenzend zum Baufeld und zu den Baustraßen Schutzzäune errichtet. Die entsprechenden Bereiche sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1) dargestellt. Ziel ist der Schutz empfindlicher Flächen im unmittelbaren Baustellenbereich vor Befahren, Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial etc. während des Baubetriebs. Eine besonders schonende Baudurch-

führung mit der Anlage von Schutzzäunen ist bei den zu erhaltenden Gehölzbeständen erforderlich.

- 2.2 V: Tabuflächen: Weiterhin werden besonders empfindliche Biotoptflächen und Waldbereiche als Tabuflächen ausgewiesen und bei Bedarf gem. DIN 18920 und RAS LG 4 geschützt. Die entsprechenden Bereiche sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1) dargestellt. Ziel ist der Schutz empfindlicher Flächen im unmittelbaren Baustellenbereich vor Befahren, Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial etc. während des Baubetriebs. Eine besonders schonende Baudurchführung mit der Anlage von Schutzzäunen ist bei den zu erhaltenden Gehölzbeständen erforderlich.
- 2.3 V: Die erforderlichen Flächen für Baustelleneinrichtungen, Baulager und Baustraßen werden nach Möglichkeit auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen ausgewiesen.
- 2.4 V: Als Baustraßen während der Bauzeit werden soweit möglich bestehende Straßen, Wirtschaftswege und sonstige asphaltbefestigte Flächen benutzt. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die zusätzlich angelegten Baustraßen wieder entsiegelt und auf die ursprüngliche Breite rückgebaut.
- 2.5 V: Während der Bauzeit ist eine Behelfsbrücke über die Pleichach notwendig. Der Ausbau wird auf ein Mindestmaß beschränkt. Der Rückbau der Behelfsbrücke über die Pleichach erfolgt einschl. Renaturierung der anschließenden Gehölze und Hochstaudenfluren (Entsiegelung, Rückbau, Ansaat beanspruchter Uferbereiche mit einer geeigneten Ufermischung).

Maßnahmenkomplex 3 V: Minimierung des Eingriffs

- 3.1 V: Fledermausersatzquartiere: Alternatives Quartierangebot durch das Aufhängen von 10 Fledermausersatzquartieren in den Laubwäldern um die geplante Baumaßnahme, bevorzugt im FFH-Gebiet für den Verlust eines Zwischenquartiers von geringer Bedeutung für die betroffenen Arten, das aufgrund der Art des Ersatzneubaus zukünftig nicht mehr entsteht: Aufhängen von 10 Fledermauskästen (5x Hasselfeldt Fledermausgroßraumhöhle FGRH und 5x Hasselfeldt Fledermausflachkästen mit Rückwand FFAK-R) in den Laubwäldern um die geplante Baumaßnahme, bevorzugt im FFH-Gebiet sowie jährliche Kontrollen durch eine Fledermausfachkraft.
- 3.2 V: Regelmäßige Aufschotterung von Baustraßen im Waldbereich: Befestigung von Baustraßen im Waldbereich, z.B. durch regelmäßiges

Aufschottern, so dass keine wassergefüllten Fahrspuren entstehen, die als Laichhabitate z.B. für die Gelbbauchunke dienen könnten.

6.4.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt

Die Ausgleichsfläche 4.1 A wird auf einem nicht mehr erforderlichen Grünweg westlich der Pleichachbrücke (Teilfläche der Fl.Nr. 761, Gemeinde Rimpar, Gemarkung Maidbronn) als standortgerechte Laubwaldaufforstung mit Biotopcharakter unmittelbar am bestehenden Waldrand des Maidbronner Waldes angelegt.

Die zweite ~~Ausgleichsfläche 4.2 A~~ ^{Kompensationsfläche E} „Pflegetmaßnahmen Klosterforst“ liegt südöstlich der Anschlussstelle Schwarzach an der BAB A 3 in der Gemarkung Klosterforst der Stadt Kitzingen, Landkreis Kitzingen (siehe Übersichtsplan auf dem Landschaftspflegerischen Maßnahmenplan Unterlage 9.1 Blatt 2).

Das vorgesehene Gebiet liegt im FFH-Gebiet DE 6227-371.02 „Sandgebiet bei Schwarzach, Klein- und Großlangheim“ und im Vogelschutzgebiet DE 6227-371.09 „Südliches Steigerwaldvorland“.

Auf der geplanten ~~Ausgleichsfläche~~ ^{Kompensationsfläche} innerhalb des ehemaligen Truppenübungsplatzes „Klosterforst“ sollen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden, die zu einer Aufwertung der vorhandenen Bestände führen.

Dabei sind grundsätzlich sowohl Maßnahmen, die der FFH-Managementplan vorgesehen hat, durchgeführt werden, denkbar, aber auch weitergehende Pflegemaßnahmen.

Bewertung aus der Sicht der BayKompV

Die vorgesehene Ausgleichsfläche 4.1 A umfasst ca. 360 m².

Dort ist eine Aufwertung eines bewachsenen Grünweges (V332) mit 3 Wertpunkten zu einem jungen Eichen-Hainbuchenwald frischer Standorte, junge Ausprägung (L211) mit 8 Wertpunkten, abzüglich Berücksichtigung eines Prognosewertes von - 1 WP möglich.

Diese Aufwertung um 4 Wertpunkte für die Laubwaldaufforstung auf einer Fläche von 360 m² ergibt 1.440 Wertpunkte (siehe Unterlage 9.3).

Die vorgesehene ~~Ausgleichsfläche 4.2 A~~ ^{Kompensationsfläche E} umfasst ca. 42.571 m².

Dort ist eine Aufwertung des Lebensraumkomplexes durch verschiedene Pflegemaßnahmen vorgesehen (detaillierte Beschreibung siehe Unterlagen 19.1.1, 9.2 und 9.3).

Insgesamt entsprechen die auf der Fläche 4.2 ^E~~A~~ vorgesehenen Maßnahmen 105.169 Wertpunkten (siehe Unterlage 9.3).

Die zwei vorgesehenen ^{Kompensationsflächen}~~Ausgleichsflächen~~ umfassen insgesamt 108.307 Wertpunkte.

6.4.3 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild

Im Bereich der wieder hergestellten Böschungen und Widerlager wird die Gehölzpflanzung – soweit möglich - wieder ergänzt, um das Landschaftsbild wieder herzustellen, und das neu geschaffene Absetz- und Rückhaltebecken in das Landschaftsbild einzubinden. Vorgesehen sind folgende Gestaltungsmaßnahmen:

- Standortgerechte Waldneugründung (Gestaltungsmaßnahme 5.1 G)
- Gehölzpflanzung (Hecken- und Gebüschriegel) (Gestaltungsmaßnahme 5.2 G)
- Pflanzung von Einzelbäumen bzw. Obstbäumen (Gestaltungsmaßnahme 5.3 G)
- Landschaftsrasenansaat (Gestaltungsmaßnahme 5.4 G)

6.4.4 Zusammenstellung aller Maßnahmen

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.2 (Maßnahmenblätter) beschrieben. Zusammenfassend sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Vermeidungs- (V) und ^{Kompensationsmaßnahmen (A/E)}~~Ausgleichsmaßnahmen (A)~~ sowie Gestaltungsmaßnahmen (G) geplant:

Tabelle: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Anrechenbare Fläche
1 V	Vorgaben zur Baufeldfreimachung (Komplex)		
1.1 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen	n.q.	
1.2 V	Abtrag fledermausrelevanter Bäume im Oktober	n.q.	
1.3 V	Vorgaben zum Schutz des Bibers	n.q.	
2 V	Vorgaben für die Bauzeit (Komplex)		

2.1 V	Biotopschutzzäune	ca. 1.340 lfdm	
2.2 V	Tabuflächen	n.q.	
2.3 V	Flächen für Baustelleneinrichtungen	n.q.	
2.4 V	Baustraßen soweit möglich auf bereits vorhandenen Wegen, vollständiger Rückbau nach Abschluss der Baumaßnahme	n.q.	
2.5 V	Vollständiger Rückbau der Behelfsbrücke über die Pleichach incl. Renaturierung	n.q.	
3 V	Minimierung des Eingriffs		
3.1 V	Fledermausersatzquartiere	10 Stück Fledermausersatzquartiere	
3.2 V	Regelmäßige Aufschotterung von Baustraßen im Waldbereich	n.q.	
4 A/E	Ausgleichsfläche/Kompensationsfläche		
4.1 A	Ausgleichsfläche Laubwaldaufforstung		360 m ²
4.2 A	Kompensations-Ausgleichsfläche Pflegemaßnahmen Klosterforst		42.571 m ²
5 G	Gestaltungsmaßnahmen		
5.1 G	Standortgerechte Waldneugründung		1.035 m ²
5.2 G	Gehölzpflanzung (Hecken- und Gebüschriegel)		1.300 m ²
5.3 G	Pflanzung von Einzelbäumen bzw. Obstbäumen		11 Stück
5.4 G	Landschaftsrassenansaat	Alle Nebenflächen	

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 29,344 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. Über die Maßnahmenplanung wurden im Vorfeld des Verfahrens mit der Gemeinde Estenfeld, den Naturschutzbehörden und dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg Abstimmungen vorgenommen.

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 den Grunderwerbsverzeichnis und 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 Grunderwerbs-verhandlungen 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 zu beginnen. Die Bauzeit wird mit 3,5 Jahren veranschlagt.

Beide Überbauten werden von Nord (WL Fulda) nach Süd (WL Würzburg) eingeschoben. Die Taktanlage ist damit hinter dem Widerlager Fulda (Achse 10). Der Ersatzneubau der Talbrücke Pleichach erfolgt im Wesentlichen in zwei Bauabschnitten, wobei Verkehrsführung, Rückbau/Abbruch des Bestandsbauwerks und Neubau aufeinander abgestimmt sind:

1. Bauabschnitt

- Herstellung der Mittelstreifenüberfahrten hinter den Widerlagern Fulda und Würzburg
- Herstellung der Mittelstreifenverbauten (gebohrte und rückverankerte Trägerbohlwände)
- Inbetriebnahme 4+0-Verkehr auf der verbreiterten Richtungsfahrbahn Würzburg
- Abbruch Bestandsbauwerk Richtungsfahrbahn Fulda von Nord nach Süd mit Abtransport der Abbruchmassen (Überbau) über die A 7 in Richtung Würzburg
- Neubau des Absetz- und Regenrückhaltebeckens

- Umverlegung der unterführten öffentlichen Feld- und Waldwege „Rimparer Weg“ und „Kappisweg“ am WL Würzburg (s.a. Nr.1.10, UL 11)
- Neubau der Richtungsfahrbahn Fulda mittels Taktschieben von Nord nach Süd (Taktanlage hinter dem WL Fulda)
- Verlegung der Energieleitung zur Versorgung der elektrischen Anlage in den Überbauten
- Straßenbau (BAB) zur Anpassung der neuen Fahrbahnbreite an den Bestand

2. Bauabschnitt

- Umverlegung des 4+0-Verkehrs auf die neue Richtungsfahrbahn Fulda
- Umspannen der rückverankerten Mittelstreifenverbauten
- Abbruch Bestandsbauwerk Richtungsfahrbahn Würzburg von Nord nach Süd mit Abtransport der Abbruchmassen (Überbau) über die A 7 in Richtung Würzburg
- Neubau der Richtungsfahrbahn Würzburg mittels Taktschieben von Nord nach Süd (Taktanlage hinter dem WL Fulda)
- Umverlegung der FM- und LWL-Kabel der BAB
- Straßenbau (BAB) zur Anpassung der neuen Fahrbahnbreite an den Bestand

Rückbau-/Abbruchverfahren:

Vor dem Abbruch der Hauptkonstruktion der Überbauten erfolgt der Rückbau aller Konstruktions- und Ausstattungsteile, die für die Standsicherheit nicht erforderlich sind.

Der Überbauabbruch der Richtungsfahrbahn Würzburg erfolgt feldweise auf einem Abbruchgerüst von Nord nach Süd. Dieses Bauverfahren entspricht der feldweisen Herstellung des Bestandüberbaus von Süd nach Nord mittels Vorbaurüstung. Damit ergeben sich bei einem feldweisen Rückbau des Überbaus entsprechend der Herstellungsabschnitte keine wesentlichen Veränderungen der statischen Verhältnisse. Es kann vorausgesetzt werden, dass während des Rückbaus die Resttragfähigkeit des verbleibenden Überbaus gewährleistet ist.

Der Überbauabbruch der Richtungsfahrbahn Fulda erfolgt ebenfalls feldweise auf einem Abbruchgerüst von Nord nach Süd. Es ergeben sich bei diesem feldweisen Rückbau des Überbaus keine wesentlichen Veränderungen der statischen Verhältnisse. Während des Rückbaus des verbleibenden Überbaus ist die Resttragfähigkeit gewährleistet.

Alle Unterbauten werden vom Gelände aus mechanisch mittels Abbruchgerät abgebrochen.

Die Erschließung des Baufeldes erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wegenetz (Sondernutzung). Längstransporte werden über die jeweils unter Verkehr stehende Richtungsfahrbahn 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 müssen die unterhalb des Bauwerks querenden öffentlichen Feld- und Waldwege (Rimparer Weg und Kappisweg) zeitweise gesperrt werden.