Unterlage 1EEEE

Erläuterungsbericht

in der Fassung der Planänderung vom 07.11.2014
in der Fassung der Planänderung vom 30.09.2015
in der Fassung der Planänderung vom 26.07.2016
in der Fassung der Planänderung vom 24.01.2017

PLANFESTSTELLUNG

Bundesautobahn A 3 Frankfurt - Nürnberg

östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid

6- streifiger Ausbau
von Bau-km 306+200 bis Bau-km 318+582,953

Aufgestellt: Nürnberg, den 29.07.2011/07.11.2014/30.09.2015 26.07.2016/24.01.2017 Autobahndirektion Nordbayern ---------- Kaiser, Baudirektor	

INHALTSVERZEICHNIS

1. DARSTELLUNG DER BAUMAßNAHME 4

1.1 Planerische Beschreibung 4
1.1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme, Träger der Baulast, Vorhabensträger 4
1.1.2 Lage im Territorium 4
1.1.3 Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz 5
1.1.4 Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen 5
1.1.5 Straßenkategorie nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) 5
1.1.6 Angabe der Planfeststellungsgrenzen 5

1.2 Straßenbauliche Beschreibung 6
1.2.1 Länge, Querschnitt 6
1.2.2 Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik 6
1.2.3 Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik 7

2. BEGRÜNDUNG DES VORHABENS 8

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren 8

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung 9

2.3 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens 9
2.3.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung 9
2.3.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse 10
2.3.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit 16

2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen 18

3. VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE 19

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes 19

3.2 Beschreibung der Varianten 19

3.3 Beurteilung der Varianten 22

3.4 Gewählte Linie 24
3.4.1 Abschnitt Bauanfang (Bau-km 306+200) bis westlich Mainsondheim (Bau-km 306+600): Symmetrische Verbreiterung 24

3.4.2 Abschnitt westlich Mainsondheim (Bau-km 306+600) bis östlich AS Kitzingen / Schwarzach (Bau-km 312+400): Südseitige Verbreiterung 24
3.4.3 Abschnitt westlich Tank- und Rastanlage Haidt (Bau-km 312+400) bis östlich Haidt (Bau-km 314+100): Symmetrische Verbreiterung 26
3.4.4 Abschnitt östlich Haidt (Bau-km 314+100) bis Feuerbach (Bau-km 317+300): Südseitige Verbreiterung 26
3.4.5 Abschnitt Feuerbach (Bau-km 317+300) bis Bauende (Bau-km 318+582,953): Symmetrische Verbreiterung 27

4. TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME 28

4.1 Ausbaustandard 28
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale 28
4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität 29
4.1.3 Betriebsdienstaudit 29

4.2 Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes 29
4.2.1 Änderungen an den kreuzenden Straßen und Wegen 29
4.2.2 Änderungen an den parallel verlaufenden Straßen und Wegen 38

4.3 Linienführung 41
4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs 41
4.3.2 Zwangspunkte 42
4.3.3 Linienführung im Lageplan 43
4.3.4 Linienführung im Höhenplan 46
4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten 49

4.4 Querschnittsgestaltung 50
4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung 50
4.4.2 Fahrbahnbefestigung 53
4.4.3 Böschungsgestaltung 54

4.5 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten 55
4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten 55
4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte 57
4.5.3 Sichtfelder 58
4.5.4 Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes 59

4.6 Besondere Anlagen 59
4.6.1 Rastanlagen 59
4.6.2 Nebenanlagen 60

4.6.3 Mitfahrerparkplatz auf Flurstücken Nr. 1629 und 1630, Gemarkung Hörblach 60

4.7 Ingenieurbauwerke 62
4.7.1 Begründung der Hauptabmessungen der Brücken und Durchlässe 62
4.7.2 Übersicht der Brücken und Durchlässe 66
4.7.3 Schutzwände.....75
4.7.4 Blendschutz.....75

4.8 Lärmschutzanlagen 75
4.8.1 Übersicht der Lärmschutzanlagen 75
4.8.2 Begründung für die gewählten Konstruktionsarten.....75
4.8.3 Gestaltung der Wälle.....76
4.8.4 Gestaltung der Wände 77

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen 77

4.10 Leitungen 78

4.11 Baugrund / Erdarbeiten 81
4.11.1 Geologie / Bodenarten 82
4.11.2 Grundwasserverhältnisse.....82
4.11.3 Frostempfindlichkeit, Frosteinwirkungszone, Wasserverhältnisse 82
4.11.4 Massenbilanz / Bodenmanagement.....83
4.11.5 Bautechnische Maßnahmen 83
4.11.6 Baustelleneinrichtungsflächen, Bautabuflächen 86
4.11.7 Seitenablagerungen.....86

4.12 Entwässerung.....87
4.12.1 Geohydrologie / Vorflutverhältnisse 87
4.12.2 Entwässerungsabschnitte 87
4.12.3 Vorgesehene Entwässerungsmaßnahmen.....89

4.13 Straßenausstattung 90

5. ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....90

6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN.....91

6.1 Lärmschutzmaßnahmen.....91
6.1.1 Prüfung des Anwendungsbereichs der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) 91

6.1.2 Übersicht über die im Einwirkungsbereich der Trasse vorhandenen Schutzbedürftigkeiten .92
6.1.3 Wesentliche Berechnungsergebnisse 93
6.1.4 Übersicht der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen 95
6.1.5 Begründung der gewählten Lösung 97
6.1.6 Verbleibende Anspruchsberechtigungen auf passive Lärmschutzmaßnahmen.....98

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen 99
6.2.1 Einhaltung / Überschreitung der Grenzwerte für Immissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach 39. BImSchV 99
6.2.2 Verhältnis Vorbelastung / Zusatzbelastung 99
6.2.3 Beurteilung des Einflusses vorgesehener Lärmschutzmaßnahmen auf die Luftschadstoffe100

6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft 100

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind in Unterlage 12 erläutert. 100

7. KOSTEN 101

7.1 Begründung des Investitionsaufwandes zur Minimierung des Erhaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebsaufwandes 101

7.2 Gesamtkosten 101

7.3 Kostenträger 101

7.4 Beteiligung Dritter mit Erläuterung der Rechtsgrundlage 102

8. VERFAHREN 104

8.1 Angabe der gesetzlichen Grundlagen zur Erlangung des Baurechts 104

8.2 Beschreibung entstehender Planungsbindungen durch die vorgenommene Abschnittsbildung 104

9. DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME 106
9.1.1 Einteilung der Bauabschnitte / Bauphasen und zeitliche Abwicklung 106
9.1.2 Verkehrsführung 107
9.1.3 Bautabuflächen 114
9.1.4 Erschließung der Baustelle 114
9.1.5 Gewässerum- und –überleitungen während der Bauzeit.....115
9.1.6 Angaben zur Kampfmittelfreiheit 115
9.1.7 Grunderwerb / vorübergehende Inanspruchnahme 115
9.1.8 Entschädigungen 115

Abkürzungen

A	Autobahn (z. B. A3)
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 Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft
Br.Kl.	Brückenklasse
BW	Bauwerk
BWV	Bauwerksverzeichnis
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
ERS	Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
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 (Unterlage 12)
Lkr.	Landkreis
LH	Lichte Höhe
LW	Lichte Weite
MLuS 02	Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (geänderte Fassung 2005)
MS	ministerielles Schreiben
MLC	Militär-Last-Klassen
ü. NN	über Normalnull
NB	Nettobreite
NO_2	Stickstoffdioxid
NO_X	Stickoxide
NW	Nennweite
OBBS	Schreiben der Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
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
RAS	Richtlinie für die Anlage von Straßen
- RAS-L	- Teil Linienführung
- RAS-Q	- Teil Querschnitte
- RAS-K-1	- Teil Plangleiche Knotenpunkte
- RAS-K-2	- Teil Planfrei Knotenpunkte
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RHB	Regenrückhaltebecken
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
RiZaK	Richtzeichnungen für Lärmschirme außerhalb von Kunstbauten
RiZ-ING	Richtzeichnungen für Ingenieurbauten
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RLuS	Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen mit und ohne lockere Randbebauung
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
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
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)
Zufahrten-Richtlinien	Richtlinien für die rechtl. Behandlung von Zufahrten und Zugängen an Bundesstraßen

1. DARSTELLUNG DER BAUMAßNAHME

1.1 Planerische Beschreibung

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

Die vorliegende Planung behandelt den 6-streifigen Ausbau der BAB A3 im Abschnitt östlich der Mainbrücke Dettelbach (Bau-km 306+200) bis westlich der Anschlussstelle Wiesentheid (Bau-km 318+583,953). Er bildet einen Teil des geplanten 6-streifigen Ausbaus der BAB A3 im übergeordneten Abschnitt vom AK Biebelried bis zum AK Fürth / Erlangen.

~~Im Zuge des 6-streifigen Ausbaus wird gleichzeitig die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der im Planungsabschnitt gelegenen Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach verbessert. Hierzu werden die nordöstlichen Anschlussstellenrampen in den Nordwest-Quadranten verlegt.~~

Träger der Baulast für die BAB A3 einschließlich aller Nebenanlagen ist die Bundesrepublik Deutschland.

Vorhabensträger der Ausbaumaßnahme ist die Autobahndirektion Nordbayern.

1.1.2 Lage im Territorium

Der Planungsabschnitt befindet sich im Regierungsbezirk Unterfranken im Landkreis Kitzingen. Die Baumaßnahme wirkt sich auf das Gebiet folgender Kommunen aus:

- Gemeinde Biebelried, Gemarkung Kaltensondheim
- Gemeinde Mainstockheim, Gemarkung Mainstockheim
- Gemeinde Albertshofen, Gemarkung Albertshofen
- Stadt Dettelbach, Gemarkung Dettelbach
- Stadt Dettelbach, Gemarkung Mainsondheim
- Stadt Kitzingen, Gemarkung Kitzingen
- Stadt Kitzingen, Gemarkung Klosterforst
- Markt Schwarzach am Main, Gemarkung Hörblach
- Markt Kleinlangheim, Gemarkung Haidt
- Markt Kleinlangheim, Gemarkung Atzhausen

- Markt Kleinlangheim, Gemarkung Kleinlangheim
- Markt Wiesentheid, Gemarkung Feuerbach

1.1.3 Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz

Der Planungsabschnitt beginnt östlich der Mainbrücke Dettelbach bei Bau-km 306+200 und endet westlich der Anschlussstelle Wiesentheid bei Bau-km 318+582,953. Das weitere Straßennetz ist über die ~~St 2271~~ B 22 (Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach) mit der BAB A3 verknüpft.

Die Staatsstraße St 2271 wurde zwischen der AS Kitzingen / Schwarzach und der B 22 bei Schwarzach gem. Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (OBBS), Az. IID2-4312-001/93 vom 16.07.2012 mit Wirkung zum 01.01.2016 zur Bundesstraße B 22 umgestuft.

1.1.4 Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen

Der 6-streifige Ausbau der BAB A3 ist im Planungsabschnitt im derzeit gültigen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen als „vordringlicher Bedarf“ eingestuft.

1.1.5 Straßenkategorie nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

Die BAB A3 ist eine hochbelastete Fernautobahn, über die Verkehr aus den Niederlanden, dem Ruhrgebiet und dem Rhein-Main-Gebiet in den Ballungsraum Nürnberg und weiter über Regensburg nach Österreich und Ungarn bzw. über die BAB A9 Richtung München und weiter nach Italien und Österreich geführt wird. Die BAB A3 ist Bestandteil der Europastraßen 34, 35, 41, 42, 44, 45 und 56.

Sie hat eine kontinentale Verbindungsfunktion und ist in die Straßenkategorie AS 0 der RIN einzuordnen.

1.1.6 Angabe der Planfeststellungsgrenzen

Der Planfeststellungsabschnitt beginnt bei Bau-km 306+200 und endet bei Bau-km 318+582,953. Aufgrund der gewählten Trassierung und der damit verbundenen Achsabweichung zur Bestandsachse ergibt sich gegenüber dem östlich angrenzenden Planfeststellungsabschnitt „westlich Anschlussstelle Wiesentheid bis Fuchsberg“ eine Fehlkilometrierung von - 17,047 m. Das bedeutet, dass der Bau-km 318+582,953 im vorliegenden Planfeststellungsabschnitt dem Bau-km 318+600 aus

dem östlich angrenzenden Planungsabschnitt entspricht. Planfeststellungsende des vorliegenden Abschnittes und Planfeststellungsbeginn des östlich angrenzenden Abschnittes sind damit identisch.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

1.2.1 Länge, Querschnitt

Die Länge des Ausbaus der BAB A 3 beträgt 12,383 km. Hinzu kommen die anzupassenden bzw. zu verlegenden Rampen der Anschlussstelle Kitzingen/ Schwarzach einschließlich der dazugehörigen Verzögerungs- und Beschleunigungsspuren mit insgesamt 2,1 km Länge.

Die Beschleunigungs- und Verzögerungsspuren im Bereich der Tank- und Rastanlage Haidt müssen beidseitig (Nord- und Südseite) auf insgesamt 1,2 km Länge an den 6-streifigen Fahrbahnquerschnitt angepasst werden. Zusätzlich müssen die Durchfahrtsgassen im Bereich der Tank- und Rastanlage Haidt Nord auf 400 m Länge und im Bereich der Tank- und Rastanlage Haidt Süd auf 270 m Länge geändert werden.

Der Umfang der erforderlichen Anpassungen bzw. Verlegungen an den kreuzenden Straßen und Wegen sowie deren geplante Querschnitte sind im Einzelnen in der Tabelle unter Ziffer 4.2.1 beschrieben.

Der Umfang der erforderlichen Anpassungen bzw. Verlegungen an den parallel verlaufenden Straßen und Wegen sowie deren geplante Querschnitte können der Tabelle unter Ziffer 4.2.2 entnommen werden.

Als Ausbauquerschnitt wird ein Regelquerschnitt (RQ) 36 gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) zu Grunde gelegt.

1.2.2 Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Die BAB A3 ist im Planungsbereich durch eine sehr gestreckte und gut an die Topographie angepasste Linienführung gekennzeichnet. Am Planungsbeginn östlich der Mainbrücke bei Dettelbach steigt die Trasse leicht an und schmiegt sich an der Nordseite des Klosterforsts an das südliche Mainufer der Mainschleife zwischen Dettelbach und Schwarzach an.

Die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach ist derzeit als symmetrisches halbes Kleeblatt ohne Lichtsignalanlagen an den Einmündungen zur ~~Staatsstraße 2271~~ Bundesstraße 22 ausgebildet.

In der ungefähren Mitte des Planungsabschnittes befindet sich die Tank- und Rastanlage Haidt. Ca. 2 km östlich der Tank- und Rastanlage schwenkt die Trasse nach Süden ab und steigt ab hier bis zum Planungsende mit max. 1,6 % an.

Da die BAB A3 im Planungsabschnitt derzeit lediglich einen vierstreifigen Straßenquerschnitt mit Standstreifen besitzt, ist sie, wie auch im weiteren Planungsbereich zwischen dem AK Biebelried und dem AK Fürth/Erlangen durch regelmäßige verkehrliche Überlastungserscheinungen in Form von Stauungen und Verkehrsbehinderungen gekennzeichnet.

Die Unfallraten im Planungsabschnitt lagen aber in den letzten Jahren dennoch größtenteils in Höhe des nordbayerischen Mittelwertes bzw. knapp darunter und zeigen sich somit in verkehrssicherheitstechnischer Hinsicht noch nicht kritisch.

1.2.3 Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Aus Gründen der Eingriffsminimierung sieht die vorliegende Planung grundsätzlich einen bestandsorientierten 6-streifigen Ausbau der BAB A3 ohne erhebliche Abrückungen in Lage und Höhe vor. Die zukünftige Streckencharakteristik ist daher annähernd identisch mit der bestehenden Streckencharakteristik.

Im Hinblick auf die Verkehrscharakteristik wird durch die zukünftig vollständig regelgerechte und moderne Straßentrassierung in Verbindung mit der Erweiterung von vier auf sechs Fahrstreifen, eine deutliche Verbesserung der Verkehrssicherheit und Erhöhung der Leistungsfähigkeit erreicht. Diesem Ziel dient des Weiteren auch der ~~Umbau~~ bestandsnahe Ausbau der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach. ~~Zur Verbesserung deren Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit wird, unter Berücksichtigung der Hauptverkehrsströme, der nordöstliche Quadrant nach Nordwesten verlegt.~~ Der bestehende Knotenpunkt ~~St 2271~~ B 22 / AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) wird durch die Einmündung der GVS Mainsondheim ergänzt und erhält eine Lichtsignalanlage. Die Führung eines künftigen Geh- und Radweges wird hier berücksichtigt. Der Knotenpunkt B 22 / AS Kitzingen/Schwarzach (Südostquadrant) wird ebenfalls mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet.

2. BEGRÜNDUNG DES VORHABENS

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Voruntersuchung

Mitte 2005 bis Anfang 2006 wurde eine Voruntersuchung für den 6-streifiger Ausbau der BAB A3 zwischen dem AK Biebelried und dem AK Fürth/Erlangen erarbeitet. Ziel der Voruntersuchung war es, unter Abwägung aller entscheidungsrelevanten Kriterien Planungsempfehlungen für den 6-streifigen Ausbau der BAB A3 zwischen dem AK Biebelried und dem AK Fürth/Erlangen zu erarbeiten und in Text und Planunterlagen darzustellen. Diese Planungsempfehlungen wurden weitestgehend in den nachfolgenden Planungsphasen berücksichtigt.

Verkehrsprognose

Auf der Grundlage von im Jahre 2005 durchgeführten Verkehrserhebungen sowie detaillierter Erhebungen im Juli 2006 an den Anschlussstellen wurde am 5. Juli 2007 von Professor Dr.-Ing. Kurzak eine Verkehrsprognose für die BAB A3, Würzburg – Nürnberg mit dem Prognosehorizont 2020 aufgestellt. Mit Ergänzungsschreiben vom 16.07.2009 erklärt Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak, dass u. a. auf Grund der Wirtschaftskrise seit dem Jahr 2008 „die Belastungswerte, die für das Jahr 2020 prognostiziert sind, nun im Jahr 2025 erreicht werden." ~~Eine Fortschreibung der Verkehrsprognose ist deshalb nicht notwendig"~~ Zur Überprüfung der verkehrlichen Entwicklung auf der BAB A3 zwischen Würzburg und Nürnberg wurde von Professor Dr.-Ing. Kurzak am 17. März 2014 eine Verkehrsuntersuchung mit Prognosehorizont 2030 aufgestellt. Diese gibt vor, dass im Zeitraum 2020 – 2025 aufgrund der demografischen Entwicklung kein Zuwachs zu erwarten ist, danach eine beginnende Abnahme. Für den Prognosehorizont 2030 werden die für 2020 ermittelten DTV-Belastungen maßgebend sein, die bereits für den Prognosehorizont 2025 übernommen wurden.

~~Der weiteren Planung wurden daher weiterhin die Werte der Verkehrsuntersuchung vom 05. Juli 2007 bis zu Grunde gelegt, wobei der Prognosehorizont auf das Jahr 2025 verlängert wurde.~~

Vorentwurf

Basierend auf den Planungsempfehlungen der Voruntersuchung und den Aussagen zur Verkehrsentwicklung von Prof. Kurzak wurde im Herbst 2007 mit der Erarbeitung der Entwurfsplanung (Vorentwurf) begonnen und diese im Juli 2009 vom Vorhabensträger auf dem Dienstweg zur Feststellung der Machbarkeit und haushaltsrechtlichen Genehmigungsfähigkeit beim Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) eingereicht. Die Zustimmung des BMVBS in Form der Erteilung des Sichtvermerks ist am 03.November 2010 erfolgt.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Beim 6-streifigen Ausbau der BAB A3 im Abschnitt von östlich der Mainbrücke Dettelbach bei Bau-km 306+200 bis westlich der Anschlussstelle Wiesentheid bei Bau-km 318+582,953 handelt es sich um ein Vorhaben, für welches nach §§ 3e Abs. 1 Nr. 2, 3c Sätze 1 und 3, 3b Abs. 1 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) in Verbindung mit Anlage 1 zum UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Die hierzu erforderlichen Angaben sind in der Unterlage 16 enthalten.

2.3 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.3.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2006 ist im Teil B V bezüglich der straßeninfrastrukturellen Belange folgender Grundsatz formuliert:

„1.4.1 (G) Der Schaffung einer leistungsfähigen Straßeninfrastruktur kommt im Hinblick auf die prognostizierte Verkehrszunahme, bedingt durch geänderte Mobilitätsansprüche der Gesellschaft, die zunehmende Arbeitsteilung in der Wirtschaft sowie die Osterweiterung der Europäischen Union, besondere Bedeutung zu.“

Die BAB A3 verbindet die Wirtschaftsräume Frankfurt und Nürnberg miteinander und hat starken überregionalen Verkehr aufzunehmen. Zur Bewältigung des Transit- und Reiseverkehrs und zur Erhaltung und Stärkung der Infrastruktur der angrenzen-

den Wirtschaftsräume ist der durchgehende 6-streifige Ausbau der BAB A3 dringend erforderlich. Dazu ist im Teil B V unter 1.4.2 folgendes Ziel benannt:

"... Für die Verbesserung der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit der bestehenden europäischen Transversalen sollen folgende Autobahnstrecken vorrangig sechsstreifig ausgebaut werden:

- *A 3 Aschaffenburg – Würzburg – Nürnberg"*

Die Planung berücksichtigt weiterhin die rechtsverbindliche Bauleitplanung der im Wirkungsbereich des 6-streifigen Ausbaus gelegenen Kommunen.

2.3.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

2.3.2.1 Verkehrsanalyse

Auf Grundlage der Verkehrserhebung im Jahre 2005 sowie detaillierter Erhebungen im Juli 2006 an den Anschlussstellen wurde im Abschnitt zwischen dem AK Biebelried und der AS Kitzingen/Schwarzach eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) von 61.049 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteil von 18,9 % und im Abschnitt zwischen der AS Kitzingen/Schwarzach und der AS Wiesentheid ein DTV von 58.913 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 20,2 % ermittelt.

Die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach weist demnach nachfolgende dargestellte Verkehrsbelastungen in Kfz/24h auf:

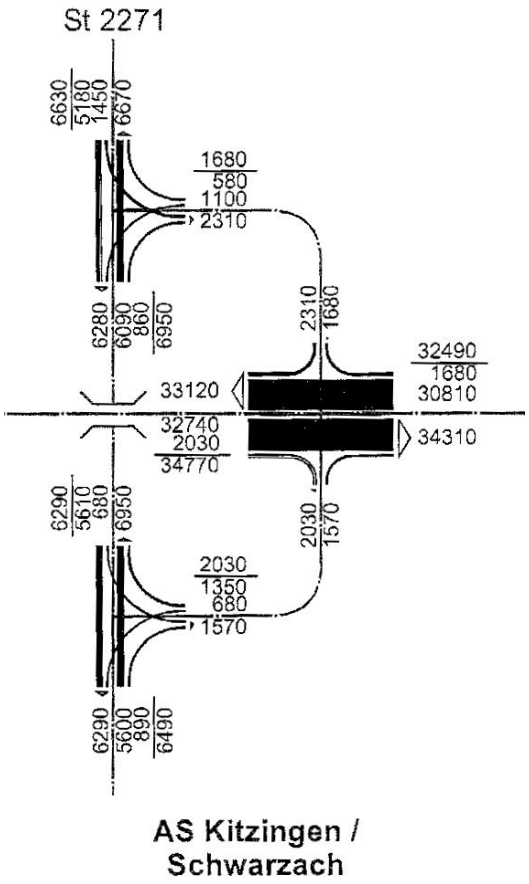

Abbildung 1: Knotenpunktsbelastung 2006 Anschlussstelle Kitzingen / Schwarzach

2.3.2.2 Verkehrsprognose

Die Verkehrsuntersuchung von Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak berücksichtigt das derzeit geplante Straßennetz im Planungsraum und überregionale Entwicklungen.

Im Abschnitt zwischen dem AK Biebelried und der AS Kitzingen/Schwarzach wird zum Jahr ~~2025~~ 2030 gegenüber dem Jahr 2005 eine Zunahme um 22,5 % auf 74.800 Kfz/24h erwartet. Der Schwerverkehrsanteil wird mit 15.340 Kfz/24h dann im Mittel 20,5 % bzw. ~~16,9 %~~ 17,1 % tags und ~~41,2 %~~ 42,8 % nachts betragen. Im Abschnitt zwischen der AS Kitzingen/Schwarzach und der AS Wiesentheid wird zum Jahr ~~2025~~ 2030 gegenüber dem Jahr 2005 eine Zunahme um 24,3 % auf 73.200 Kfz/Tag erwartet. Der Schwerverkehrsanteil wird mit 15.120 Kfz/Tag dann im Mittel 20,7 % bzw. ~~17,0 %~~ 17,2 % tags und ~~41,4 %~~ 43,0 % nachts betragen. Nach dem 6-streifigen Ausbau der BAB A3 und der damit verbundenen Erhöhung der Leistungsfähigkeit ist zu erwarten, dass sich der auf das nachgeordnete Straßennetz auswei-

chende Verkehr wieder auf die Autobahn zurückverlagert und die Ausweichrouten entsprechende Entlastungen verzeichnen werden. Dies ist im Verkehrsgutachten für den Prognosezeitraum bereits berücksichtigt.

Die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach weist künftig nachfolgende dargestellte Verkehrsbelastungen in Kfz/24h auf:

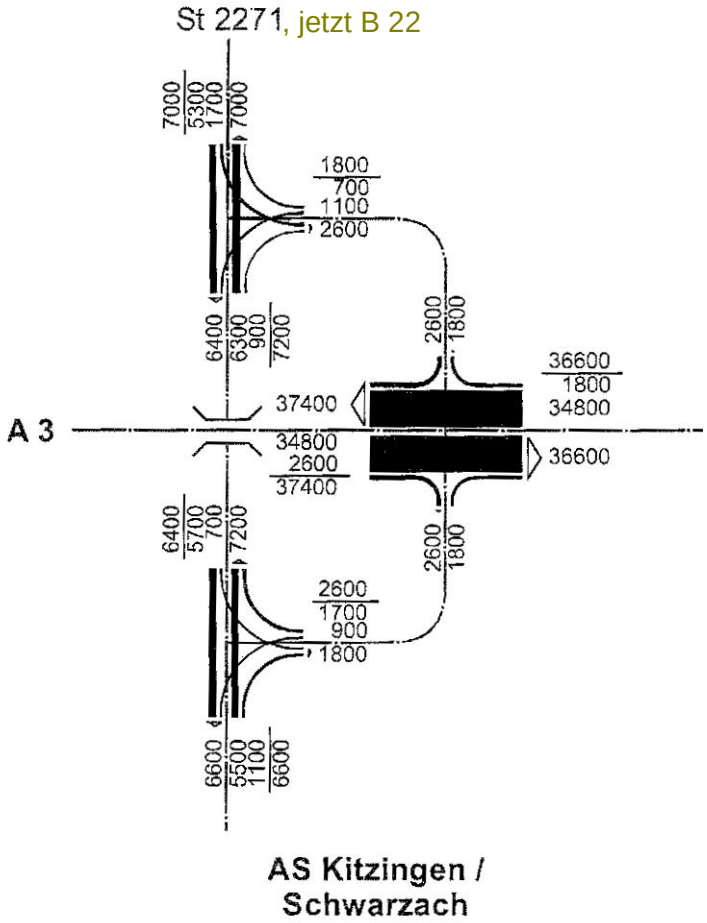

Abbildung 2: DTV ~~2025~~ 2030 Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach

Allen weiteren Berechnungen werden die in der Verkehrsuntersuchung von Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak ermittelten Prognosewerte zugrunde gelegt.

2.3.2.3 Bewertung der Analysebelastung

Verträglichkeit mit dem vorhandenen Ausbaugrad

Der vorhandene Fahrbahnquerschnitt der BAB A3 entspricht in Anlehnung an die Richtlinie für die Anlagen von Straßen, Teil: Querschnitte, Ausgabe 1996 (RAS-Q 96) einem Regelquerschnitt (RQ) 29,5 mit einer Mittelstreifenbreite von 4,00.

Die Einsatzgrenze dieses Fahrbahnquerschnittes beträgt gemäß Bild 5 der RAS-Q 96 ca. 60.000 Kfz/24h. Die Einsatzgrenze des RQ 29,5 wird mit den unter Ziffer 2.3.2.1 genannten Verkehrsbelastungen bereits jetzt überschritten bzw. nahezu erreicht. Eine Überprüfung der Qualitätsstufe gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) für den DTV zum Jahr 2005 ergibt eine Qualität des Verkehrsablaufes von E und damit eine Unterschreitung der erforderlichen Mindestqualitätsstufe D. Somit ist bereits derzeit die Verträglichkeit des Verkehrsaufkommens mit dem vorhandenen Ausbaugrad nicht mehr gegeben. Regelmäßige Stauungen und Verkehrsbehinderungen werden bereits beobachtet.

Gleiches gilt für die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach. Diese ist derzeit als symmetrisches halbes Kleeblatt konzipiert. Für den Nord-Ost-Quadranten wird mit der unter Ziffer 2.3.2.1 genannten Verkehrsbelastung bereits jetzt lediglich die Qualitätsstufe E und damit eine Unterschreitung der erforderlichen Mindestqualitätsstufe D erreicht. Entsprechend lange Wartezeiten an der Einmündung nach Kitzingen und eine Reduzierung der Verkehrssicherheit sind die Folge.

Verträglichkeit mit der vorhandenen städtebaulichen Situation

Bereits mit dem derzeitigen Verkehrsaufkommen sind die im Ausbaufall maßgeblich werdenden Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung in den im Wirkungsbereich der BAB A3 gelegenen Gemeinden teilweise erreicht bzw. überschritten. Zusätzlich dazu weicht der Verkehr der BAB A3 wegen der häufigen Stauungen und Verkehrsbehinderungen regelmäßig auf das nachgeordnete Straßennetz aus und belastet dort die entlang der Ausweich- und Umleitungsstrecken gelegene Bebauung mit Lärm- und Luftschadstoffemissionen.

Die Verträglichkeit des Verkehrsaufkommens mit der vorhandenen städtebaulichen Situation ist daher bereits heute nicht mehr gegeben.

2.3.2.4 Bewertung der Prognosebelastung einschließlich des Prognosenullfalls

Verträglichkeit mit dem vorhandenen Ausbaugrad

Prognosenullfall (= Beibehaltung des 4-streifigen BAB-Querschnitts ohne ~~Umbau~~ bestandsnahem Ausbau der AS Kitzingen/Schwarzach):

Zum Prognosejahr ~~2025~~ 2030 wird die Leistungsfähigkeit und die Mindestverkehrsablaufqualitätsstufe D des vorhandenen 4-streifigen Autobahnquerschnittes mit einer Qualitätsstufe von F gegenüber den derzeitigen Verhältnissen noch deutlicher unterschritten. Dies gilt auch für die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach. Hier verschlechtert sich die Qualität des Verkehrsablaufes bzw. die Leistungsfähigkeit bis zum Jahr ~~2025~~ 2030 weiter, so dass Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit ergriffen werden müssen.

Planfall (= 6-streifiger Ausbau mit ~~Umbau~~ bestandsnahem Ausbau der AS Kitzingen/Schwarzach):

Die Überprüfung der Qualitätsstufe zum Jahr ~~2025~~ 2030 mit einem 6-streifigen BAB-Querschnitt RQ 36 gemäß dem HBS ergibt eine Qualität des Verkehrsablaufes der Stufe D. Die Mindestqualitätsstufe von D wird somit zukünftig wieder erreicht werden. ~~Gleiches gilt für die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach. Hier gelingt es durch die Verlegung der nord-östlichen Verbindungsrampen in den Nord-Westquadranten den verkehrlich maßgeblichen Linkseinbiegestrom so zu bevorzugen, dass die Leistungsfähigkeit und damit auch die Verkehrssicherheit an der Anschlussstelle entscheidend erhöht werden.~~ Die Überprüfung der Qualitätsstufe für den Knotenpunkt ~~St 2271~~ B 22 / GVS Mainsondheim / AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) ergibt die Mindestqualitätsstufe C. Diese wird erreicht infolge Einplanung einer lichtsignalgesteuerten Kreuzung im 4-Phasensystem sowie der Berücksichtigung von jeweils zwei unabhängigen Fahrstreifen in jedem Fahrbahnast. Hierfür müssen die vorhandenen Tropfen und Dreiecksinseln am Fahrbahnast der AS Kitzingen/Schwarzach teilweise umgebaut werden. Auf der ~~St 2271~~ B 22 wird die vorhandene Sperrfläche zum Linksabbiegerstreifen zur GVS Mainsondheim ummarkiert. Die hierfür notwendige Fahrbahnbreite ist schon vorhanden. Die Führung eines künftigen Geh- und Radweges wird im Knotenpunkt B 22 / GVS Mainsondheim / AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) ebenfalls berücksichtigt.

Für den Knotenpunkt ~~St 2271~~ B 22 / AS Kitzingen/Schwarzach (Südostquandrant) wird die Mindestqualitätsstufe von D sichergestellt. Auf Empfehlung der Unfallkommission des Landkreises Kitzingen wird zur Erhöhung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auch eine Signalisierung des Einmündungsbereichs der südlichen Anschlussrampe der AS Kitzingen/Schwarzach in die ~~St 2271~~ B 22 vorgesehen. Hierdurch wird der Verkehrsablauf weiter verbessert.

Verträglichkeit mit der vorhandenen städtebaulichen Situation

Prognosenullfall:

Mit der prognostizierten Verkehrszunahme ist davon auszugehen, dass sich die unter Ziffer 2.3.2.3 dargestellten Verhältnisse weiter verschlechtern werden.

Planfall:

Der 6-streifige Ausbau wird eine erhebliche Verbesserung der städtebaulichen Situation bewirken. So führen die Verwendung eines lärmmindernden Fahrbahnbelags sowie die Erweiterung des Querschnittes von vier auf sechs Fahrstreifen und die damit verbundene Verringerung von Staus bzw. die Verbesserung des Verkehrsflusses zu einer Minderung des Lärms und der Abgasemissionen. Zusätzlich beinhaltet der vorgesehene 6-streifige Ausbau auch die Erstellung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und -wände). Diese Lärmschutzmaßnahmen behindern grundsätzlich die Ausbreitung von Lärm und Luftschadstoffen und bewirken damit eine drastische Reduzierung der Belastung für die Anwohner. Nach dem 6-streifigen Ausbau der BAB A3 und der damit verbundenen Erhöhung der Leistungsfähigkeit ist weiterhin zu erwarten, dass sich der auf das nachgeordnete Straßennetz ausweichende Verkehr wieder auf die Autobahn zurückverlagert und die Ausweichrouten und damit auch die betroffenen Bewohner entsprechende Entlastungen verzeichnen werden.

2.3.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

2.3.3.1 Vorhandene Sicherheitsdefizite

Die Bestandstrassierung erfüllt derzeit nicht durchgängig die Anforderungen der geltenden Planungsvorschriften.

So beträgt beispielsweise die Querneigung in Teilbereichen des Bestands nur 1,5 % anstatt regelgerechter 2,5 %. Zusätzlich reicht in Teilbereichen die Längsneigung nicht aus, um entwässerungsschwache Zonen und damit potentielle Sicherheitsdefizite zu vermeiden.

Auch sind in mehreren Bereichen keine ausreichenden Haltesichtweiten gegeben.

Weiterhin liegt die derzeitige Lagetrassierung im Grenzbereich des konstruktiv zulässigen.

2.3.3.2 Unfallsituation und -häufigkeiten

Die Unfallraten im vorliegenden Planungsabschnitt lagen in den letzten Jahren größtenteils in Höhe des nordbayerischen Mittelwertes bzw. knapp darunter und zeigen sich somit unkritisch.

2.3.3.3 Sicherheitspotentiale der Baustrecke

Die vorliegende Planung erfüllt sämtliche Anforderungen an eine moderne sowie durchgängig regelkonforme Straßenplanung. Sie beseitigt damit dauerhaft die unter Ziffer 2.3.3.1 genannten Trassierungsdefizite und die dadurch evtl. bedingten Verkehrssicherheitsprobleme. Weiterhin trägt die einheitliche Anpassung der Straßenausstattung an den aktuellen Stand der Technik zu einer zusätzlichen Erhöhung der Verkehrssicherheit bei. Als Beispiel sind hier durchbruchsichere Schutzeinrichtungen im Mittelstreifen sowie Fahrbahnmarkierungen mit verbesserter Nachtsichtbarkeit zu nennen.

Auch die Erweiterung der BAB A3 auf sechs Fahrstreifen selbst bzw. die damit verbundene Erhöhung der Leistungsfähigkeit verbessert merklich die Verkehrssicherheit. Durch die Reduzierung der Staus bzw. Verkehrsstörungen und die damit einhergehende Verstetigung des Verkehrsflusses können die verkehrssicherheitsgefährdenden Situationen auf der Autobahn erheblich verringert werden. Gleiches gilt

für die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach. ~~Hier bewirkt die Erhöhung der Leistungsfähigkeit bzw. eine Reduzierung der Wartezeit für die einbiegenden Verkehrsströme eine deutliche Verbesserung der Verkehrssicherheit.~~ Die Verbindungsrampen der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach münden in einen Abschnitt der B 22 (ehemals St 2271) ein, der gemäß der 3-Jahres-Auswertung 2009 – 2011 als Unfallhäufungslinie ausgewiesen ist. Im Einmündungsbereich der nördlichen Verbindungsrampe ereigneten sich dabei auffällig viele Ein- und Abbiegeunfälle. Durch den bestandsnahen Ausbau und den Einsatz einer neuen Lichtsignalanlage wird die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes ~~St 2271~~ B 22 / GVS Mainsondheim / AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) als auch die Verkehrssicherheit aller Verkehrsströme erhöht. Die Führung eines künftigen Geh- und Radweges wird hier berücksichtigt. Die Einmündung der südlichen Verbindungsrampe in die B 22 (ehemals St 2271) wies im Untersuchungszeitraum 2009 – 2011 ~~kein erhöhtes~~ ein geringeres Unfallgeschehen als die Einmündung der nördlichen Verbindungsrampe in die ~~St 2271~~ jetzige B 22 auf. Durch das Abrücken vom Unterführungsbauwerk 310a sowie der richtlinienkonformen Ausbildung wird sich die Erkennbarkeit und Übersichtlichkeit des Einmündungsbereichs und damit die Verkehrssicherheit weiter verbessern. ~~Das Vorsehen von Leerrohren ermöglicht zusätzlich das kurzfristige Nachrüsten einer Lichtsignalanlage im Falle eines künftigen Bedarfs.~~

Die Unfallkommission des Landkreises Kitzingen spricht sich zur Erhöhung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auch für eine Signalisierung des Einmündungsbereichs der südlichen Anschlussrampe der AS Kitzingen/Schwarzach in die B 22 (ehemals St 2271) aus. Infolge der hohen Verkehrsbelastung auf der B 22 und weiterführend auf der St 2271 südlich der BAB A3, des Unfallgeschehens, der Verkehrsbedeutung der B 22 und weiterführend der St 2271 südlich der BAB A3 ~~und~~ sowie des geringen Abstands von weniger als 300 m zum künftig signalisierten nördlichen Knotenpunkt aus ~~St 2271~~ B 22, AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) und der GVS Mainsondheim wird der Einmündungsbereichs der südlichen Rampe der BAB A3 in die ~~St 2271~~ B 22 ebenfalls signalisiert. Mit einer zeitgleichen Errichtung beider Lichtsignalanlagen wird eine einheitliche Charakteristik der Strecke mit gleichartigen Knotenpunkttypen einschließlich Betriebsform und Ausstattung berücksichtigt. Durch eine Koordination beider Lichtsignalanlagen kann bei Bedarf verkehrssteuernd in die Verkehrsabläufe eingegriffen werden und gewährleistet hierdurch eine leistungsfähige und sichere Abwicklung der gesamten Anschlussstelle, einschließlich der Vermeidung von Rückstaus auf die Autobahn.

2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Eine schutzgutbezogene Darstellung der Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen kann der Unterlage 16 - Angaben zur Umweltverträglichkeitsprüfung entnommen werden.

3. VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Gemäß den RAA soll der Ausbau von Autobahnen überwiegend bestandsorientiert erfolgen. Nur in seltenen Fällen wie z.B. der Umfahrung von besonders schutzwürdigen Bereichen oder bei der Anlage von Talbrücken lässt die RAA deutliche Abweichungen vom vorgegebenen Trassenkorridor zu. Im vorliegenden Planungsabschnitt liegen keine Gründe vor, die eine grundlegend neue Trassierung mit einer wesentlich, um mehrere hundert Meter vom Bestand abweichenden Linienführung rechtfertigen. Das Untersuchungsgebiet wurde daher auf einen Korridor von maximal 50 m nördlich und südlich des zum Ausbau vorgesehenen Abschnitts beschränkt. Eine umfassende Beschreibung des Untersuchungsgebietes kann der Unterlage 12.1 – Textteil zum landschaftspflegerischen Begleitplan entnommen werden.

3.2 Beschreibung der Varianten

In der Regel lässt sich der Ausbau von bestehenden Autobahnen mittels einer am Bestand orientierten Trasse realisieren. Wie bereits ausgeführt, gibt es im vorliegenden Planungsabschnitt keine Gründe bzw. Zwänge, die eine grundlegend neue Trasse mit einer wesentlichen Abweichung um mehrere 100 m gegenüber dem Bestand erfordern. Der Ausbau der BAB A3 im Abschnitt von östlich der Mainbrücke Dettelbach bis westlich der Anschlussstelle Wiesentheid erfolgt daher unter weitgehender Beibehaltung der vorhandenen Trasse ohne dabei erhebliche Abweichungen vom Bestand vorzunehmen.

Die Beschreibung der möglichen Ausbauvarianten beschränkt sich deswegen auf die prinzipielle Darstellung der Möglichkeiten gemäß den RAA zur bestandsorientierten Erweiterung einer bestehenden Autobahn von vier auf sechs Fahrstreifen.

Diese sind:

- die einseitige und
- die beidseitige (symmetrische) Verbreiterung.

Das Ausbauprinzip der jeweiligen Variante ist den nachfolgenden Abbildungen der RAA dargestellt.

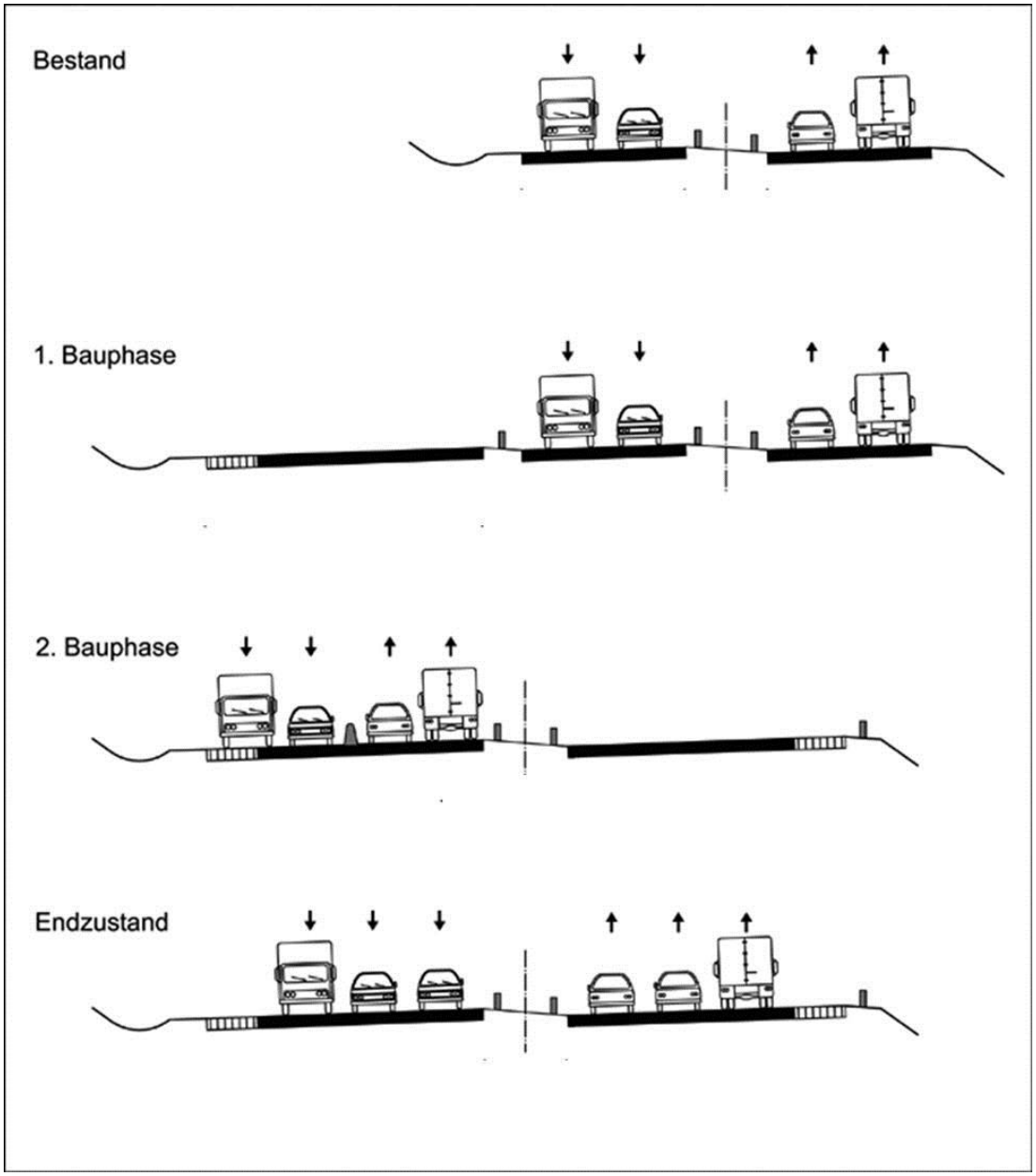

Abbildung 3: Einseitige Verbreiterung nach den RAA

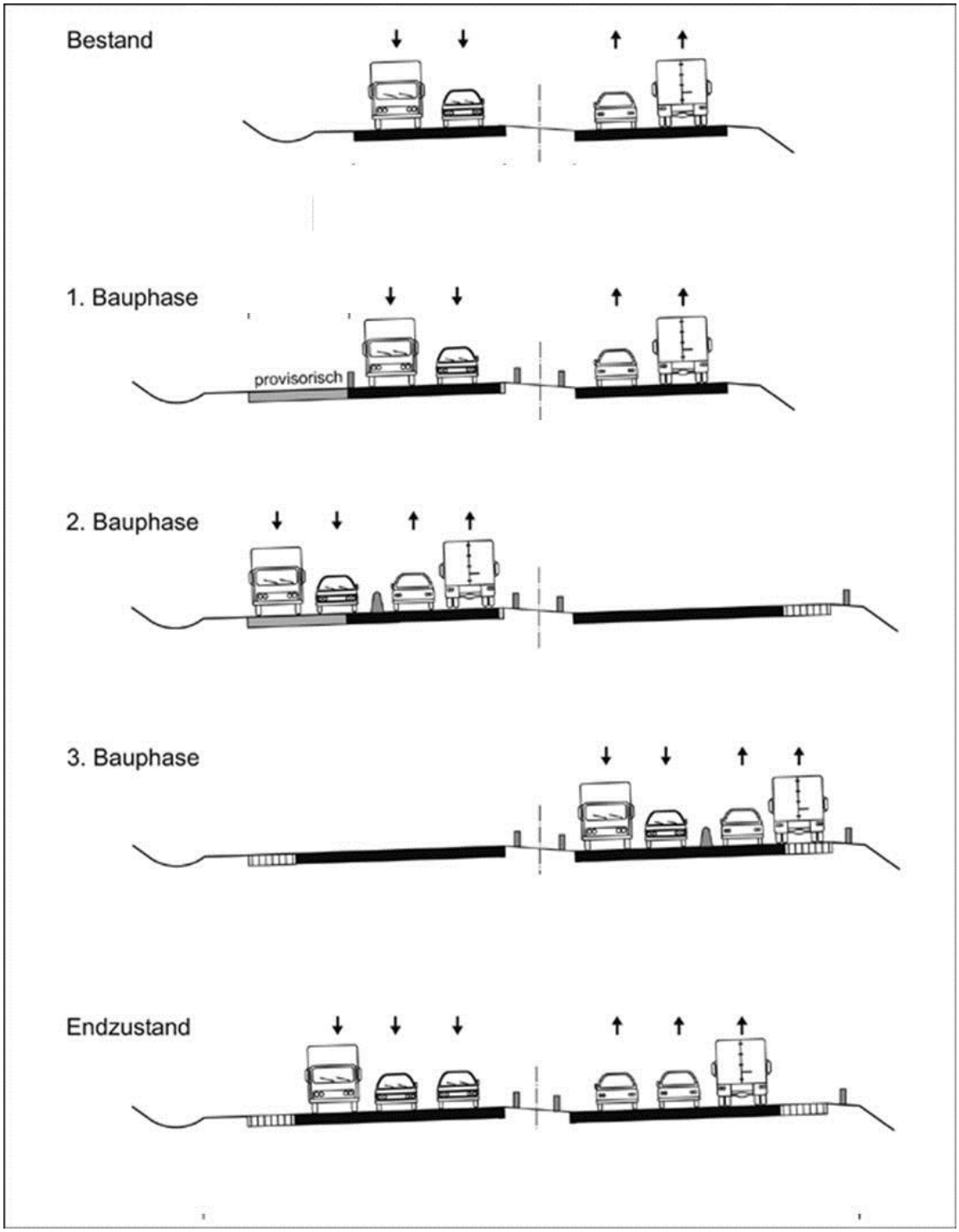

Abbildung 4: Beidseitige (symmetrische) Verbreiterung nach den RAA

3.3 Beurteilung der Varianten

Die folgende Darstellung aus den RAA zeigt die grundsätzlichen Einflüsse einzelner Randbedingungen auf die Wahl der Ausbauvariante.

	Einseitige Verbreiterung	Symmetrische Verbreiterung
geringe Abstände von Zwangspunkten	–	+
mögliche Verbreiterung vorhandener Überführungsbauwerke	–	+
vorhandene Überführungsbauwerke für 4+0-Behelfsführung zu schmal	+	-
Unterführungen erneuerungsbedürftig	+	–
Gradientenänderung erforderlich	+	–
Einrichtung, Änderung provisorischer Verkehrsführung	+	–
Baustellenerschließung von außen schwierig	+	–
Durchschneidung von Waldgebieten	+	–
Kosten	○	○
Bauzeit	+	–
Flächenbedarf	–	+
+ günstiger/möglich, ○ Einzelfallentscheidung, – ungünstiger/nicht möglich		

Tabelle 1: Vor-/ Nachteile der ein-/ beidseitigen (symmetrischen) Verbreiterung nach den RAA

Unter Einbeziehung der Erkenntnissen der Voruntersuchung aus dem Jahr 2006 sowie der praktischen Erfahrungen aus den angrenzenden Planungsabschnitten liegen der konkreten Trassierung bzw. der Wahl der Ausbauvariante (einseitig nach Norden, einseitig nach Süden oder beidseitig) zusätzlich folgende, mitunter konkurrierende Trassierungsgrundsätze zu Grunde:

- Dauerhafte Gewährleistung der Verkehrssicherheit durch Beseitigung bestehender Trassierungsdefizite in Lage und Höhe
- Gewährleistung der bauzeitlichen Anbindung des nachgeordneten Straßennetzes an den Planungsabschnitt durch lage- und höhenmäßige Beibehaltung der BAB im Bereich der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach (Zwangspunkt)

- Sicherstellung der bauzeitlichen Erschließung der Tank- und Rastanlage Haidt durch lage- und höhenmäßige Beibehaltung der BAB im Bereich der Tank- und Rastanlage Haidt (Zwangspunkt)
- Anbindung an den Bestand am Bauanfang (= baulich bereits 6-streifig realisierte Mainbrücke Dettelbach) (Zwangspunkt)
- Anbindung an den Bestand am Bauende (= bereits planfestgestellter östlich angrenzender Nachbarabschnitt) (Zwangspunkt)
- Vermeidung bzw. Minimierung auf das absolut erforderliche Maß von BAB-Ausbau bedingten Eingriffen in Natur und Landschaft im Allgemeinen, sowie in die nördlich und südlich an die Bestandsstrecke nahezu durchgängig angrenzenden naturschutzrechtlich geschützten Flächen (u. a. FFH- und Vogelschutzgebiete) im Besonderen
- Vermeidung bzw. Minimierung auf das absolut erforderliche Maß der, durch die Anpassung der kreuzenden Straßen und Wege, bedingten Eingriffe in Natur und Landschaft im Allgemeinen, sowie in die nördlich und südlich an die Bestandsstrecke nahezu durchgängig angrenzenden naturschutzrechtlich geschützten Flächen (u. a. FFH- und Vogelschutzgebiete) im Besonderen
- Berücksichtigung der immissionsschutztechnisch maßgeblichen städtebaulichen Gegebenheiten (hier: Mainsondheim, Haidt, Kleinlangheim, Atzhausen und Feuerbach)
- Verkehrssichere Führung des BAB-Verkehrs während der Bauzeit
- Gewährleistung der bauzeitlichen Erschließung von Mainsondheim
- Wirtschaftliche und unterhaltungsfreundliche Herstellung der Kreuzungsbauwerke durch Optimierung des Kreuzungswinkels und mittelpfeilerlose Ausbildung.

Im Rahmen der vorausgegangenen Planungsphasen wurden unter Berücksichtigung der o.g. Trassierungsgrundsätze verschiedene Varianten untersucht. Auf Grund des bestandsorientierten Ausbaus unterscheiden sich diese planerisch lediglich geringfügig und im Detail.

3.4 Gewählte Linie

Die nachfolgenden Erläuterungen beschreiben unter Berücksichtigung der Trassierungsgrundsätze aus Ziffer 3.3 die Zweckmäßigkeit der vorliegenden Planung bzw. die Gründe, die zur Wahl der Vorzugslinie geführt haben.

3.4.1 Abschnitt Bauanfang (Bau-km 306+200) bis westlich Mainsondheim (Bau-km 306+600): Symmetrische Verbreiterung

Der Bauanfang befindet sich bei Bau-km 306+200 in unmittelbarem Anschluss an die Mainbrücke Dettelbach. Die Mainbrücke Dettelbach wurde im Jahr 2004 erneuert, wobei bereits die erforderlichen Abmessungen zur Aufnahme eines 6-streifigen Querschnittes berücksichtigt wurden. Der Ausbau im ersten Bereich des vorliegenden Planungsabschnittes erfolgt daher angepasst an die bestehende Mainbrücke Dettelbach **symmetrisch** unter Beibehaltung der bisherigen Höhenlage.

3.4.2 Abschnitt westlich Mainsondheim (Bau-km 306+600) bis östlich AS Kitzingen / Schwarzach (Bau-km 312+400): Südseitige Verbreiterung

Um die regelgerechte und verkehrssichere Verknüpfung der Verbindungsrampen der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach (sowie der Aus- und Einfahrspuren der Tank- und Rastanlage Haidt) an die durchgehende Fahrbahn zu erleichtern, wird hier, analog zum Bestand, ein sogenanntes Dachprofil gewählt, bei dem die Querneigungen beider Richtungsfahrbahnen, entgegen der Fahrdynamik, nach außen gerichtet sind. Um ein solches Dachprofil zu ermöglichen, ist es aus fahrdynamischen Gründen erforderlich eine möglichst gestreckte Trassierung mit großzügigen Radien vorzusehen. Der Planung wurde daher im Bereich mit Dachprofil, im Hinblick auf die maßgeblichen Planungsvorschriften (RAA), ein auf der sicheren Seite liegender großer Radius von 5.500 m zu Grunde gelegt. Mit dieser Vergrößerung des Bestandsradius von 4.000 m auf 5.500 m sind auf Dauer verkehrssichere Verhältnisse gewährleistet.

Weiterhin ist bei einer 3-streifigen Richtungsfahrbahn gegenüber der bisherigen Fahrbahnbreite zwingend eine Erhöhung der Längsneigung erforderlich, da ansonsten in den Verwindungsbereichen abflussschwache Zonen entstehen, welche die Sicherheit des Verkehrs gefährden. Deswegen wird die neue Gradiente gegenüber der Bestandsgradiente um ca. 3,00 m höher trassiert. Um aber während des Baus

trotz dieser Höhendifferenz von 3,00 m zwischen Bestand und neuer Fahrbahn den Verkehr auf einer Richtungsfahrbahn ohne die Zuhilfenahme kostenaufwändiger Verbaumaßnahmen im Mittelstreifen aufrecht erhalten zu können, muss die neue Trasse gegenüber der Bestandstrasse entsprechend abgerückt werden.

Die beiden oben genannten Trassierungsverbesserungen (Radiusvergrößerung und Erhöhung der Längsneigung) bedingen gegenüber dem Bestand eine entsprechende Abrückung bzw. **einseitige Verbreiterung** in Richtung Süden. Diese beträgt im Bereich von Bau-km 306+600 bis 308+200 maximal ca. 25 m und im daran angrenzenden Bereich von Bau-km 308+200 bis 309+800 maximal ca. 50 m. Das in diesem Bereich fast unmittelbar an die bestehende BAB A3 angrenzende FFH- und SPA-Gebiet wird dabei lediglich am Rande bzw. im dafür absolut notwendigen Minimum in Anspruch genommen. Eine Verbreiterung in südlicher Richtung, im Vergleich zu einer Verbreiterung in nördlicher Richtung, bietet zusätzlich zu den oben genannten Aspekten den Vorteil, dass der Eingriff in das vorhandene FFH- und SPA-Gebiet deutlich kleiner ist, da die Schutzgebietsgrenzen im Süden weiter von der bestehenden BAB entfernt sind.

~~Weiterhin können bei der südseitigen Verbreiterung freiwerdende Flächen der alten BAB zur Verbesserung der Trassierung der Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Mainsondheim – St 2271 verwendet werden.~~ Die bestehende GVS Mainsondheim – St 2271 kreuzt ~~bisher~~ in einem ungünstig spitzen Winkel die BAB BAB A3 und erfordert deshalb ein unverhältnismäßig langes und unterhaltungsaufwändiges Überführungsbauwerk mit Mittelpfeiler. Um diese ungünstigen Kreuzungsverhältnisse durch die Mehrbreite des 6-streifigen Ausbaus nicht noch weiter zu verschlechtern, wird die GVS von Mainsondheim parallel zur BAB A 3 an die AS Kitzingen/Schwarzach geführt. ~~war es erforderlich, den Kreuzungswinkel zu verbessern.~~ Durch die Verwendung der bei der südseitigen Abrückung freiwerdenden alten BAB-Flächen zur Neutrassierung der GVS, gelingt es, ~~die Kreuzungssituation spürbar zu verbessern und gleichzeitig die Eingriffe in den Golfplatz Mainsondheim auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.~~ das vorhandene Bauwerk zurückzubauen und ohne größere Eingriffe in Landschaft und Natur die Wegverbindung wieder herzustellen.

Im nachfolgenden Bereich von der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach bis kurz vor der Tank- und Rastanlage Haidt erfolgt der Ausbau durch eine **knappe einseitige Verbreiterung** nach Süden. Diese Wahl der Verbreiterungsmethode stellt sicher, dass die bauzeitlichen Eingriffe in die Verkehrsverhältnisse der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach so gering wie möglich gehalten werden können.

Die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach weist für den dominierenden Verkehrsstrom (= Linkseinbiegestrom von Nürnberg kommend auf die ~~St 2271~~ B 22 in Richtung Kitzingen) keine dauerhaft ausreichende Leistungsfähigkeit auf. Um dieser Situation abzuhelfen, wird ~~der nord-östliche Anschlussstellenquadrant nach Nord-Westen verlegt, so dass zukünftig die dominierende Verkehrsbeziehung als Rechtseinbieger bevorzugt ist. Mit dieser Rampenverlegung gelingt es, ohne Zuhilfenahme einer auf Dauer gesehenen kostenintensiveren Lichtsignalanlage,~~ der Knotenpunkt aus GVS, ~~St 2271~~ B 22 und AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Die Führung eines künftigen Geh- und Radweges wird hier berücksichtigt. Mit dieser Maßnahme sowie der gleichzeitigen Signalisierung des Knotenpunktes aus ~~St 2271~~ B 22 und AS Kitzingen/Schwarzach (Südostquadrant) gelingt es, die Leistungsfähigkeit und die Verkehrssicherheit an der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach deutlich zu verbessern.

3.4.3 Abschnitt westlich Tank- und Rastanlage Haidt (Bau-km 312+400) bis östlich Haidt (Bau-km 314+100): Symmetrische Verbreiterung

Um im Teilabschnitt von westlich Tank- und Rastanlage Haidt (Bau-km 312+400) bis östlich Haidt (Bau-km 314+100) BAB-Ausbau bedingte Anpassungen an der Tank- und Rastanlage Haidt so gering wie möglich zu halten, erfolgt in diesem Bereich die Erweiterung als **symmetrische Verbreiterung**. Damit können gleichzeitig Eingriffe in die hier im gleichen Abstand zur BAB A3 verlaufenden FFH- und SPA-Gebiete vermieden werden.

3.4.4 Abschnitt östlich Haidt (Bau-km 314+100) bis Feuerbach (Bau-km 317+300): Südseitige Verbreiterung

Analog zum Abschnitt westlich von Mainsondheim (Bau-km 306+600) bis östlich der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach (Bau-km 312+400) wird auch in diesem Abschnitt zur Vermeidung abflussschwacher Zonen in den Verwindungsbereichen die

Längsneigung entsprechend erhöht. Dadurch unterscheidet sich die neue Gradiente in ihrer Höhenlage um bis zu ~~3,0 m~~ 2,0 m vom jetzigen Bestand.

Um wiederum während der Bauphase die Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der Richtungsfahrbahn Frankfurt ohne die Zuhilfenahme aufwändiger Verbaumaßnahmen im Mittelstreifen zu gewährleisten, wird die neue Trasse um 9 m abgerückt und damit **einseitig verbreitert**. Damit kann die Höhendifferenz zwischen alter und neuer Gradiente mittels einer Regelböschungsneigung von 1:1,5 überbrückt werden.

3.4.5 Abschnitt Feuerbach (Bau-km 317+300) bis Bauende (Bau-km 318+582,953): Symmetrische Verbreiterung

Im letzten Abschnitt erfolgt die Verbreiterung wiederum höhengleich symmetrisch in beide Richtungen, um den Anschluss an den ebenfalls mit **symmetrischer Verbreiterung** geplanten Nachbarabschnitt herzustellen.

4. TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

4.1.1.1 Ableitung der Entwurfsklasse

Wie unter Ziffer 1.1.5 ausgeführt ist die BAB A3 gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung in die Straßenkategorie AS 0 einzuordnen. Damit ist gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) die Entwurfsklasse EKA 1 A zu wählen.

4.1.1.2 Bestimmung der Betriebsform

Autobahnen der EKA 1 A weisen gemäß den RAA u.a. folgende wesentlichen Betriebsmerkmale auf:

- Netzfunktion: Fernautobahn
- keine generelle Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- In der Regel 4 + 0 Verkehrsführung in Arbeitsstellen

4.1.1.3 Festlegung des Regelquerschnittes

Zur dauerhaften Erhöhung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der BAB A3 ist es erforderlich, eine Erweiterung von vier auf sechs Fahrstreifen vorzunehmen. Für eine Autobahn der EKA 1 und der prognostizierten Verkehrsbelastung ist gemäß den RAA ein Regelquerschnitt (RQ) 36 zu wählen.

Der gewählte RQ 36 stellt die notwendige Qualität des Verkehrsablaufes und Leistungsfähigkeit sicher.

4.1.1.4 Festlegung der Grundsätze der Linienführung

Die Dimensionierung der Entwurfselemente für die Linienführung im Ausbauabschnitt erfolgt mit dem Ziel zukünftig dauerhaft verkehrssichere Verhältnisse zu gewährleisten. Zu diesem Zweck werden der vorliegenden Trassierung keine Entwurfselemente zu Grunde gelegt, die im Grenzbereich des konstruktiv zulässigen liegen.

4.1.1.5 Festlegung der Grundsätze der Knotenpunktsgestaltung

Im Ausbauabschnitt befindet sich die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach. Diese wird so umgestaltet, dass sie auch unter Berücksichtigung der zukünftig zu erwartenden Verkehrsentwicklung den Anforderungen an Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit genügt. ~~Hierzu wird der nord-östliche Anschlussstellenquadrant nach Nordwesten verlegt.~~ Dies wird durch den Einsatz ~~einer neuen~~ neuer Lichtsignalanlagen erreicht.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Ziel der Ausbaumaßnahme ist es, unter Berücksichtigung der zukünftig zu erwartenden Verkehrsentwicklung für die Qualität des Verkehrsablaufes die Mindestqualitätsstufe D zu erreichen. Mit der Wahl des RQ 36 in Verbindung mit der Umgestaltung der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach kann dies im gesamten Ausbauabschnitt gewährleistet werden.

4.1.3 Betriebsdienstaudit

Die vorliegende Planung ist hinsichtlich der betrieblichen Belange abgestimmt.

4.2 Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes

4.2.1 Änderungen an den kreuzenden Straßen und Wegen

Nachfolgende kreuzende Straßen und Wege des 6-streifigen Ausbaus sind betroffen und müssen an die neuen Verhältnisse angepasst werden. Es werden folgende Straßenkategorien betroffen:

- Bundesstraße (B)
- Staatsstraßen (St)
- Kreisstraßen des Landkreises Kitzingen (KT)
- Gemeindeverbindungsstraßen (GVS)
- öffentliche Feld- und Waldwege (öFW)

Im Detail werden die in Tabelle 2 genannten BAB-Ausbau bedingte Änderungen an den kreuzenden Straßen und Wegen erforderlich:

Straßenkategorie	Anpas-sungs-länge [m]	vorhandene Fahrbahn-breite auf freier Strecke und Kronenbreite [m]	geplante Fahrbahnbreite auf freier Strecke und Kronenbreite [m]	~~Bauklasse~~ Belastungs-klasse
GVS Mainsondheim - Albertshofen bei Bau-km 307+141	580	6,00 9,00	6,00 9,00	~~IV~~ 1,8
öFW bei Bau-km 307+619	360	3,00 4,00	3,00 4,00	mittl. Beanspru-chung gem. RLW ~~99~~ 2005
GVS Mainsondheim – St 2271 bei Bau-km ~~308+950~~ 308+451 (künftig GVS Mainsondheim – B 22, Führung nördl. BAB A3)	~~1.650~~ 2.200	6,00 9,00	6,00 9,00	~~IV~~ 1,8
~~St 2271 Schwarzach - Kitzingen (AS Kitzin-gen/Schwarzach)~~ B 22 AS Kitzingen /Schwarzach - Schwarzach bei Bau-km 310+201	80	12,50 15,50	12,50 15,50	~~II~~ 10
öFW bei Bau-km 311+165	240	3,00 4,00	3,00 4,00	mittl. Beanspru-chung gem. RLW ~~99~~ 2005
KT 12 Hörblach - Großlangheim bei Bau-km ~~311+699~~ 311+705	810	6,00 9,00	6,00 9,00	~~III~~ 3,2
öFW bei Bau-km 313+205	440	4,50 7,00	4,50 7,00	mittl. Beanspru-chung gem. RLW ~~99~~ 2005
Weg mit Bach bei Bau-km 313+872	196	3,00 4,00	3,00 4,00	mittl. Beanspru-chung gem. RLW ~~99~~ 2005
KT 11 Haidt - Klein-langheim bei Bau-km ~~314+191~~ ~~314+282~~ 314+239	~~945~~ ~~840~~ 920	6,00 9,00	6,00 9,00	~~III~~ 1,8
GVS Atzhausen - Kleinlangheim bei Bau-km 315+554	80	~~5,00~~ 5,50 ~~6,50~~ 7,00	~~5,00~~ 5,50 ~~6,50~~ 7,00	~~IV~~ 1,8
St 2272 Wiesentheid - Kleinlangheim bei Bau-km 317+081	80	7,00 10,00	7,00 10,00	~~III~~ 3,2
öFW bei Bau-km 318+247	240	3,00 4,00	3,00 4,00	mittl. Beanspru-chung gem. RLW ~~99~~ 2005

Tabelle 2: Übersicht – Änderungen an kreuzenden Straßen und Wegen

4.2.1.1 Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – Albertshofen, Bau-km 307+141

Bei der Wiederherstellung von Überführungsbauwerken kann die bauliche und verkehrliche Abwicklung in der Regel dadurch vereinfacht werden, dass die wiederherzustellende Brücke nicht in der gleichen Achslage wie im Bestand errichtet wird, sondern um mindestens ca.15 m seitlich versetzt erfolgt. Auf Grund des zu geringen Abstandes zwischen dem Beginn der Ortsdurchfahrt von Mainsondheim und dem zukünftigen Bauwerk W03_B307,141 ist im Fall der überführten Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Mainsondheim – Albertshofen eine regelkonforme Verschiebung nicht möglich. Die Gemeindeverbindungsstraße wird daher in gleicher Achslage wieder hergestellt. Um zukünftig aber eine ausreichende lichte Höhe zwischen der höhergelegten BAB A 3 und dem Überführungsbauwerk von 4,70 m zu erreichen, muss die Höhenlage der GVS um bis zu 4,80 m angehoben werden.

Die vorhandenen Querschnittsabmessungen der GVS von 6,00 m Fahrbahnbreite bzw. 9,00 m Kronenbreite werden wieder hergestellt. Die bisher in die GVS einmündenden Wege werden aufgrund der veränderten Höhenlage entsprechend angepasst.

Der Oberbau wird dem Bestand entsprechend in ~~Bauklasse IV~~ Belastungsklasse 1,8 und in bituminöser Bauweise gem. ~~RStO 01~~ RStO 12 hergestellt.

4.2.1.2 Öffentlicher Feld- und Waldweg, Bau-km 307+619

Der unterführte öffentliche Feld- und Waldweg wird an die neuen Verhältnisse angepasst und daher in seiner Lage geringfügig verschoben und um ca. 3,00 m abgesenkt. Damit gelingt es, einen optimalen Kreuzungswinkel von 100 gon und eine regelgerechte lichte Durchfahrtshöhe für einen öFW von 4,50 m zu erreichen.

Die bisherigen Querschnittsabmessungen von 3,00 m Fahrbahnbreite bzw. 4,00 m Kronenbreite werden wieder hergestellt.

Die südlich der BAB gelegene Kreuzung mit einem parallel zur Autobahn verlaufenden öFW sowie die südlich der BAB seitlich des öFW geführten Wege ~~wird~~ werden an die neuen Verhältnisse angepasst.

Der Oberbau erfolgt gem. RLW ~~1999~~ 2005, mittlere Beanspruchung.

4.2.1.3 Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – St 2271, Bau-km ~~308+950~~ 308+451 (künftig Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – B 22)

Die überführte Gemeindeverbindungsstraße (GVS) von Mainsondheim zur St 2271 kreuzt derzeit die BAB A3 in einem schleifenden Winkel von 55 gon. Dies erfordert im Bestand ein verhältnismäßig langes Überführungsbauwerk mit einem Stützpfeiler im Mittelstreifen der BAB.

~~Das Bauwerkskonzept für den 6-streifigen Ausbau der BAB A3 zwischen dem AK Biebelried und dem AK Fürth/Erlangen sieht bei Überführungsbauwerken in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten grundsätzlich den Einsatz von unterhaltungsarmen mittelpfeiler- und lagerfreien Rahmenbauwerken vor. Um deren Einsatz zu ermöglichen, ist es statisch erforderlich, die Bauwerkslänge soweit wie möglich zu minimieren (max. ≤ 50,00 m). Bei der Trassierung der GVS Mainsondheim – St 2271 muss daher der bisherige Kreuzungswinkel entsprechend optimiert und gleichzeitig die damit verbundenen Eingriffe in den Golfplatz Mainsondheim und das südlich angrenzende FFH-Gebiet auf das absolut notwendige Maß reduziert werden. Zusätzlich gilt es eine durchgängig regelkonforme und damit verkehrssichere Trassierung der GVS sicherzustellen.~~

~~Die GVS überquert daher zukünftig die BAB ca. 450 m östlich des vorhandenen Überführungsbauwerks mit einem Kreuzungswinkel von 66 gon. Aus Gründen der Eingriffsminimierung erfolgt die Verlegung der GVS größtenteils unter Nutzung der freiwerdenden BAB-Flächen und der bestehenden GVS. So gelingt es, unnötige neue Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden.~~

Zukünftig wird die GVS Mainsondheim – St 2271 auf der Nordseite der BAB A3 zur AS Kitzingen/Schwarzach geführt und mündet hier in die B 22 ein. Aus Gründen der Eingriffsminimierung erfolgt die Verlegung der GVS größtenteils unter Nutzung der freiwerdenden BAB-Flächen und der bestehenden GVS. So gelingt es, unnötige neue Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden. Das bestehende Bauwerk über die BAB A 3 bei Bau-km 308+450 entfällt. Ein Eingriff in den vorhandenen Golfplatz wird nicht notwendig. Die Anbindung an die ~~St 2271~~ B 22 erfolgt an der AS Kitzingen/Schwarzach. Die neue Anbindung der GVS an die ~~St 2271~~ B 22 wird mit einer Lichtsignalanlage versehen. Die Führung eines künftigen Geh- und Radweges wird hier berücksichtigt. Der verbleibende südliche Teilabschnitt der alten Gemeindeverbindungsstraße wird zu einem öffentlichen Feld- und Waldweg zurückgestuft

und bleibt auf Wunsch der Stadt Kitzingen bestehen. Ein Rückbau im Rahmen des Bauwerksabbruchs, BW 308a, erfolgt nur innerhalb des Grundstücks der BAB.

Die vorhandenen Querschnittsabmessungen von 6,00 m Fahrbahnbreite bzw. 9,00 m Kronenbreite werden wieder hergestellt.

~~Im Bereich bei Bau-km 309+100 wird ein Teil der alten GVS zu einem Parkplatz umgestaltet und an die neue GVS angebunden. Dieser Parkplatz ersetzt den durch die BAB-Verbreiterung überbauten, zur GVS gehörigen Parkplatz.~~

Der Oberbau wird dem Bestand entsprechend in ~~Bauklasse IV~~ Belastungsklasse 1,8 und in bituminöser Bauweise gem. ~~RStO 01~~ RStO 12 hergestellt.

4.2.1.4 ~~Staatstraße St 2271 Schwarzach – Kitzingen~~ Bundesstraße B 22 AS Kitzingen/Schwarzach - Schwarzach, Bau-km 310+201

Die unterführte ~~Staatsstraße~~ Bundesstraße wird in ihrer Lage und Höhe nicht verändert.

Die vorhandenen Querschnittsabmessungen der ~~St 2271~~ B 22 von 12,50 m Fahrbahnbreite bzw. 15,50 m Kronenbreite (inkl. Linksabbiegespuren) bleiben erhalten.

Der Oberbau wird dem Bestand entsprechend in ~~Bauklasse IV~~ Belastungsklasse 10 und in bituminöser Bauweise gem. ~~RStO 01~~ ~~RStO 12~~ RStO 12 hergestellt.

Der Knotenpunkt aus ~~St 2271~~ B 22, AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) und der GVS von Mainsondheim und der Knotenpunkt aus B 22 und AS Kitzingen/Schwarzach (Südostquadrant) ~~wird~~ werden mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Die Führung eines künftigen Geh- und Radweges wird im Knotenpunkt GVS / B 22 / AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) sowie im Bereich der Unterführung W03_B310,201 (BW 310a) berücksichtigt.

Die Staatsstraße St 2271 ~~wird~~ wurde zwischen der AS Kitzingen / Schwarzach und der B 22 bei Schwarzach gem. OBBS IID2-4312-001/93 vom 16.07.2012 mit Wirkung zum 01.01.2016 zur Bundesstraße B 22 umgestuft.

4.2.1.5 Öffentlicher Feld- und Waldweg, Bau-km 311+165

Der unterführte öffentliche Feld- und Waldweg wird zur Verbesserung der Kreuzungsbedingungen in seiner Lage geringfügig nach Osten verschoben und zusätzlich um ca. 2,00 abgesenkt. Damit gelingt es, einen Kreuzungswinkel von 100 gon und eine regelgerechte lichte Durchfahrtshöhe von 4,50 m zu erreichen.

Die einmündenden Wege werden an die neuen Verhältnisse des Feldweges angepasst. Die vorhandenen Querschnittsabmessungen von 3,00 m Fahrbahnbreite bzw. 4,00 m Kronenbreite werden wieder hergestellt.

Der Oberbau erfolgt gem. RLW ~~1999~~ 2005, mittlere Beanspruchung.

4.2.1.6 Kreisstraße KT 12 Hörblach – Großlangheim, Bau-km ~~311+699~~ 311+705

Die neue Überführung wird ~~neben der alten Überführung errichtet, da bauzeitig der Verkehr aufrecht erhalten werden muss.~~ in gleicher Lage wie der Bestand errichtet, um Eingriffe in den nordwestlich angrenzenden schützenswerten Bereich (Biotop und Naturdenkmal Wiese) zu vermeiden. In der bestehenden östlichen Böschung der überführten Kreisstraße befindet sich derzeit eine Wasserleitung. ~~Um einen relativ hohen baulichen Aufwand zur Verlegung dieser Wasserleitung zu vermeiden,. Es erfolgt die Verlegung in westliche Richtung.~~ Eine Verlegung der Wasserleitung wird bei der Anpassung der KT 12 vermieden. ~~Um Eingriffe in die ökologisch schützenswerten Bereiche auf der westlichen Seite zu verringern, wird allerdings die sonst übliche seitliche Verschiebung (um normalerweise mindestens 15 m) zur Ermöglichung einer vereinfachten verkehrlichen und baulichen Abwicklung deutlich reduziert. Zu dem wird auch die~~ Im Bereich des Naturdenkmals Wiese entfällt die vorübergehende Inanspruchnahme ~~auf 4 m reduziert~~. ~~Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden ausgeglichen.~~

~~Zusätzlich zu den BAB-Ausbau bedingten Anpassungen an der KT 12 soll ein unselbständiger Radweg vom Ortsteil Hörblach in Richtung Großlangheim errichtet werden. Dieser Radweg wird die BAB A3 gemeinsam mit der KT 12 kreuzen. Vorgesehener Baulastträger für den Radweg ist der Landkreis Kitzingen. Für den Radweg werden im Zuge des 6-streifigen Autobahnausbaus das Überführungsbauwerk W03_B311,699 und die nördlich und südlich angrenzenden Straßendämme der KT 12 im Ausbaubereich bereits um das erforderliche Maß verbreitert und der Radweg~~

~~bis zur Anbindung an das bereits bestehende Wegenetz mit hergestellt. Wegen der engen Verknüpfung mit dem Autobahnausbau erscheint es geboten, den Radweg im Verfahren mitzubehandeln. Ein Beschluss des Kreises über den Radwegebau liegt noch nicht vor. Die Kostentragung regelt sich nach FStrG.~~

Zusätzlich zu den BAB-Ausbau bedingten Anpassungen an der KT 12 soll ein unselbständiger Geh- und Radweg vom Ortsteil Hörblach in Richtung Großlangheim errichtet werden. Dieser Geh- und Radweg wird die BAB A3 gemeinsam mit der KT 12 kreuzen. Vorgesehener Baulastträger für den Geh- und Radweg ist der Landkreis Kitzingen. Für den Geh- und Radweg werden im Zuge des 6-streifigen Autobahnausbaus das Überführungsbauwerk W03_B311,705 und die nördlich und südlich angrenzenden Straßendämme der KT 12 im Ausbaubereich bereits um das erforderliche Maß verbreitert und der Geh- und Radweg bis zur Anbindung an das bereits bestehende Wegenetz mit hergestellt. Die Kostentragung regelt sich nach FStrG.

Die überführte Kreisstraße KT 12 muss an die neuen Verhältnisse angepasst werden. Die KT 12 kommt aus o.g. Gründen zukünftig um ca. 1,40 m höher zu liegen. ~~und wird in ihrer Lage um ca. 6,50 m in westliche Richtung verschoben~~.

Während des Baus des Überführungsbauwerks und der Anpassung der KT 12 ist die KT 12 gesperrt. Die Umleitung erfolgt über die B 22 und die St 2271 ~~Schwarzach – Kitzingen~~.

Die einmündenden Wege werden an die neue Höhenlage der Kreisstraße angepasst. Die vorhandenen Querschnittsabmessungen von 6,00 m Fahrbahnbreite bzw. 9,00 m Kronenbreite werden wieder hergestellt.

Der Oberbau wird dem Bestand entsprechend in ~~Bauklasse III~~ Belastungsklasse 3,2 und in bituminöser Bauweise gem. ~~RStO 01~~ RStO 12 hergestellt.

4.2.1.7 Öffentlicher Feld- und Waldweg, Bau-km 313+205

Der überführte öFW wird derzeit von den Bewohnern des Ortsteiles Haidt als Abschirmung gegenüber den Immissionen der angrenzenden Tank- und Rastanlage Haidt wahrgenommen. Um diese gefühlte Schutzwirkung zu erhalten, wird die Haidt zugewandte Wegböschung unverändert erhalten. Auf eine seitliche Verschiebung

des öFW um mindestens 15 m zur Ermöglichung einer vereinfachten verkehrlichen und baulichen Abwicklung wird daher verzichtet.

Um die Mitbenutzung dieses öFW durch den BAB-Betriebsdienst zu erleichtern, wird im Bauwerksbereich die Fahrbahnbreite von 4,50 m zwischen den Borden auf 5,50 m vergrößert. Außerhalb des Bauwerkes sind die Bestandsbreiten von 4,50 m Fahrbahnbreite bzw. 7,00 m Kronenbreite ausreichend. Diese werden wieder hergestellt. Aus diesen Gründen, sowie wegen der erforderlichen Anpassung an die neuen Verhältnisse, wird der öFW um ca. 2,00 m angehoben und in seiner Lage um ca. 7,00 m in westliche Richtung verschoben.

Der Oberbau erhält, wie im Bestand, durchgehend eine asphaltgebundene Deckschicht (gem. RLW ~~1999~~ 2005, mittlere Beanspruchung).

4.2.1.8 Weg mit Bach, Bau-km 313+872

Der vorhandene Bach und der Weg bleiben in ihrer Lage ~~und Höhe~~ unverändert. Zum Erhalt der Durchfahrtshöhe wird die Höhenlage um ca. 0,60m abgesenkt. Das Bauwerk wird an die Verbreiterung der BAB angepasst. Die vorhandenen Querschnittsabmessungen des Weges von 3,00 m Fahrbahnbreite bzw. 4,00 m Kronenbreite bleiben erhalten. Die lichte Höhe bleibt auf 2,50 m beschränkt.

Der Oberbau erfolgt im Anpassungsbereich gem. RLW ~~1999~~ 2005, einfache Beanspruchung.

4.2.1.9 Kreisstraße KT 11 Haidt – Kleinlangheim, Bau-km ~~314+191~~ 314+239

Die Kreisstraße KT 11 überquert derzeit die BAB A3 in einem ungünstigen Winkel von 52 gon. Diese Kreuzungsbedingung erfordert ein verhältnismäßig langes Überführungsbauwerk. ~~Analog zu den Vorgaben der Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim - St 2271 ist daher auch hier der Kreuzungswinkel entsprechend zu optimieren.~~ Das Bauwerk soll mittelpfeilerlos ausgebildet werden. Gleichzeitig gilt es ~~Eingriffe in das östlich an die KT 11 angrenzende Vogelschutzgebiet zu vermeiden~~, die Beanspruchung des östlich der KT 11 verlaufenden Vogelschutzgebietes gering zu halten, die Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen ~~südlich der BAB A3~~ zu vermeiden und eine regelkonforme sowie verkehrssichere Trassierung der Kreisstraße sicherzustellen. Um diesen anspruchsvollen statischen und geometrischen Randbedingungen gerecht zu werden, wird eine Schrägseilkonstruktion mit am hö-

her liegenden Wiederlager angeordneten Pylonen gewählt. Durch diese Konstruktion kann die KT 11 mittelpfeilerlos in Bestandslage über die BAB A3 geführt werden.

~~Die KT 11 überquert daher zukünftig die BAB ca. 50 m westlich 40 m östlich des vorhandenen Überführungsbauwerks mit einem Kreuzungswinkel von 68 gon 67 gon.~~

~~Der Bau des Überführungsbauwerks einschließlich der zugehörigen Rampen erfolgt vorab. Während des Anschlusses der KT 11 an den Bestand ist die KT 11 gesperrt.~~ Während des Baus des Überführungsbauwerks und der Anpassung der KT 11 ist die KT 11 gesperrt. Die Sperrung wird mit dem Straßenbaulastträger abgestimmt und von der Straßenverkehrsbehörde verfügt. Die Umleitung erfolgt über die St 2421 und St 2272.

Die einmündenden Wege werden entsprechend angepasst. Die vorhandenen Querschnittsabmessungen von 6,00 m Fahrbahnbreite bzw. 9,00 m Kronenbreite werden wieder hergestellt.

Der Oberbau wird dem Bestand entsprechend in ~~Bauklasse III~~ Belastungsklasse 1,8 und in bituminöser Bauweise gem. ~~RStO 01~~ RStO 12 hergestellt.

4.2.1.10 Gemeindeverbindungsstraße Atzhausen – Kleinlangheim, Bau-km 315+554

Die unterführte Gemeindeverbindungsstraße bleibt in ihrer Lage und Höhe unverändert. Die nördlich der Autobahn gelegene Wegeinmündung wird geringfügig verschoben.

Die vorhandenen Querschnittsabmessungen der GVS von ~~5,00 m~~ 5,50 m Fahrbahnbreite bzw. ~~6,50 m~~ 7,00 m Kronenbreite bleiben erhalten.

Der Oberbau wird dem Bestand entsprechend in ~~Bauklasse IV~~ Belastungsklasse 1,8 und in bituminöser Bauweise gem. ~~RStO 01~~ RStO 12 hergestellt.

4.2.1.11 St 2272 Wiesentheid- Kleinlangheim, Bau-km 317+081

Die unterführte Staatsstraße wird in ihrer Lage und Höhe nicht verändert.

Der westlich parallel zur St 2272 verlaufende Geh- und Radweg wird im Bauwerksbereich weiterhin mitgeführt.

Die vorhandenen Querschnittsabmessungen der Staatsstraße 2272 von 7,00 m Fahrbahnbreite bzw. 10,00 m Kronenbreite bleiben erhalten.

Der Oberbau wird dem Bestand entsprechend in ~~Bauklasse III~~ Belastungsklasse 3,2 und in bituminöser Bauweise gem. ~~RStO 01~~ RStO 12 hergestellt.

4.2.1.12 Öffentlicher Feld- und Waldweg, Bau-km 318+247

Der überführte öFW ist an die neuen Verhältnisse anzupassen. Hierzu muss die derzeitige Höhenlage im Bauwerksbereich um ca. 1,00 m angehoben werden. Um unnötige Eingriffe in die angrenzenden Waldflächen zu vermeiden, wird die derzeitige Achslage beibehalten.

Die vorhandenen Querschnittsabmessungen des öFW von 3,00 m Fahrbahnbreite bzw. 4,00 m Kronenbreite werden wieder hergestellt.

Der Oberbau erhält im Bereich des Bauwerkes eine asphaltgebundene Tragdeckschicht (gem. RLW ~~1999~~ 2005, mittlere Beanspruchung).

4.2.2 Änderungen an den parallel verlaufenden Straßen und Wegen

Nachfolgende parallel verlaufende öffentliche Feld- und Waldwege werden durch das 6-streifige Ausbauvorhaben unterbrochen bzw. überbaut und müssen, angepasst an die neuen Verhältnisse, wiederhergestellt werden.

Straßen-kategorie	Anpassungs-bereich	vorhandene Weg- und Kronenbreite [m]	geplante Wegbreite und Kronenbreite [m]	vorhandene Befestigungsart	geplante Befestigungsart	Bau-klasse
öFW	306+200 bis 307+130 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	307+020 bis 307+100 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	307+100 bis 307+615 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	307+608 (rechts)	3,00 m	wie Bestand	unbefestigt (Grünweg)	wie Bestand	RLW 2005, mittlere Beanspr
öFW	307+630 (rechts)	3,00 m	wie Bestand	unbefestigt (Grünweg)	wie Bestand	RLW 2005, mittlere Beanspr
öFW	307+625 bis 307+910 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
Eigentü-merweg	308+010 bis 308+210 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	unbefestigt (Erd-weg)	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	308+880 bis 308+980 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös	wie Bestand	~~RLW 99~~, mittlere Beanspr
öFW	308+370 bis 308+450 (links) und 309+400 bis 310+270 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
~~Eigentü-merweg~~	~~309+210 bis 309+240 (rechts)~~	~~3,00 m 4,00 m~~	~~wie Bestand~~	~~bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht~~	~~wie Bestand~~	~~RLW 99 2005, mittlere Beanspr~~
~~Eigentü-merweg~~	~~309+250 bis 309+290 (rechts)~~	~~3,00 m 4,00 m~~	~~wie Bestand~~	~~bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht~~	~~wie Bestand~~	~~RLW 99 2005, mittlere Beanspr~~
öFW (Ersatz-weg)	309+810 bis 310+280 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös	wie Bestand; ohne Bindemittel mit Deckschicht	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr

Straßen-kategorie	Anpassungs-bereich	vorhandene Weg- und Kronenbreite [m]	geplante Wegbreite und Kronenbreite [m]	vorhandene Befestigungsart	geplante Befestigungsart	Bau-klasse
öFW	310+500 bis 310+800 (links)	3,00 m 4,50 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW 2005, mittlere Beanspr
öFW	310+910 bis ~~311+170~~ 311+160 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
~~Zufahrt~~ öFW	~~311+080~~ 310+830 bis 311+160 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	Zufahrt: ohne Bindemittel mit Deckschicht	60m wie Bestand (Einschnitt), 270 m unbe-festigt (Grünweg)	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	311+170 bis 311+230 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	311+600 bis 311+630 (links) (Entlang KT12)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	311+630 bis 311+760 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	311+640 bis 311+680 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	311+630 bis 311+660 (links) (Entlang KT12)	4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW 2005, mittlere Beanspr
öFW	311+800 bis 311+850 (rechts) (Entlang KT12)	4,00 m 5,00 m	wie Bestand	bituminös	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	311+980 bis 312+050 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	313+880 bis 314+560 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	314+020 bis 314+270 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand (Ersatzweg)	bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand; ohne Bindemittel mit Deckschicht (Ersatzweg)	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr

Straßen-kategorie	Anpassungs-bereich	vorhandene Weg- und Kronenbreite [m]	geplante Wegbreite und Kronenbreite [m]	vorhandene Befestigungsart	geplante Befestigungsart	Bau-klasse
öFW	~~314+240~~ 314+330 bis 315+490 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	314+770 bis 315+410 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	315+520 bis 316+610 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	bituminös; ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	315+820 bis 316+230 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	unbefestigt (Erd-weg)	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
~~öFW~~	~~316+230 bis 316+580 (rechts)~~	~~3,00 m 4,00 m~~	~~wie Bestand~~	~~unbefestigt (Erd-weg)~~	~~wie Bestand~~	~~RLW 99, einfache Beanspr~~
Eigentü-merweg	316+180 bis 316+600 (rechts)	-------	3,00 m	-------	unbefestigt (Grünweg)	RLW 2005, mittlere Beanspr
öFW	316+580 bis 316+950 (rechts)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	unbefestigt (Erd-weg)	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr
öFW	317+140 bis 317+560 (links)	3,00 m 4,00 m	wie Bestand	ohne Bindemittel mit Deckschicht	wie Bestand	RLW ~~99~~ 2005, mittlere Beanspr

Tabelle 3: Übersicht – Änderungen an parallel verlaufenden Straßen und Wegen

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Eine ausführliche Beschreibung des Trassenverlaufes und des Umfeldes einschließlich der Beschreibung und Begründung erfolgter Optimierungen der Vorzugsvariante ist bereits unter Ziffer 3.4 erfolgt.

4.3.2 Zwangspunkte

Die wesentlichen Zwangspunkte welche die Linie in Grund- und Aufriss bestimmen sind gleichfalls bereits unter Ziffer 3.4 beschrieben worden. In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen Zwangspunkte nochmals zusammengefasst:

Bereich [Bau-km]	Zwangspunkt	Einfluss auf	
		Lage	Höhe
306+200 bis 306+600	Anbindung an bereits 6-streifig ausgebaute Mainbrücke Dettelbach	x	x
306+600 bis 312+400	Dachprofil im Bereich Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach und T+R-Anlage Haidt	X	
	Erhöhung der Längsneigung zur Vermeidung abflussschwacher Bereiche		X
	Vermeidung bauzeitlicher Verbaumaßnahmen im Mittelstreifen	X	
	beidseitig angrenzende FFH- bzw. Vogelschutzgebiete	X	X
	Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach	X	X
312+400 bis 314+100	T+R-Anlage Haidt	X	X
	beidseitig angrenzende FFH- bzw. Vogelschutzgebiete	X	X
314+100 bis 317+300	Erhöhung der Längsneigung zur Vermeidung abflussschwacher Bereiche		X
	Vermeidung bauzeitlicher Verbaumaßnahmen im Mittelstreifen	X	
317+300 bis 318+583	Anbindung an bereits 6-streifig planfestgestellten Nachbarabschnitt	X	X

Tabelle4: Zwangspunkte in Lage und Höhe

4.3.3 Linienführung im Lageplan

4.3.3.1 Bundesautobahn BAB A 3

Die Linienführung im Lageplan der Autobahn einschließlich der Umgestaltung der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach erfolgt nach den RAA. Die gesamte BAB A3 und somit auch der Abschnitt von östlich der Mainbrücke Dettelbach bis westlich der Anschlussstelle Wiesentheid sind der Straßenkategorie EKA 1 A (Fernautobahn) zuzuordnen. Der Berechnung der Grenzwerte für die Entwurfselemente im Lageplan ist daher gemäß den RAA eine Geschwindigkeit bei Nässe von 130 km/h zugrunde gelegt. Um mit dem Ausbau der BAB A3 auf Dauer die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gewährleisten zu können, wurden gezielt keine grenzwertigen Entwurfsparameter gewählt.

Für den Lageplan ergeben sich damit folgende Entwurfsmerkmale:

BAB A 3			
Entwurfsklasse		EKA 1 A	
Geschwindigkeit bei Nässe	km/h	130	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach RAA
Höchstlänge der Geraden L	m	93	2.000
Kurvenmindestradius R	m	2.000	900
Klothoidenmindestparameter A	m	700	300
Kurvenmindestradius bei einer Querneigung zur Kurvenaußenseite R	m	5.500	4.000

4.3.3.2 Kreisstraße KT 11

Die Linienführung im Lageplan der anzupassenden Kreisstraße KT 11 bestimmt sich nach den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen-Teil Linienführung (RAS-L).~~ Landstraßen (RAL). Um gegenüber dem bisherigen Ausbaustandard keine Verschlechterung zu bewirken wurden mindestens die gleichen Entwurfselemente wie im Bestand gewählt.

Damit ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale im Lageplan:

KT 11			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Höchstlänge der Geraden L	m	~~80~~ ~~245~~ 296	~~1400~~ 1500
Mindestlänge der Geraden bei gleichgerichteten Kurven L	M	- 296 1)	~~420~~ 400
Kurvenmindestradius R	m	~~250~~ 400	~~180~~ 200 - 400
Klothoidenmindestparameter A	m	~~110~~ ~~100~~ 140	~~60~~ R/3 = ~~80~~ 134

1) Auf Grund des bestandsnahen Ausbaus, ist eine Einhaltung der Mindestlänge von 400 m nicht möglich.

4.3.3.3 Kreisstraße KT 12

Die Linienführung im Lageplan der anzupassenden Kreisstraße KT 12 bestimmt sich nach den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen -Teil Linienführung (RAS-L).~~ Landstraßen (RAL). Um gegenüber dem bisherigen Ausbaustandard keine Verschlechterung zu bewirken, wurden mindestens die gleichen Entwurfselemente wie im Bestand gewählt.

Damit ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale im Lageplan:

KT 12			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Höchstlänge der Geraden L	m	~~270~~ 301	~~1400~~ 1500
Mindestlänge der Geraden bei gleichgerichteten Kurven L	m	-	~~420~~ 400
Kurvenmindestradius R	m	~~1000~~ 1500	~~180~~ 200 - 400
Klothoidenmindestparameter A	m	~~350~~ 500	~~60~~ R/3 = 500

4.3.3.4 Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim - Albertshofen

Die Linienführung im Lageplan der anzupassenden Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – Albertshofen bestimmt sich nach den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen -Teil Linienführung (RAS-L)~~ Landstraßen (RAL). Um gegenüber dem

bisherigen Ausbaustandard keine Verschlechterung zu bewirken, wurden mindestens die gleichen Entwurfselemente wie im Bestand gewählt.
Damit ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale im Lageplan:

GVS Mainsondheim – Albertshofen			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Höchstlänge der Geraden L	m	402,32	~~1400~~ 1500
Mindestlänge der Geraden bei gleichgerichteten Kurven L	m	-	~~420~~ 400
Kurvenmindestradius R	m	20.000	~~180~~ 200 - 400
Klothoidenmindestparameter A	m	120	~~60~~ R/3 = 6600

4.3.3.5 Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22

Die Linienführung im Lageplan der ~~anzupassenden~~ Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22 bestimmt sich nach den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen - Teil Linienführung (RAS-L)~~ Landstraßen (RAL). Um gegenüber dem bisherigen Ausbaustandard keine Verschlechterung zu bewirken, wurden mindestens die gleichen Entwurfselemente wie im Bestand gewählt.
Damit ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale im Lageplan:

GVS Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Höchstlänge der Geraden L	m	~~239,22~~ 113,39	~~1.400~~ 1.500
Mindestlänge der Geraden bei gleichgerichteten Kurven L	m	-	~~420~~ 400
Kurvenmindestradius R	m	~~180~~ 300	~~180~~ 200-400
Klothoidenmindestparameter A	m	~~80~~ 100	~~60~~ 66.7 – 133.3

4.3.3.6 Öffentliche Feld- und Waldwege

Die erforderlichen Anpassungen an den öffentlichen Feld- und Waldwegen richten nach den Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW) in Verbindung mit dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (ARS) Nr. 28/2003 - Grundsätze für die Gestaltung ländlicher Wege bei Baumaßnahmen an Bundesfernstraßen - sowie den örtlichen Verhältnissen.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

4.3.4.1 Bundesautobahn BAB A 3

Der Berechnung der Grenzwerte für die Entwurfselemente im Höhenplan ist analog zu Ziffer 4.3.3 eine Geschwindigkeit bei Nässe von 130 km/h zugrunde zu legen. Um mit dem Ausbau der BAB A3 auf Dauer die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gewährleisten zu können, wurden gezielt keine grenzwertigen Entwurfsparameter gewählt. Für den Höhenplan ergeben sich somit folgende Entwurfsmerkmale:

BAB A 3			
Entwurfsklasse		EKA 1 A	
Geschwindigkeit bei Nässe	km/h	130	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach RAA
Höchstlängsneigung s	%	1,6	4
Kuppenmindesthalbmesser H_K	m	22.000	13.000
Wannenmindesthalbmesser H_W	m	~~28.000~~ 20.000	8.800

4.3.4.2 Kreisstraße KT 11

Die Linienführung im Höhenplan der anzupassenden Kreisstraße KT 11 bestimmt sich nach den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen - Teil Linienführung (RAS-L)~~ Landstraßen (RAL). Um gegenüber dem bisherigen Ausbaustandard keine Verschlechterung zu bewirken, wurden mindestens die gleichen Entwurfselemente wie im Bestand gewählt.

Damit ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale im Höhenplan:

KT 11			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Höchstlängsneigung s	%	~~4,5~~ 3,0	~~7~~ 8
Mindestlängsneigung im Verwindungsbereich s ~~von q = - 2,5% auf q = +2,5% 1)~~	%	~~0,7~~ 0,9	0,7
Kuppenmindesthalbmesser H_K	m	~~4500~~ ~~10.000~~ 5.400	~~3150~~ 3000
Wannenmindesthalbmesser H_W	m	~~7000~~ ~~6.000~~ 15.000	~~1000~~ 2000

~~1) An jeder Stelle der Fahrbahnverwindung wird eine Schrägneigung p ≥ 0,5% nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung (RAS-Ew) erreicht.~~

4.3.4.3 Kreisstraße KT 12

Die Linienführung im Höhenplan der anzupassenden Kreisstraße KT 12 bestimmt sich nach den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen -Teil Linienführung (RAS-L).~~ Landstraßen (RAL) Um gegenüber dem bisherigen Ausbaustandard keine Verschlechterung zu bewirken, wurden mindestens die gleichen Entwurfselemente wie im Bestand gewählt.

Damit ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale im Höhenplan:

KT 12			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Höchstlängsneigung s	%	~~4,85~~ 5,0	~~7~~ 8
Mindestlängsneigung im Verwindungsbereich s	%	~~1,50~~ 2,8	0,7
Kuppenmindesthalbmesser H_K	m	~~4500~~ 4850	~~3150~~ 3000
Wannenmindesthalbmesser H_W	m	~~6100~~ 8000	~~1000~~ 2000

4.3.4.4 Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim - Albertshofen

Die Linienführung im Höhenplan der anzupassenden Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – Albertshofen bestimmt sich nach den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen -Teil Linienführung (RAS-L)~~ Landstraßen (RAL). Um gegenüber dem bis-

herigen Ausbaustandard keine Verschlechterung zu bewirken, wurden mindestens die gleichen Entwurfselemente wie im Bestand gewählt.
Damit ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale im Höhenplan:

GVS Mainsondheim – Albertshofen			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS L~~ RAL
Höchstlängsneigung s	%	5,8	~~7~~ 8
Mindestlängsneigung im Verwindungsbereich s	%	1,6	0,7
Kuppenmindesthalbmesser H_K	m	3200	~~3150~~ 3000
Wannenmindesthalbmesser H_W	m	2000	~~1000~~ 2000

4.3.4.5 Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22

Die Linienführung im Lageplan der ~~anzupassenden~~ Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22 bestimmt sich nach den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen - Teil Linienführung (RAS-L)~~ Landstraßen (RAL). Um gegenüber dem bisherigen Ausbaustandard keine Verschlechterung zu bewirken, wurden mindestens die gleichen Entwurfselemente wie im Bestand gewählt.
Damit ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale im Höhenplan:

GVS Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS L~~ RAL
Höchstlängsneigung s	%	5	~~7~~ 8
Mindestlängsneigung im Verwindungsbereich s	%	~~0,8~~ 0,7	0,7
Kuppenmindesthalbmesser H_K	m	4500	~~3150~~ 3000
Wannenmindesthalbmesser H_W	m	~~3000~~ 2000	~~1000~~ 2000

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

4.3.5.1 Bundesautobahn BAB A 3

Um die Haltesichtweiten nach den RAA im Planungsabschnitt vollständig einzuhalten müssen die passiven Schutzeinrichtungen innerhalb des 4,00 m breiten Mittelstreifens teilweise nach innen versetzt errichtet werden.

Zusätzlich wird zur Vermeidung grenzwertiger Sichtweiten, bzw. zur dauerhaften Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, der Mittelstreifen in Teilbereichen um maximal 1,70 m aufgeweitet.

4.3.5.2 Kreisstraße KT 11

Im BAB-Ausbau bedingten Anpassungsbereich der KT 11 ~~werden folgende~~ sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Haltesichtweiten nach den ~~RAS-L~~ RAL erforderlich~~:~~.
~~In Richtung Kleinlangheim ist zur Einhaltung der Haltesicht das Bankett im Innenbogen aufzuweiten. Das Sichthindernis in diesem Bereich ist die einfache Distanzschutzplanke im Dammbereich. Diese muss entsprechend zurückgesetzt werden. Im Bauwerksbereich ist zur Einhaltung der Haltesicht die Gehwegkappe zu verbreitern. Das Sichthindernis ist in diesem Bereich das Geländer.~~

~~In Richtung Haidt ist zur Einhaltung der Haltesicht das Bankett im Innenbogen aufzuweiten. Das Sichthindernis in diesem Bereich ist die einfache Distanzschutzplanke im Dammbereich. Diese muss entsprechend zurückgesetzt werden.~~

4.3.5.3 Kreisstraße KT 12

Im BAB-Ausbau bedingten Anpassungsbereich der KT 12 ~~werden folgende Maßnahmen zur Gewährleistung der Haltesichtweiten nach den RAS-L erforderlich: In Richtung Hörblach ist zur Einhaltung der Haltesicht das Bankett im Innenbogen aufzuweiten. Das Sichthindernis in diesem Bereich ist die einfache Distanzschutzplanke im Dammbereich. Diese muss entsprechend zurückgesetzt werden.~~ sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Haltesichtweiten nach den RAL erforderlich.

4.3.5.4 Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – Albertshofen

Im BAB-Ausbau bedingten Anpassungsbereich der GVS Mainsondheim - Albertshofen sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Haltesichtweiten nach den RAL erforderlich.

4.3.5.5 Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22

~~Im BAB-Ausbau bedingten Anpassungsbereich der GVS Mainsondheim – St 2271 werden folgende Maßnahmen zur Gewährleistung der Haltesichtweiten nach den RAL erforderlich:~~
~~In Richtung St 2271 ist zur Einhaltung der Haltesicht die Einschnittsböschung zurückzusetzen, weiterhin das Bankett im Innenbogen aufzuweiten. Das Sichthindernis in diesem Bereich ist die einfache Distanzschutzplanke im Dammbereich. Diese muss entsprechend zurückgesetzt werden.~~

~~In Richtung Mainsondheim~~ Liegen die von Sichthindernissen freizuhaltenden Flächen im Bereich von Geländemodellierungen, ~~die so gestaltet~~ werden diese so gestaltet, dass sie kein Sichthindernis darstellen. Ansonsten sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Haltesichtweiten nach RAL erforderlich.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die Bemessungen der Querschnitte für die BAB A3 wurden auf der Grundlage der RAA durchgeführt.

Die Bemessung der Querschnitte der zu ändernden Kreisstraße KT 11, Kreisstraße KT 12, Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – Albertshofen und der Gemeindeverbindungsstraße Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22 richtet sich nach den bestehenden Querschnittsabmessungen in Verbindung mit den Richtlinie für die Anlage von ~~Straßen, Teil - Querschnitte (RAS-Q)~~ Landstraßen (RAL).

Die Bemessung der Querschnitte der zu ändernden öffentlichen Feld- und Waldwege richtet sich nach den bestehenden Querschnittsabmessungen in Verbindung mit den RLW sowie dem ARS 28/2003.

4.4.1.1 Bestandteile des Regelquerschnittes

Der 6-streifige Ausbau der BAB A3 erfolgt einheitlich mit dem Regelquerschnitt (RQ) 36 der RAA. Die Breite des Mittelstreifens beträgt damit mindestens 4,00 m.

Aus dem Regelquerschnitt RQ 36 ergibt sich folgende Querschnittseinteilung:

Fahrstreifen	2	x	3,75 m	=	7,50 m
Fahrstreifen	4	x	3,50 m	=	14,00 m
innere Randstreifen	2	x	0,75 m	=	1,50 m
äußere Randstreifen	2	x	0,50 m	=	1,00 m
Mittelstreifen	1	x	4,00 m	=	4,00 m
Standstreifen	2	x	2,50 m	=	5,00 m
Bankette	2	x	1,50 m	=	3,00 m
Gesamtbreite:				=	36,00 m

4.4.1.2 Qualität des Verkehrsablaufes

Die Überprüfung der Qualität des Verkehrsablaufes gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) unter Zugrundelegung der für das Jahr ~~2025~~ 2030 prognostizierten Verkehrsbelastung und dem gewählten RQ 36 ergibt die Qualitätsstufe D. Der Mindeststandard von D ist damit wieder hergestellt.

4.4.1.3 Querneigung, Verwindung, Anrampung

Der Straßenflächengestaltung der BAB A3 sowie der anzupassenden KT 11, KT 12, GVS Mainsondheim – Albertshofen und der GVS Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22 liegen folgende Entwurfsmerkmale zu Grunde:

- **BAB A 3:**

BAB A 3			
Entwurfsklasse		EKA 1 A	
Geschwindigkeit bei Nässe	km/h	130	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach RAA
Mindestquerneigung q	%	2,5	2,5
Höchstquerneigung in Kurven	%	4	6,0
Anrampungshöchstneigung max Δs	%	0,6	0,9
Anrampungsmindestneigung min Δs	%	0,6	0,6
Mindestverwindungslänge Lv	m	50	33,33

- **KT 11:**

KT 11			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Mindestquerneigung q	%	2,5	2,5
Höchstquerneigung in Kurven	%	~~7,0~~ 6,5	~~8,0~~ 7,0
Anrampungshöchstneigung max Δs	%	~~0,6~~ 1,0	~~1,2~~ 1,5
Anrampungsmindestneigung min Δs	%	0,3	0,3
Mindestverwindungslänge Lv	m	~~48~~ ~~29 (q = 2,5%)~~ ~~80 (q = 7,0%)~~ 49 (q=2,5% -> 6,5%)	~~12,5~~ ~~10 (q = 2,5%)~~ ~~28 (q = 7,0%)~~ 8 (q=2,5% -> 6,5%)

- **KT 12:**

KT 12			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Mindestquerneigung q	%	2,5	2,5
Höchstquerneigung in Kurven	%	~~3,5~~ 2,5	~~8,0~~ 7,0
Anrampungshöchstneigung max Δs	%	0,3	~~1,2~~ 1,5
Anrampungsmindestneigung min Δs	%	0,3	0,3
Mindestverwindungslänge Lv	m	50	~~12,5~~ 10

- **GVS Mainsondheim – Albertshofen:**

GVS Mainsondheim – Albertshofen			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Mindestquerneigung q	%	2,5	2,5
Höchstquerneigung in Kurven	%	2,5	~~8,0~~ 7,0
Anrampungshöchstneigung max Δs	%	0,3	~~1,2~~ 1,5
Anrampungsmindestneigung min Δs	%	0,3	0,3
Mindestverwindungslänge Lv	m	50	~~12,5~~ 10

- **GVS Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22:**

GVS Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22			
Straßenkategorie		~~A~~ LS IV	
Entwurfsgeschwindigkeit V_e	km/h	70	
Entwurfsmerkmal		gewählt	Grenzwert nach ~~RAS-L~~ RAL
Mindestquerneigung q	%	2,5	2,5
Höchstquerneigung in Kurven	%	~~8,0~~ 7,0	~~8,0~~ 7,0
Anrampungshöchstneigung max Δs	%	~~0,9~~ 0,748	~~1,2~~ 1,5
Anrampungsmindestneigung min Δs	%	~~0,5~~ 0,3	0,3
Mindestverwindungslänge Lv	m	~~35,56~~ 59,42	~~12,5~~ 10,0

4.4.1.4 Fahrbahnverbreiterungen und – aufweitungen

Zur dauerhaften Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs wird der Mittelstreifen in Teilbereichen aufgeweitet.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

4.4.2.1 ~~Bauklasse~~ Belastungsklasse bzw. Erneuerungsklasse

Die prognostizierte Verkehrsbelastung erfordert die ~~Bauklasse SV~~ Belastungsklasse 100 gemäß den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO). Der Straßenaufbau wird gemäß Tafel 1, Zeile 1 der RStO gewählt.

4.4.2.2 Besondere Beanspruchungen

Die Rand- und Standstreifen erhalten die gleiche Befestigung wie die Fahrstreifen. Um auf den Banketten das Einsinken abkommender Fahrzeuge und gleichzeitig das Aufwirbeln von Gesteinen zu verhindern, erhalten die Bankette eine Schotterbefestigung mit Rasenansaat auf dünner Oberbodenschicht.

4.4.2.3 Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus ermittelt sich nach RStO 12 wie folgt:

Frostempfindlichkeit des Bodens:	F3	65,0 cm
Frosteinwirkungszone:	II	+ 5,0 cm
Lage der Gradiente:	Einschnitt, Anschnitt,	+ 5,0 cm
	~~Damm < 2,0m~~	~~+ 5,0 cm~~
Wasserverhältnisse:	~~günstig~~	~~+ 0,0 cm~~
	Kein Grund und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum	+ 0,0 cm
~~Randbereiche:~~	~~außerhalb geschl.~~	
	~~Ortslage~~	~~+ 0,0 cm~~
Kleinräumige Klimaunterschiede	Keine besonderen Klimaeinflüsse	+ 0,0 cm
Entwässerung der Fahrbahn/Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	+ 0,0 cm
Gesamtdicke:		75,0 cm

4.4.2.4 Korrekturwert DStro

Es kommt ein lärmmindernder Asphaltbelag zum Einsatz, der eine lärmmindernde Wirkung mit einem Korrekturwert DStrO von mindestens - 2dB(A) gewährleistet.

4.4.3 Böschungsgestaltung

4.4.3.1 Böschungsneigungen

Die im Planungsabschnitt angetroffenen Baugrundverhältnisse erlauben die Herstellung der Einschnittsböschungen mit einer Regelneigung von 1:1,5. Die Dammböschungen können nach vorheriger geotechnischer Aufbereitung ebenfalls mit einer Regelneigung von 1:1,5 errichtet werden.

4.5 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

4.5.1.1 Anzahl der Knotenpunkte und Knotenpunktsabstände

Die bisherige Anzahl an Knotenpunkten im Planungsabschnitt in Form der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach sowie der Abstand zu den benachbarten Knotenpunkten, dem Autobahnkreuz Biebelried in westlicher Richtung und der Anschlussstelle Wiesentheid in östlicher Richtung, werden unverändert beibehalten.

4.5.1.2 Begründung der vorgesehenen Knotenpunktart

Die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach ist derzeit als symmetrisches halbes Kleeblatt ohne Lichtsignalanlage an den Einmündungen auf die ~~St 2271~~ B 22 konzipiert.

Die für die Bestimmung der Qualität des Verkehrsablaufes an der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach maßgebliche Verkehrsbeziehung ist der Linkseinbiegestrom von der BAB A3 aus Richtung Nürnberg kommend, auf die ~~St 2271~~ B 22 in Richtung Kitzingen einbiegend. Eine Überprüfung der Qualität des Verkehrsablaufes mit der zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastung für diesen Linkseinbiegestrom ergibt die Qualitätsstufe E. Dies bedeutet, dass die derzeitige Knotenpunktart als symmetrisches halbes Kleeblatt nicht in der Lage ist, diesen Linkseinbiegeverkehr in der erforderlichen Mindestqualität D zu bewältigen. Dementsprechend lange Wartezeiten an der Einmündung nach Kitzingen und Beeinträchtigungen der Sicherheit des Verkehrs sind die Folge.

Um dauerhaft ausreichend leistungsfähige und verkehrssichere Verhältnisse an der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach zu schaffen, ist daher eine Knotenpunktkonzeption zu wählen, die diesen dominierenden Verkehrsstrom bevorzugt bedient. Dies kann durch Anordnung einer Lichtsignalanlage („Ampel“) mit entsprechender Steuerung der einzelnen Verkehrsströme oder durch eine bauliche Umgestaltung der Anschlussstelle mit dem Ziel, den Linkseinbiegestrom zukünftig als Rechtseinbiegestrom zu führen, geschehen. Die gleichfalls untersuchte Anordnung eines Kreisverkehrsplatzes hat sich in Abstimmung mit dem Baulastträger B 22 (ehemals St 2271) aufgrund der ungleich verteilten Verkehrsströme, des hohen Lkw-Anteils

auf der B 22 und weiterführend auf der St 2271 sowie der Lage im Vorbehaltsnetz für Kreisverkehre als nicht Ziel führend herausgestellt.

~~Zur Vermeidung der mit einer Lichtsignalanlage einhergehenden Eingriffe in die einzelnen Verkehrsströme sowie zur Minimierung der Betriebs- und Unterhaltungskosten, wird für den vorliegenden Planungsabschnitt einer baulichen Lösung der Vorzug gegeben. Die Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach wird demnach unter Verlegung des Nord-Ost-Quadranten nach Nord-Westen zu einem asymmetrischen halben Kleeblatt umgebaut. Damit gelingt es, den maßgeblichen Verkehrsstrom so zu bevorzugen, dass zukünftig wieder die Mindestqualitätsstufe D erreicht wird.~~ Der Knotenpunkt aus ~~St 2271~~ B 22, AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) und der GVS von Mainsondheim wird mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Die Führung eines künftigen Geh- und Radweges wird hier berücksichtigt. Mit dieser Maßnahme gelingt es, die Leistungsfähigkeit und die Verkehrssicherheit an der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach deutlich zu verbessern und so die Mindestqualitätsstufe D durchgängig sicherzustellen.

Die Unfallkommission des Landkreises Kitzingen spricht sich zur Erhöhung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auch für eine Signalisierung des Einmündungsbereichs der südlichen Anschlussrampe der AS Kitzingen/Schwarzach in die B 22 (ehemals St 2271) aus. Infolge der hohen Verkehrsbelastung auf der B 22 und weiterführend auf der St 2271 südlich der BAB A3, des Unfallgeschehens, der Verkehrsbedeutung der B 22 und weiterführend der St 2271 südlich der BAB ~~und~~ sowie des geringen Abstands von weniger als 300m zum künftig signalisierten nördlichen Knotenpunkt aus ~~St 2271~~ B 22, AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) und der GVS Mainsondheim wird der Einmündungsbereichs der südlichen Rampe der BAB A3 in die ~~St 2271~~ B 22 ebenfalls signalisiert. Mit einer zeitgleichen Errichtung beider Lichtsignalanlagen wird eine einheitliche Charakteristik der Strecke mit gleichartigen Knotenpunkttypen einschließlich Betriebsform und Ausstattung berücksichtigt. Durch eine Koordination beider Lichtsignalanlagen kann bei Bedarf verkehrssteuernd in die Verkehrsabläufe eingegriffen werden und gewährleistet hierdurch eine leistungsfähige und sichere Abwicklung der gesamten Anschlussstelle, einschließlich der Vermeidung von Rückstaus auf die Autobahn.

~~Da, wie beschrieben, mit der künftig zu erwartenden Verkehrsbelastung für den Linkseinbiegestrom von der BAB A3 aus Richtung Nürnberg kommend, auf die St~~

~~2271 in Richtung Kitzingen keine ausreichende Qualität des Verkehrsablaufs erreicht werden kann, ist seitens des Baulastträgers der St 2271 von einem „hätte Verlangen müssen“ auszugehen. Die Kostenteilung für die Verlegung der nördlichen Verbindungsrampe richtet sich damit zwischen dem Baulastträger der BAB A 3 und der St 2271 nach § 12 Abs.3 Nr. 2 des FStrG i.V.m. Nr. 7 Abs. 3 StraKR 2010 (Kostenteilung im Verhältnis der Fahrbahnbreiten nach der Änderung).~~

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

4.5.2.1 Knotenpunktelemente

- **Linienführung**:

  Der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach liegen folgende Entwurfsmerkmale zu Grunde:

Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach		Ein-/Ausfahrt Richtungsfahrbahn Nürnberg		Ein-/Ausfahrt Richtungsfahrbahn Frankfurt.	
Straßenkategorie		Rampengruppe II (Anschlussstellen)			
Rampengeschwindigkeit V	km/h	40		~~50~~ 40	
Trassierungselement		Grenzwert nach RAA	gewählt	Grenzwert nach RAA	gewählt
Kurvenradien min R	m	50	70	~~80~~ 50	~~80~~ 70
Grenzwerte der Längsneigung max s bzw. min s	%	6 bzw. -7	1,7	6 bzw. -7	4,0
Kuppenmindesthalbmesser min H_K	m	1.500	20.000	~~2.000~~ 1.500	3.000
Wannenmindesthalbmesser min H_W	m	750	3.200	~~1000~~ 750	~~1.600~~ ---
Höchstquerneigung max q	%	6	4	6	~~6~~ 4

- **Querschnittselemente:**

  Die Querschnitte der Ein- und Ausfahrrampen der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach richten sich nach den RAA. Es kommen die Querschnitte Q 1 und Q 4 der vorgenannten Richtlinie zur Anwendung, die sich wie unten stehend zusammensetzen. Die Randstreifen der Querschnittsform Q 4 werden gem. RMS 1980 Teil II jedoch mit einer Randstreifenbreiten von 0,50 m statt 0,25 m markiert, um die autobahntypische Breitstrichmarkierung an den Fahrbahnrändern zu gewährleisten.

Querschnitt Q 1:

Fahrstreifen	1	x	4,50 m	=	4,50 m
Randstreifen	2	x	0,75 m	=	1,50 m
Bankette	2	x	1,50 m	=	3,00 m
Gesamtbreite:				=	9,00 m

Querschnitt Q 4:

Fahrstreifen	2	x	3,50 m	=	7,00 m
Randstreifen	2	x	0,50 m	=	1,00 m
Bankette	2	x	1,50 m	=	3,00 m
Gesamtbreite:				=	11,00 m

Fahrbahnbefestigung:

Die prognostizierte Verkehrsbelastung erfordert nach den RStO für die Anschlussstellerampen die ~~Bauklasse II~~ Belastungsklasse 10.

4.5.3 Sichtfelder

Im Bereich der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach sind folgende Maßnahmen erforderlich, um ausreichende Sichtverhältnisse zu gewährleisten:

Anfahrsicht:

Die Anfahrsicht im Einmündungsbereich der Rampen der AS Kitzingen/Schwarzach sowie der GVS Mainsondheim in die ~~St 2271~~ B 22 wurde entsprechend überprüft. Demnach kann die am westlichen Fahrbahnrand der ~~St 2271~~ B 22 verlaufende passive Schutzeinrichtung im Bereich des Anschlusses der ~~nördlichen Rampe~~ GVS Mainsondheim Sichteinschränkungen verursachen. Deshalb sind beidseitig der Einmündung der ~~nördlichen Rampe~~ GVS Mainsondheim in die ~~Staatsstraße~~ Bundesstraße die Schutzplanken zurückzusetzen und die Bankette entsprechend zu verbreitern.

Haltesicht:

~~Im Bereich der nördlichen Rampe ist zur Einhaltung der Haltesicht das Bankett im Innenbogen aufzuweiten. Das Sichthindernis bildet die einfache Distanzschutzplan-~~

~~ke im Dammbereich. Diese muss entsprechend zurückgesetzt werden.~~ Im Bereich der gesamten GVS Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22 werden die erforderliche Haltsichtweiten eingehalten.

4.5.4 Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes

~~Die Überprüfung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes für die zu einem asymmetrischen halben Kleeblatt umgebaute Anschlussstelle ergibt die erforderliche Mindestqualitätsstufe D. Damit ist nach dem Umbau der Anschlussstelle wieder eine ausreichende Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gegeben.~~ Durch den Neubau einer Lichtsignalanlage am Knotenpunkt ~~St 2271~~ B 22 / GVS Mainsondheim / AS Kitzingen/Schwarzach erhält man die Qualitätsstufe C. Gleichzeitig müssen die vorhandenen Tropfen und Dreiecksinseln an der Anschlussstelle zur ~~St 2271~~ B 22 geringfügig umgebaut werden und alle vier Straßenäste mit zwei separaten Fahrspuren ausgebildet werden. Die Führung eines künftigen Geh- und Radweges wird im Knotenpunkt B 22 / GVS Mainsondheim / AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) ebenfalls berücksichtigt.

Für den Knotenpunkt ~~St 2271~~ B 22 / AS Kitzingen/Schwarzach (Südostquandrant) wird die Mindestqualitätsstufe von D sichergestellt.

4.6 Besondere Anlagen

4.6.1 Rastanlagen

Die bestehende Tank- und Rastanlage Haidt wird an den 6-streifigen Ausbauquerschnitt der BAB angepasst. Durch die symmetrische Verbreiterung der BAB in diesem Abschnitt werden aber die Eingriffe in die vorhandene Tank- und Rastanlage so gering wie möglich gehalten.

Es sind folgende Anpassungen erforderlich:

- Anpassung der Beschleunigungs- und Verzögerungsspuren
- geringfügige Abrückung der Durchfahrtsstraße im Bereich der Beschleunigungsspur
- Anpassung der Lkw-Stellflächen an die abgerückte Durchfahrtsstraße.

- Anordnung einer ~~3,0 m~~ 4,50 m hohen hochabsorbierenden Lärmschutzwand von Bau-km ~~312+580 bis 313+080~~ 312+580 bis 312+750 und einer 4,00 m hohen Lärmschutzwand von Bau-km 312+750 bis 313+080 auf der Nordseite zwischen BAB und Durchfahrt LKW sowie auf der Südseite zwischen Bau-km 312+940 und 313+100.

4.6.2 Nebenanlagen

Zur Linderung des Stellplatzdefizites auf der BAB A3 zwischen der Landesgrenze Bayern / Hessen bei Aschaffenburg und dem Autobahnkreuz Fürth / Erlangen werden im Zuge des 6-streifigen Ausbaus die bestehenden Kleinparkplätze aufgelassen und durch neue Parkplätze mit deutlich höheren Stellplatzkapazitäten ersetzt. Zusätzlich werden geeignete Tank- und Rastanlagen gleichfalls deutlich vergrößert.

Lediglich einzelne Kleinparkplätze, die nicht durch den 6-streifigen Ausbau überbaut werden und ohne Mehraufwand an die neuen Verhältnisse angepasst werden können, werden für den öffentlichen Verkehr gesperrt und zu Kontrollzwecken für die Verkehrspolizei erhalten. Die bestehenden Parkplätze bei Bau-km 308+100 (Fahrtrichtung Frankfurt) und bei Bau-km ~~317+600~~ 317+630 (Fahrtrichtung Frankfurt) werden durch die Trasse der BAB A3 so überbaut, dass sie nicht für diesen Zweck erhalten werden können. Der bei Bau-km 318+500 (Fahrtrichtung Nürnberg) gelegene Parkplatz wird nicht überbaut. Er wird daher für den öffentlichen Verkehr gesperrt und künftig als Fläche für Verkehrsüberwachungsmaßnahmen der Polizei verwendet werden. Die Anbindung an die BAB A3 erfolgt mittels einer aufgeweiteten Standspur.

~~Der Baulastträger der St 2271 beabsichtigt, auf den Flächen der ehemaligen Nord-Ostrampe der Anschlussstelle Kitzingen / Schwarzach einen Pendlerparkplatz zu errichteten. Diese Maßnahme steht nicht im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der BAB A 3 im Abschnitt östlich Mainbrücke Dettelbach bis westlich Anschlussstelle Wiesentheid und wird deshalb in einem eigenen bzw. separaten Genehmigungsverfahren behandelt.~~

4.6.3 Mitfahrerparkplatz auf Flurstücken Nr. 1629 und 1630, Gemarkung Hörblach

Der Vorhabensträger des 6-streifigen Ausbaus der BAB A3 beabsichtigt, auf den Flächen zwischen der künftig verlegten GVS Mainsondheim - ~~St 2271~~ B 22 und der

BAB A 3, auf Höhe Bau-km 309+980 nördlich der BAB, einen Mitfahrerparkplatz (sog. Pendlerparkplatz) zu errichten. Der Bau der unbewirtschafteten Anlage ist das Ergebnis von Abstimmungsgesprächen zwischen der Autobahndirektion Nordbayern, dem Straßenbauamt Würzburg, dem Markt Schwarzach a. M. sowie der Stadt Kitzingen. Der Bedarf an Stellplätzen für Berufspendler wächst sichtbar durch die steigende Zahl nicht ordnungsgemäß abgestellter Fahrzeuge (Wildparker). Alle Beteiligten erkennen die Dringlichkeit für die Schaffung von Stellplätzen abseits der BAB in der Nähe der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach und haben dies u.a. in den Einwendungen zum Bauvorhaben wiederholt dargelegt. Die Maßnahme hat fernverkehrsrelevante Bedeutung. Eine Aufnahme in das Genehmigungsverfahren des Autobahnausbaus ist somit begründet.

Im Zuge der Umverlegung der bestehenden GVS Mainsondheim - St 2271 auf die Nordseite der A3 ergibt sich im Bereich der Abschwenkung von der Autobahn hin zur ~~St 2271~~ B 22 eine geeignete Fläche mit Anbindung an die GVS, deren Parkplatzkapazität aufgrund der örtlich vorhandenen Topographie und Vegetation in der nun vorliegenden Planung 34 Stellplätze (einschl. im Bedarfsfall 4 Mobilitätsbehinderte) beträgt. Das Planungskonzept wurde öffentlich vorgestellt und wird von den Gemeinden mitgetragen.

Die bauliche Gestaltung der Anlage wurde nach den ~~Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05, Kap. 4)~~ Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS) und dem Allgemeinen Rundschreiben (ARS) 06/2012 (Mitfahrerparkplätze an Bundesfernstraßen) vorgenommen. Die Ein- und Durchfahrtsbereiche sind in Asphaltbauweise zu befestigen, für die Park- bzw. Abstellflächen werden Einfachbauweisen (z.B. Deckschicht ohne Bindemittel) vorgesehen. Es gelten die jeweils aktuellen Vorgaben der RStO. Die Entwässerung der Fahrbahn- und Parkflächen erfolgt über Mulden und Rohrdurchlässe in die Entwässerung der GVS.

Die Kosten für die bauliche Gestaltung trägt der Bund. Die bauliche Umsetzung der Maßnahme muss nicht zeitgleich mit dem 6-streifigen Ausbau erfolgen.

4.7 Ingenieurbauwerke

4.7.1 Begründung der Hauptabmessungen der Brücken und Durchlässe

Der 6-streifige Ausbau der BAB A3 im Planungsabschnitt bedingt eine Vielzahl an Änderungen höhenungleicher Kreuzungen, deren Kostentragung sich im Allgemeinen nach § 12 Absatz 3 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bestimmt. Demnach trägt der Vorhabensträger die Kosten für die erforderlichen Änderungen an den Bauwerken. Der Bau und somit die Kostenmasse beschränkt sich dabei auf die Wiederherstellung entsprechend der alten Abmessungen gemäß Nr. 12 Absatz 4 der Straßenkreuzungsrichtlinien (StraKR). Darüber hinaus gehende Verpflichtungen bestehen grundsätzlich nicht.

Von den Regelungen des § 12 Absatz 3 Nr. 1 FStrG in Verbindung mit der Nr. 12 Absatz 4 der StraKR ausgenommen ~~sind~~ ~~ist~~ sind folgende~~s~~ ~~Bauwerke~~ Bauwerke:

- Bauwerk ~~6227 653~~ 6227 679 / W03_B310,201 (BW 310a), Unterführung der ~~St 2271 Schwarzach – Kitzingen (Neubau), AS Kitzingen / Schwarzach~~ B 22 AS Kitzingen/Schwarzach – Schwarzach (Neubau), Bau-km ~~311+201~~ 310+201:

  Im Radwegeprogramm „Geh- und Radwege an Staatsstraßen“ ist entlang der St 2271 ein Geh- und Radweg vorgesehen. Nach Umstufung wird dieser nun im Zuge der B 22 fortgesetzt. Um Raum für dessen künftige Anlage im Kreuzungsbereich mit der BAB A3 zu schaffen und um ~~dem Baulastträger der St 2271 die Nachrüstung von~~ gemäß den geltenden Richtlinien Fahrzeugrückhaltesysteme ~~zu ermöglichen~~ vorsehen zu können, wird das Bauwerk von 15,50 m auf 18,30 m aufgeweitet. ~~Die Kostentragung regelt sich nach § 12 Absatz 3 Nr. 2 FStrG.~~

  Die Staatsstraße St 2271 ~~wird~~ wurde zwischen der AS Kitzingen / Schwarzach und der B 22 bei Schwarzach gem. OBBS IID2-43q12-001/93 vom 16.07.2012 mit Wirkung zum 01.01.2016 zur Bundesstraße B 22 umgestuft. Hiernach ist die Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung, sowohl für die Bundesautobahn als auch für die Bundesstraße Träger der Straßenbaulast. Eine Kostenteilung entfällt.

- ~~Bauwerk 6227 655 / W03_B311,699 (BW 311c), Überführung der KT 12 Hörblach – Großlangheim, Bau-km 311+699:~~
  Bauwerk 6227 681 / W03_B311,705 (BW 311c), Überführung der KT 12 Hörblach – Großlangheim, Bau-km 311+705:

  ~~Auf Verlangen des Landkreises Kitzingen wird das Bauwerk zusätzlich mit der Mehrbreite zur Aufnahme eines unselbständigen Radweges versehen. Ein Beschluss des Kreises über den Radwegebau liegt noch nicht vor. Die Kostentragung regelt sich nach FStrG.~~
  Das Bauwerk wird zusätzlich mit der Mehrbreite zur Aufnahme eines unselbständigen Geh- und Radweges versehen. Die Kostentragung regelt sich nach FStrG.

- Bauwerk ~~6227 661~~ 6227 687 / W03_B316,686 (BW 316b), Unterführung der Bahnlinie Kitzingen – Schweinfurt, Bau-km 316+686

  Die Kostentragung bestimmt sich nach § 3 Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) in Verbindung mit § 12 EKrG. Es besteht kein Änderungsverlangen am Bauwerk 316b seitens der DB Netz AG. Daher trägt nach § 3 in Verbindung mit § 12 EKrG Nr. 1 der Vorhabensträger die Kosten für die erforderlichen Änderungen am Bauwerk. Der Bau und somit die Kostenmasse beschränkt sich dabei auf die Wiederherstellung entsprechend der alten Abmessungen.

Bei nachfolgenden Bauwerken wird die Wiederherstellung aus naturschutzfachlichen Gründen nicht auf die ursprünglichen Abmessungen nach § 12 Absatz 3 Nr. 1 FStrG in Verbindung mit der Nr. 12 Absatz 4 der StraKR beschränkt, sondern erfolgt mit vergrößerter Breite bzw. Höhe:

- Bauwerk ~~6227 654~~ 6227 680 / W03_B311,165 (BW 311a), Unterführung eines öffentlichen Feld- und Waldweges, Bau-km 311+165

  Zur Reduzierung der mit dem 6-streifigen Ausbau zusätzlich einhergehenden Trennwirkung für Fauna und Flora wird das obige Bauwerk von 4,00 m auf 7,50 m aufgeweitet. Die Kostentragung bestimmt sich nach § 12 Absatz 3 Nr. 1 FStrG. Demnach trägt der Vorhabensträger die gesamten Wiederherstellungskosten einschließlich der vergrößerten Breite und Höhe.

- Bauwerk ~~6227 659~~ 6227 685 / W03_B315,458 (BW 315b), Unterführung Gründleinsbach, Bau-km 315+458

  Zur Reduzierung der mit dem 6-streifigen Ausbau zusätzlich einhergehenden Trennwirkung für Fauna und Flora wird das obige Bauwerk von 4,00 m auf 7,00 m aufgeweitet. Die Kostentragung bestimmt sich nach § 12 Absatz 3 Nr. 1 FStrG. Demnach trägt der Vorhabensträger die gesamten Wiederherstellungskosten einschließlich der vergrößerten Breite und Höhe.

Weiterhin werden nachfolgende Abweichungen ~~vom Grundsatz der Wiederherstellung entsprechend der alten Abmessungen nach § 12 Absatz 3 Nr. 1 FStrG in Verbindung mit der Nr. 12 Absatz 4 der StraKR~~ von den bestehenden Bauwerksabmessungen vorgenommen:

Um ~~dem Baulastträger unterführter Straßen die Möglichkeit für eine spätere Nachrüstung mit~~ Fahrzeug-Rückhaltesysteme gemäß den geltenden Richtlinien ~~zu verschaffen~~ vorsehen zu können und damit auch den Schutz der Widerlager vor anprallenden Fahrzeugen zu ermöglichen, werden an Unterführungen bei denen kein ausreichender Raum zur regelgerechten Aufnahme von Fahrzeugrückhaltesystemen vorhanden ist, gemäß StraKR Nr. 7 Abs. 1 die geltenden Sicherheitsstandards in Form der erforderlichen Mehrbreite zu Lasten des Bauwerksunterhaltungspflichtigen (hier: Vorhabensträgers) ~~vorsorglich~~ berücksichtigt. Die Bankettbreite im Bauwerksbereich der Gemeindeverbindungsstraße Atzhausen – Kleinlangheim sowie der Staatsstraße~~n St 2271 und~~ St 2272 wird daher beidseitig von bisher 1,50 m auf 1,80 m ~~und damit um insgesamt 60 cm~~ verbreitert.

Bei der GVS Atzhausen - Kleinlangheim muss zusätzlich die Fahrbahnbreite im Bauwerksbereich um 50 cm aufgeweitet werden, um die in Anlehnung an die RAL für Entwurfsklasse (EKL) 4 erforderlichen Sicherheitsstreifen von beidseits 25 cm vorsehen zu können.

Bei Überführungsbauwerken liegt es im Interesse des Vorhabensträgers, abkommende Fahrzeuge zurückzuhalten, da diese unmittelbar eine Gefahr für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn darstellen. Dementsprechend werden Überführungen, an denen derzeit keine regelgerechten Fahrzeug-Rückhaltesysteme installiert sind, gleichfalls gemäß StraKR Nr. 7 Abs. 1 unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsstandards zu Lasten des Vorhabensträgers

mit Fahrzeug-Rückhaltesysteme nach den aktuellen technischen Regelwerken wieder hergestellt. Hierzu ist es erforderlich an nachfolgenden Überführungen die vorhandene Bauwerkskappe von 1,50 m auf 2,00 m 2,05 m zu verbreitern.

- Bauwerk ~~6227 650~~ 6227 677 / W03_B307,141 (BW 307a), Überführung der GVS Mainsondheim – Albertshofen, Bau-km 307+141
- ~~Bauwerk 6227 652 / W03_B308,950 (BW 308a), Überführung der GVS Mainsondheim - St 2271, Bau-km 308+950~~
- Bauwerk ~~6227 655~~ 6227 681 / ~~W03_B311,699~~ W03_B311,705 (BW 311c), Überführung der KT 12 Hörblach – Großlangheim, Bau-km ~~311+699~~ 311+705
- Bauwerk ~~6227 658~~ 6227 684 / ~~W03_B314,191~~ ~~W03_B 314,282~~ W03_B 314,239 (BW 314a), Überführung der KT 11 Haidt – Kleinlangheim, Bau-km ~~314+191~~ ~~314+282~~ 314+239

Auch die Vergrößerung der Fahrbahnbreite von Überführungsbauwerken um das erforderliche Maß zur Unterbringung von regelgerechten Entwässerungseinrichtung liegt im Interesse des Vorhabensträgers. Diese Verbreiterung zu Lasten des Vorhabensträgers sorgt dafür, dass die Straßeneinläufe zukünftig nicht mehr überfahren bzw. beschädigt werden und damit die Dauerhaftigkeit der Bauwerke erhöht sowie der Unterhaltungsaufwand reduziert wird.
Bei nachfolgenden Überführungen wird daher aus Gründen der Wirtschaftlichkeit gemäß StraKR Nr. 7 Abs. 1 die Breite zwischen den Borden um 0,50 m bzw. 2 x 0, 50 m verbreitert:

- Bauwerk ~~6227 650~~ 6227 677 / W03_B307,141 (BW 307a), Überführung der GVS Mainsondheim – Albertshofen, Bau-km 307+141
- ~~Bauwerk 6227 652 / W03_B308,950 (BW 308a), Überführung der GVS Mainsondheim - St 2271, Bau-km 308+950~~
- Bauwerk ~~6227 655~~ 6227 681 / ~~W03_B311,699~~ W03_B311,705 (BW 311c), Überführung der KT 12 Hörblach – Großlangheim, Bau-km ~~311+699~~ 311+705
- Bauwerk ~~6227 658~~ 6227 684 / ~~W03_B314,191~~ ~~W03_B 314,282~~ W03_B 314,239 (BW 314a), Überführung der KT 11 Haidt – Kleinlangheim, Bau-km ~~314+191~~ ~~314+282~~ 314+239

4.7.2 Übersicht der Brücken und Durchlässe

Nachfolgend werden die zu ändernden Bauwerke und Durchlässe zusammenfassend beschrieben:

4.7.2.1 Bauwerk ~~6227 650~~ 6227 677 / W03_B307,141 (BW 307a), Überführung der GVS Main-sondheim – Albertshofen, Bau-km 307+141

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weiten senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Überführung der GVS Mainsondheim – Albertshofen	~~10,00~~ 10,10	~~47,97 / 49,68~~ ≥ 50,00	4,70	116,8

Durch die vorgesehene Verbreiterung und Gradientenverbesserung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden.

Um auf dem Bauwerk regelgerechte Fahrzeugrückhaltesysteme errichten zu können erhält das neue Bauwerk Kappen mit ~~2,00 m~~ 2,05 m Breite. Bisher sind lediglich Kappen mit 1,50 m Breite vorhanden.

Zusätzlich wird die Breite zwischen den Borden um 0,50 m von 6,00 m auf 6,50 m auf einen regelkonformen Querschnitt nach ~~RAS-Q~~ RAL verbreitert, um eine ordnungsgemäße Aufnahme der Entwässerungseinrichtungen und damit die Dauerhaftigkeit des Bauwerks sicherzustellen.

4.7.2.2 Bauwerk ~~6227 651~~ 6227 678 / W03_B307,619 (BW 307b), Unterführung eines öffentlichen Feld- und Waldweges, Bau-km 307,619

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weite [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Unterführung eines öffentlichen Feld- und Waldweges	~~38,20~~ 38,85	5,50	4,50	100,0

Durch die vorgesehene Verbreiterung und Gradientenverbesserung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden.

Gemäß dem ARS Nr. 28/2003 wird die lichte Höhe mit ≥ 4,50 m hergestellt.

Die im Bauwerksbereich vorhandene lichte Weite von 3,85 m wird gleichfalls gemäß dem o. g. ARS um 1,65 m auf 5,50 m vergrößert. Die Aufteilung der beidseitigen Borde im Unterführungsbauwerk erfolgt gemäß dem ARS 28/2003 mit einer Breite von 0,50 m auf der einen Seite und 1,50 m auf der gegenüberliegenden Seite. Dadurch können Fußgänger das Bauwerk leichter durchqueren.

4.7.2.3 Bauwerk 6227 652 / W03_B308,950 (BW 308a), Überführung der GVS Mainsondheim - St 2271, Bau-km 308+950

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weiten senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungswinkel [gon]
~~Überführung der GVS Mainsondheim – St 2271~~	~~10,00~~	~~40,00 / 46,47~~	~~4,70~~	~~66,0~~

~~Durch die vorgesehene Abrückung der BAB A3 und Teilverlegung der GVS Mainsondheim - St 2271 muss das vorhandene Bauwerk versetzt und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden.~~

~~Um auf dem Bauwerk regelgerechte Fahrzeugrückhaltesysteme errichten zu können erhält das neue Bauwerk Kappen mit 2,00 m Breite. Bisher sind lediglich Kappen mit 1,25 m Breite vorhanden.~~

~~Zusätzlich wird die Breite zwischen den Borden um 2 x 0,50 m von 5,50 m auf 6,50 m auf einen regelkonformen Querschnitt nach RAS-Q verbreitert, um eine ordnungsgemäße Aufnahme der Entwässerungseinrichtungen und damit die Dauerhaftigkeit des Bauwerks sicherzustellen.~~

4.7.2.4 Bauwerk ~~6227 653~~ 6227 679 / W03_B310,201 (BW 310a), Unterführung der ~~St 2271 Schwarzach – Kitzingen~~ B 22 AS Kitzingen/Schwarzach - Schwarzach, Bau-km 310+201

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weiten senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungswinkel [gon]
Unterführung St 2271 Schwarzach – Kitzingen	~~39,00~~ ~~41,45~~ 40,40	~~16,10 / 17,76~~ 18,30 / 20,15	4,70	127,7

Die ~~St 2271~~ B 22 bleibt in Lage und Höhe unverändert. Das Bauwerk wird abgebrochen und an gleicher Stelle angepasst an den 6-streifigen Querschnitt wiederhergestellt.

Um Raum für die künftige Anlage eines Geh- und Radweges im Kreuzungsbereich mit der BAB A3 zu schaffen und um ~~dem Baulastträger der St 2271 eine spätere Nachrüstung der Staatsstraße mit~~ Fahrzeug-Rückhaltesysteme gemäß den geltenden Richtlinien vorsehen zu können und damit auch den Schutz der Widerlager vor anprallenden Fahrzeugen im Bauwerksbereich zu ermöglichen, wird die lichte Weite von 15,50 m um ~~0,60 m auf 16,10~~ 2,80 m auf 18,30 m vergrößert.

Zusätzlich wird die lichte Höhe von 4,50 m auf 4,70 m erhöht.

4.7.2.5 Bauwerk ~~6227 654~~ 6227 680 / W03_B311,165 (BW 311a), Unterführung eines öffentlichen Feld- und Waldweges, Bau-km 311+165

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weite [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungswinkel [gon]
Unterführung eines öffentlichen Feld- und Waldweges	~~37,78~~ 37,70	7,50	4,50	100,0

Durch die vorgesehene Verbreiterung und Gradientenverbesserung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden.

Zur Stärkung der Kohärenz zwischen dem nördlich der BAB A3 gelegenen SPA-Gebiet und dem südlich an die Autobahn angrenzenden FFH-Gebiet und zum Ausgleich der randlichen Eingriffe in diese, wird das Bauwerk in seinen Querschnittsabmessungen von 3,02 m lichter Höhe auf 4,50 m und von 4,00 m lichter Weite auf 7,50 m vergrößert.

4.7.2.6 Bauwerk ~~6227 655~~ 6227 681 / ~~W03_B311,699~~ W03_B311,705 (BW 311c), Überführung der KT 12 Hörblach – Großlangheim, Bau-km ~~311+699~~ 311+705

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weite senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungswinkel [gon]
Überführung KT 12 Hörblach – Großlangheim	~~11,75~~ ~~10,00~~ ~~10,10~~ 11,80	~~40,00 / 43,60~~ ≥ 50,00	4,70	~~73,9~~ 75,1

Durch die vorgesehene Verbreiterung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden.

Um auf dem Bauwerk regelgerechte Fahrzeugrückhaltesysteme errichten zu können erhält das neue Bauwerk ~~auf der Westseite eine Kappe~~ ~~Kappen~~ auf der Westseite eine Kappe mit ~~2,00~~ 2,05m Breite. Bisher sind lediglich Kappen mit 1,50 m Breite vorhanden. ~~Die östliche Kappe wird hinsichtlich der Querschnittsabmessungen so ausgebildet, dass der vom Landkreis Kitzingen geplante unselbständige Radweg einschließlich der dafür erforderlichen Rückhaltesysteme regelgerecht mitgeführt werden kann.~~ Die östliche Kappe wird hinsichtlich der Querschnittsabmessungen so ausgebildet, dass ein unselbständiger Geh- und Radweg entlang der KT 12 einschließlich der dafür erforderlichen Rückhaltesysteme regelgerecht mitgeführt werden kann. Zusätzlich wird die Breite zwischen den Borden um 0,50 m von 6,00 m auf 6,50 m auf einen regelkonformen Querschnitt nach ~~RAS-Q~~ RAL verbreitert, um eine ordnungsgemäße Aufnahme der Entwässerungseinrichtungen und damit die Dauerhaftigkeit des Bauwerks sicherzustellen. ~~Ein Beschluss des Kreises über den Radwegebau liegt noch nicht vor. Die Kostentragung regelt sich nach FStrG.~~ Die Kostentragung regelt sich nach FStrG.

4.7.2.7 ~~Bauwerk 6227 666 / W03_B312,889 W03_B312,883 (BW 312a) Unterführung Versorgungstunnel DN 2500~~ Versorgungsdurchlass DN 1800 T+R Anlagen, Bau-km ~~312+889~~ 312+883

~~Bauwerk~~	~~Länge [m]~~	~~Lichte Weiten senkr. / schräg [m]~~	~~Lichte Höhe [m]~~	~~Kreuzungs-winkel [gon]~~
~~Unterführung Versorgungstunnel DN 2500 DN 1800 T+R Anlage~~	~~34,60~~	~~-~~	~~-~~	~~99,9~~

Der bestehende Versorgungstunnel DN 2500 ~~bleibt unverändert bestehen~~ wird durch einen neuen Durchlass DN 1800 ersetzt. (siehe Kap. 4.7.2.16) ~~Lediglich die beidseitigen Treppenzugänge müssen geringfügig an die neuen Verhältnisse angepasst werden.~~

4.7.2.8 Bauwerk ~~6227 656~~ 6227 682 / W03_B313,205 (BW 313a), Überführung eines öffentlichen Feld- und Waldweges, Bau-km 313+205

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weiten senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Überführung eines öffentlichen Feld- und Waldweges	6,50	~~49,71~~ ≥ 50,00	4,70	100,0

Durch die vorgesehene Verbreiterung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden.

Da das Bauwerk regelmäßig vom BAB-Betriebsdienst mitbenutzt wird, wird die Breite zwischen den Borden von 4,50 m auf 5,50 m vergrößert, die Absturzabsicherung erfolgt mittels 0,75 m breiten Hochborden.

4.7.2.9 Bauwerk ~~6227 657~~ 6227 683 / W03_B313,872 (BW 313b), Unterführung eines Weges mit Bach, Bau-km 313+872

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weite [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Unterführung eines Weges mit Bach	~~36,50~~ 37,70	4,00	2,50	100,0

Durch die vorgesehene Verbreiterung und Gradientenverbesserung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden. Das Bauwerk wird in Achslage neu errichtet. Die Höhenlage des Baches und des Weges ~~bleiben unverändert~~ werden zum Erhalt der Durchfahrtshöhe um ca. 0,60 m abgesenkt.

Da es sich bei dem unterführten Weg auf Grund der bestehenden Höhenbeschränkung von 2,50 m und seiner Funktion um keinen qualifizierten landwirtschaftlichen Weg handelt, wird das ARS 28/2003 bzw. die RLW ~~99~~ 2005 nicht angewandt. Die neue Unterführung wird entsprechend dem Bestand wiederhergestellt. Eine Vergrößerung des Lichtraumprofils gem. dem ARS 28/2003 wird nicht vorgenommen.

4.7.2.10 Bauwerk ~~6227 658~~ 6227 684 / ~~W03_B314,191~~ ~~W03_314,282~~ W03_314,239 (BW 314a), Überführung der KT 11 Haidt – Kleinlangheim, Bau-km ~~314+191~~ ~~314+282~~ 314+239

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weiten senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Überführung der KT 11 Haidt - Kleinlangheim	~~10,55~~ ~~13,30~~ 10,10	~~40,00 / 45,58~~ ≥ 50,00	4,70	~~68,2~~ ~~67,1~~ 51,9

~~Durch die vorgesehene Verbesserung des Kreuzungswinkels muss das vorhandene Bauwerk versetzt und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden.~~

Durch die vorgesehene Verbreiterung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden. Um den anspruchsvollen statischen und geometrischen Randbedingungen gerecht zu werden, wird eine Schrägseilkonstruktion mit am höher liegenden Wiederlager angeordneten Pylonen gewählt.

Um auf dem Bauwerk regelgerechte Fahrzeugrückhaltesysteme errichten zu können, erhält das neue Bauwerk ~~auf der Ostseite eine Kappe~~ beidseitig Kappen mit ~~2,00~~ 2,05 m Breite ~~und zur Einhaltung der Haltesichtweite auf der Westseite eine Kappe mit 5,25 m Breite~~. Bisher sind lediglich Kappen mit 1,50 m Breite vorhanden.

Zusätzlich wird die Breite zwischen den Borden um 0,50 m von 6,00 m auf 6,50 m auf einen regelgerechten Querschnitt der ~~RAS-Q~~ RAL verbreitert, um eine ordnungsgemäße Aufnahme der Entwässerungseinrichtungen und damit die Dauerhaftigkeit des Bauwerks sicherzustellen.

4.7.2.11 Bauwerk ~~6227 659~~ 6227 685 / W03_B315,458 (BW 315b), Unterführung Gründleinsbach, Bau-km 315+458

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weite [m]	Lichte Höhe [m]	Kreu-zungs-winkel [gon]
Unterführung Gründleinsbach	überschüttet	7,00	4,50	~~80,0~~ 79,8

Durch die vorgesehene Verbreiterung und Gradientenverbesserung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden. Es wird in Achslage neu errichtet und als überschüttetes Bauwerk hergestellt.

Zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit wird der Querschnitt des Bauwerks von 3,40 m auf 4,50 m lichte Höhe und von 4,00 m auf 7,00 m lichte Weite vergrößert.

4.7.2.12 Bauwerk ~~6227 660~~ 6227 686 / W03_B315,554 (BW 315c), Unterführung der GVS Atzhausen – Kleinlangheim, Bau-km 315+554

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weiten senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Unterführung der GVS Atzhausen - Kleinlangheim	~~37,78~~ 37,15	~~8,60 / 10,64~~ 9,60 / 11,88	4,50	59,9

Die GVS Atzhausen - Kleinlangheim bleibt in Lage und Höhe unverändert. Das Bauwerk wird abgebrochen und an gleicher Stelle angepasst an den 6-streifigen Querschnitt wiederhergestellt.

Um ~~dem Baulastträger der GVS Atzhausen - Kleinlangheim eine regelgerechte Nachrüstung der Gemeindeverbindungsstraße mit~~ Fahrzeug-Rückhaltesysteme gemäß den geltenden Richtlinien vorsehen zu können und damit auch den Schutz der Widerlager vor anprallenden Fahrzeugen im Bauwerksbereich zu ermöglichen sowie die in Anlehnung an die RAL für EKL 4 erforderlichen Sicherheitsstreifen von beidseits 25 cm im Bereich des Bauwerks zu beachten, wird die lichte Weite auf ~~8,60~~ 9,60 m anstatt bisher 6,50 m vergrößert.

Die lichte Höhe bleibt unverändert.

4.7.2.13 Bauwerk ~~6227 661~~ 6227 687 / W03_B316,686 (BW 316b), Unterführung der Bahnlinie Kitzingen – Schweinfurt, Bau-km 316+686

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weiten senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Unterführung der Bahnlinie Kitzingen - Schweinfurt	~~37,78~~ 36,60	~~6,00 / 14,43~~ 6,60 / 15,88	5,90	172,7

Die Bahnlinie Kitzingen - Schweinfurt bleibt in Lage und Höhe unverändert. Das Bauwerk wird abgebrochen und an gleicher Stelle, angepasst an den 6-streifigen Querschnitt, wiederhergestellt. Die vorhandenen Querschnittsabmessungen werden beibehalten.

4.7.2.14 Bauwerk ~~6227 662~~ 6227 688 / W03_B317,081 (BW 317a), Unterführung der St 2272 Wiesentheid – Kleinlangheim mit Radweg, Bau-km 317+081

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weiten senkr. / schräg [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Unterführung der St 2272 Wiesentheid – Kleinlang-heim	~~36,50~~ ~~36,60~~ 37,15	~~11,80 / 13,08~~ 13,30 / 14,74	4,70	128,4

Die St 2272 bleibt in Lage und Höhe unverändert. Das Bauwerk wird abgebrochen und an gleicher Stelle angepasst und an den 6-streifigen Querschnitt wiederhergestellt. Die Fahrbahnbreite der St 2272 von 7,50 m im Bauwerksbereich sowie die bestehende Radwegeverbindung werden beibehalten. Um ~~dem Baulastträger der St 2272 eine spätere regelgerechte Nachrüstung der Staatsstraße mit~~ Fahrzeug-Rückhaltesysteme gemäß den geltenden Richtlinien vorsehen zu können und damit auch den Schutz der Widerlager vor anprallenden Fahrzeugen im Bauwerksbereich zu ermöglichen, wird die lichte Weite von 10,50 m auf ~~11,80~~ 13,30 m vergrößert.

4.7.2.15 Bauwerk ~~6227 663~~ 6227 689 / W03_B318,247 (BW 318a), Überführung eines öffentlichen Waldweges, Bau-km 318+247

Bauwerk	Breite zw. d. Geländern [m]	Lichte Weite [m]	Lichte Höhe [m]	Kreuzungs-winkel [gon]
Überführung eines öffentlichen Waldweges	5,00	~~49,71~~ ≥ 50,00	4,70	100,0

Durch die vorgesehene Verbreiterung und Gradientenverbesserung der BAB A3 muss das vorhandene Bauwerk abgebrochen und angepasst an die Trassierung der BAB A3 wieder hergestellt werden. Die Absturzabsicherung erfolgt mittels Hochbord und 0,75 m breiten Kappen. Dadurch reduziert sich die Bauwerksbreite von 6,00 m auf künftig 5,50 m.

4.7.2.16 Durchlässe und Verrohrungen

Zur Entwässerung der natürlichen Einzugsgebiete werden vorhandene Durchlässe den neuen Gegebenheiten angepasst bzw. neu hergestellt.

Bau-km	Durchmesser	Anpassung bzw. neuer Durchlass
~~307+545~~ 307+546	DN 800	neu
307+780	DN 800	ersetzt DL bei 307+945
308+838	DN 300	neu
309+000	DN 300	neu
309+468	DN 800	wird angepasst
309+850	DN 800	ersetzt DL DN 600
310+060	DN 300	Entfällt
310+060	DN 300	neu
310+100	DN 400	neu
310+410	2x DN 700	neu
311+296	DN 800	wird angepasst
315+077	DN 800	entfällt
316+030	DN 800	neu
316+498	DN 1000	wird angepasst
318+477	DN 800	wird angepasst

Der bestehende Versorgungstunnel DN 2500 bei Bau-km 312+889 zur Versorgung der Tank- und Rastanlage Haidt wird durch einen neuen Durchlass DN 1800 bei Bau-km 312+883 ersetzt.

4.7.3 Schutzwände

Auf dem Bauwerk ~~6227 654~~ 6227 680 / W03_B311,165 (BW 311a), Unterführung eines öffentlichen Feld-und Waldweges, Bau-km 311+165 werden südlich und nördlich der BAB Irritationsschutzwände mit jeweils einer Länge von 110 m (Bau-km 311+110 bis Bau-km 311+220) und einer Höhe von 3 m errichtet. Diese sollen die vorhandenen Fledermaus-Populationen vor den, von der BAB A3 ausgehenden negativen Wirkungen schützen. Gemeinsam mit der aufgeweiteten Unterführung (BW 311a) sorgt diese Maßnahme für einen sicheren Übergang zwischen den nördlich und südlich an die BAB A3 angrenzenden FFH- bzw. SPA-Gebieten und wirkt damit einer evtl. Verinselung der Fledermaus- und sonstiger Populationen entgegen.

4.7.4 Blendschutz

Zwischen Bau-km ~~308+805 und 309+410~~ 308+330 und 309+400 wird zwischen der BAB A3 und der GVS Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22 ein Blendschutz eingerichtet. Dieser wird ~~in nahezu paralleler Lage zur Autobahn~~ als Erdwall hergestellt. Der Erdwall erhält Böschungsneigungen von 1:1,5 und flacher und hat eine Dammkrone von 1,00 m. Somit wird verhindert, dass sich die Verkehrsteilnehmer auf den beiden Straßen gegenseitig blenden.

4.8 Lärmschutzanlagen

4.8.1 Übersicht der Lärmschutzanlagen

Die geplanten Lärmschutzanlagen sind unter Ziffer 6.1.5 dargestellt.

4.8.2 Begründung für die gewählten Konstruktionsarten

Die im Planungsabschnitt gegebenen Platzverhältnisse und Topographie lassen es zu, einen Großteil der Lärmschutzanlagen als Erdwälle zu errichten. Der Einsatz von Lärmschutzwällen bietet gegenüber Lärmschutzwänden wirtschaftliche Vorteile. Zudem lassen sich die Erdwälle durch eine entsprechende Begrünung besser in die Landschaft einbinden.

Ab einer Konstruktionshöhe von ca. 5 bis 7 m über der Fahrbahn weisen Lärmschutzwände gegenüber den Erdwällen aber erfahrungsgemäß Vorteile im Hinblick auf die lärmreduzierende Wirkung bzw. Effizienz und den Flächenbedarf der jeweili-

gen Schutzkonstruktion auf. Bei einer erforderlichen Konstruktionshöhe von bis zu 5,00 m werden daher bevorzugt Erdwälle eingesetzt. Sind darüber hinausgehende Konstruktionshöhen erforderlich, wird auf den Erdwall zusätzlich eine Lärmschutzwand aufgesetzt.

Im Bereich von Unterführungsbauwerken kommt in der Regel grundsätzlich eine Lärmschutzwand zum Einsatz.

Östlich der Ortschaft Haidt kreuzen drei Ferngasleitungen die BAB A3:

- Bau-km 313+988: Ferngasleitung DN 1100
- Bau-km 313+993: Ferngasleitung DN 1200
- Bau-km 313+998: Ferngasleitung DN 700

Aus konstruktiven Gründen ist eine Verlängerung des Schutzrohres der drei Ferngasleitungen und damit eine Erdüberschüttung durch einen Lärmschutzwall nicht möglich. Zur Vermeidung einer äußerst kostenintensiven Verlegung der Gasleitungen, wird daher im Bereich von Bau-km 313+965 bis ~~314+025~~ 314+030 der erforderliche Lärmschutz als Wandkonstruktion ausgeführt.

4.8.3 Gestaltung der Wälle

Die Lärmschutzwälle werden mit einer Böschungsneigung von 1:1,5 und einer Dammkronenbreite von ~~2,00 m~~ 3,50 m errichtet. Die Entwässerung der Fahrbahn zugewandten Dammböschung erfolgt in Anlehnung an die Richtzeichnungen für Lärmschirme außerhalb von Kunstbauten (RiZaK) über eine 2 m breite Entwässerungsmulde. Auf der Wallrückseite wird nach Möglichkeit ein 4,00 m unbefestigter Unterhaltungsstreifen für den Betriebsdienst berücksichtigt.

Die Böschungen werden nach landschaftspflegerischen Grundsätzen begrünt.

Der Beginn bzw. das Ende der Lärmschutzkonstruktion werden jeweils mit einer Neigung 1:8 auf die erforderliche Konstruktionshöhe bzw. zurück auf die Fahrbahnhöhe geführt.

4.8.4 Gestaltung der Wände

Die Lärmschutzwände werden grundsätzlich intransparent und hochabsorbierend ausgebildet. Auf folgenden Unterführungsbauwerken sowie im Bereich der Gasleitung von Bau-km 313+965 bis 314+030 werden transparente Lärmschutzwände mit reflektierenden Eigenschaften eingesetzt:

- 6227 678 / W03_B307,619 (BW 307b)
- 6227 683 / W03_B313,872 (BW 313b)
- 6227 687 / W03_B316,686 (BW 316b)
- 6227 688 / W03_B317,081 (BW 317a)

Die Lärmschutzwände im Bereich der Unterführungsbauwerke werden auf der Bauwerkskappe gemäß den Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RiZ-ING) angeordnet.

Außerhalb der Bauwerke bestimmt sich die Anordnung der Lärmschutzwände nach den RiZaK.

Der Beginn bzw. das Ende der Lärmschutzkonstruktion werden jeweils mit einer Neigung 1:8 auf die erforderliche Konstruktionshöhe bzw. zurück auf die Fahrbahnhöhe geführt.

Die Lärmschutzwände auf Unterführungsbauwerken und auf Höhe von Absetz- / Regenrückhaltebecken werden mit Service- bzw. Fluchttüren und entsprechenden Zuwegungen ausgestattet. Je nach Erfordernis werden außerhalb dieser Bereiche weitere Türen und Zuwegungen vorgesehen.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Bei Bau-km 316+686 (Bahn-km 12,40) wird die BAB A3 von der Bahnlinie Schweinfurt – Kitzingen Unterführungsbauwerk ~~6227 661~~ 6227 687 / W03_B316,686 (BW 316b) gekreuzt.

Der 6-streifige Ausbau der BAB A3 ist sowohl mit der Deutschen Bahn AG als Grundstückseigentümer der Bahnstrecke als auch mit der Bayerischen Regionaleisenbahn GmbH als Betreiber der Bahnstrecke abgestimmt. Im Zuge der Abstim-

mung wurde kein Änderungsverlangen für das Unterführungsbauwerk geäußert. Die Bahnstrecke wird derzeit nicht betrieben, eine kurz- bis mittelfristige Auflassung der Strecke ist aber derzeit nicht vorgesehen. Das Unterführungsbauwerk wird daher in den Bestandsabmessungen angepasst an die neuen Verhältnisse wiederhergestellt.

4.10 Leitungen

Durch den 6-streifigen Ausbau müssen mehrere Leitungen der öffentlichen Versorgung und Telekommunikationslinien höhen- und / oder lagemäßig an die neuen Verhältnisse angepasst werden.

Die Verlegung regelt sich nach den bestehenden Rahmen- bzw. Gestattungsverträge sowie den gesetzliche Bestimmungen.

Die nachfolgende tabellarische Übersicht zeigt die betroffenen Leitungen und Kommunikationslinien auf, nähere Einzelheiten können dem Bauwerksverzeichnis, Unterlage 7.2 entnommen werden.

Lage der Leitung kreuzend bei Bau-km längs von Bau-km	bis Bau-km	**Bezeichnung der Leitung**	**Versorgungsunternehmen / Betreiber**
~~306+565~~	~~306+925~~	~~Brauchwasserleitung PVC DN 100~~ Leitung außerhalb des Planungsbereichs	~~Wasserbeschaffungsverband Albertshofen~~
307+100	307+615	Gashochdruckleitung DN 200	LKW Kitzingen GmbH
307+130	307+180	Ferngasleitung DN 700	~~E.ON Ruhrgas AG~~ Open Grid Europe GmbH
307+130	307+180	Ferngasleitung DN 1100	MEGAL GmbH Mittel-Europäische-Gasleitungsgesellschaft
307+130	307+180	Ferngasleitung DN 1200	MEGAL GmbH Mittel-Europäische-Gasleitungsgesellschaft
307+130	307+180	Kabelschutzrohranlage (LWL-Kabel)	GasLINE GmbH & Co. KG
307+330	307+610	Brauchwasserleitung AZ DN 150	Wasserbeschaffungsverband Albertshofen
307+600	308+250	Ferngasleitung DN 700	~~E.ON Ruhrgas AG~~ Open Grid Europe GmbH
307+600	308+250	Ferngasleitung DN 1100	MEGAL GmbH Mittel-Europäische-Gasleitungsgesellschaft
307+600	308+250	Ferngasleitung DN 1200	MEGAL GmbH Mittel-Europäische-Gasleitungsgesellschaft
307+600	308+250	Kabelschutzrohranlage (LWL-Kabel)	GasLINE GmbH & Co. KG
307+600	307+700	Stromfreileitung (0,4 kV-Kabel)	Main-Donau Netzgesellschaft mbH
307+700	308+050	Stromfreileitung (0,4 kV-Kabel)	Main-Donau Netzgesellschaft mbH
307+760		Brauchwasserleitung AZ DN 150	Wasserbeschaffungsverband Albertshofen
307+885		Stromfreileitung (20 kV Doppelleitung)	~~N-Ergie~~ Main-Donau Netzgesellschaft mbH
307+890		Kabelschutzrohranlage (LWL-Kabel)	Wasser- und Schifffahrtsamt Schweinfurt
~~307+920~~		~~Stromfreileitung (0,4 kV-Kabel)~~ Leitung entfällt ersatzlos	~~N-Ergie~~ ~~Main-Donau Netzgesellschaft mbH~~
308+230	308+970	Steuer- und Fernmeldeleitung	Wasser- und Schifffahrtsamt Schweinfurt
308+230	309+050	Fernwasserleitung DN 200 Leitung außer Betrieb	Fernwasserversorgung Franken
308+200	~~309+000~~ 311+200	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
309+400	309+940	Fernmeldeanlage (LWL-Kabel)	Wasser- und Schifffahrtsamt Schweinfurt
310+260		Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com

Lage der Leitung kreuzend bei Bau-km längs von Bau-km	bis Bau-km	**Bezeichnung der Leitung**	**Versorgungsunternehmen / Betreiber**
~~309+800~~ 310+300	~~310+300~~ 310+360	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
309+800	310+330	Fernwasserleitung DN 200 Leitung außer Betrieb	Fernwasserversorgung Franken
310+180		Steuer- und Fernmeldeleitung	Wasser- und Schifffahrtsamt Schweinfurt
310+195		Fernmeldeanlage Leitung außer Betrieb	Deutsche Telekom AG, T-Com
311+600 311+940	311+660 312+020	Fernmeldeanlage Leitung außer Betrieb	Deutsche Telekom AG, T-Com
311+600 311+860	311+660 312+140	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
311+740	311+900	Fernwasserleitung DN 300	Fernwasserversorgung Franken
312+050		Fernmeldeanlage (Leitung außer Betrieb)	Deutsche Telekom AG, T-Com
312+050		Fernmeldeanlage (Leitung außer Betrieb)	Deutsche Telekom AG, T-Com
312+055	312+520	Stromleitung 20 kV Kabel	~~N-Ergie~~ Main-Donau Netzgesellschaft mbH
312+850	312+950	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
312+850	312+950	Stromleitung	Autobahn Tank & Rast GmbH
312+890		Schmutzwasserkanal DN 200	Autobahn Tank & Rast GmbH
312+900	313+500	Stromleitung 20kV Kabel	Main-Donau Netzgesellschaft mbH
313+000	313+130	Stromleitung	Autobahn Tank & Rast GmbH
313+000	313+130	Stromleitung 0,4 kV	Main-Donau Netzgesellschaft mbH
313+150	313+190	Stromleitung	Autobahn Tank & Rast GmbH
~~313+150~~	~~313+250~~	~~Stromfreileitung~~ Leitung wurde bereits abgebaut	~~N-Ergie~~ Main-Donau Netzgesellschaft mbH
313+150	313+200	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
313+100	313+200	Stromleitung	~~N-Ergie~~ Eigentümer konnte noch nicht ermittelt werden
313+450	314+050	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
313+872		Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
313+988 0+070 (KT11)		Ferngasleitung DN 1100	MEGAL GmbH Mittel-Europäische-Gasleitungsgesellschaft

Lage der Leitung kreuzend bei Bau-km längs von Bau-km	bis Bau-km	Bezeichnung der Leitung	Versorgungsunternehmen / Betreiber
313+990 0+072 (KT11)		LWL-Kabel	GasLINE GmbH & Co. KG
313+993 0+074 (KT11)		Ferngasleitung DN 1200	MEGAL GmbH Mittel-Europäische-Gasleitungsgesellschaft
313+998 ~~0+074~~ 0+077 (KT11)		Ferngasleitung DN 700	~~E.ON Ruhrgas AG~~ Open Grid Europe GmbH
314+150	314+280	Fernmeldeanlage Leitung außer Betrieb	Deutsche Telekom AG, T-Com
313+950	~~314+280~~ 314+600	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
314+885		Stromleitung - 20 kV Freileitung	~~N-Ergie~~ Main-Donau Netzgesellschaft mbH
315+500	315+600	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
315+500	315+600	Gasleitung DN 150	LKW Kitzingen GmbH
316+550	316+820	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
316+550	316+820	Fernmeldeanlage - Freileitung	~~Deutsche Telekom AG, T-Com~~ ~~Eigentümer konnte noch nicht ermittelt werden~~ Deutsche Bahn AG
316+600	316+800	LST-Kabeltrasse	Deutsche Bahn AG
316+550	317+100	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
317+050	317+300	Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom AG, T-Com
317+375		Gasleitung DN 125	Gasversorgung Unterfranken (~~E.ON Bayern AG~~ Bayernwerk AG)

Tabelle 5: Übersicht betroffener Leitungen und Kommunikationslinien

4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Für den vorliegenden Planungsabschnitt wurde ein geotechnisches Gutachten erstellt. Das Gutachten basiert auf den Aufschlüssen für den Bau der bestehenden Trasse sowie ergänzender Erkundungsbohrungen zur Beurteilung der bestehenden Dämme und des anstehenden Untergrundes.

4.11.1 Geologie / Bodenarten

Im Planungsabschnitt stehen von der Mainbrücke Dettelbach bei km 306+200 bis km 308+300 quartäre Restschuttbildungen (bindige Sande) und Flugsande (feinkörnige, enggestufte Sande) über den Sanden und Kiesen der Mainterrasse an. Sie werden von Sedimenten des Oberen Muschelkalks (Kalkstein und Tonstein mit den entsprechenden Verwitterungsprodukten) unterlagert, die an wenigen Stellen zu Tage treten.

Von km 308+300 bis zur AS Kitzingen/Schwarzach bei km 310+200 werden Ablagerungen des Unteren Keupers in Form von Tonstein mit Kalksteineinlagerungen und Sandstein mit deren Verwitterungsprodukten durchfahren (Tonstein - Gelbkalkschichten, Werksandstein).

Von der Anschlussstelle Kitzingen / Schwarzach bis km 318+600 westlich der AS Wiesentheid finden sich mächtige Quartärablagerungen. Sie treten als Terrassensande auf und sind großflächig von Flugsanden (feinkörnige, enggestufte Sande) überlagert. Der anstehende Untere Keuper (Tonstein- Gelbkalkschichten, Werksandstein mit deren Verwitterungsprodukten) tritt nur an wenigen Stellen zutage. Im Bereich von Bachquerungen muss lokal mit dem Auftreten wenig tragfähiger quartärer Talböden gerechnet werden.

4.11.2 Grundwasserverhältnisse

Grundwasser wurde im Planungsabschnitt zwischen 0,70 m bis 16,90 m unter dem vorhandenen Gelände angetroffen.

4.11.3 Frostempfindlichkeit, Frosteinwirkungszone, Wasserverhältnisse

Die bestehenden Dammschüttungen sowie die anstehenden Böden wechseln je nach Feinkornanteil zwischen Frostempfindlichkeitsklasse F2 und F3, wobei die Bereiche kleinräumig wechseln und im Voraus nicht abgegrenzt werden können. Der Straßenaufbau ist deshalb auf die Frostempfindlichkeitsklasse F3 zu bemessen.

Auch der in den Einschnitten anstehende Fels ist aufgrund der unregelmäßig eingelagerten Ton- und Tonsteinlagen als sehr frostempfindlich einzustufen.

Die Grundwasserverhältnisse sind als günstig zu beurteilen, da der Grundwasserstand durchgehend mehr als 2 m unter der geplanten Gradiente liegt.

4.11.4 Massenbilanz / Bodenmanagement

An Erdabtragsmengen werden einschließlich des vorhandenen ungebundenen Straßenoberbaus rd. 815.000 m³ anfallen, an Erdauftragsmengen rd. 1.200.000 m³. Ca. 175.000 m³ können aus dem Rückbau des Bestandsfahrbahnaufbaus einer Wiederverwertung zugeführt werden. Somit besteht im vorliegenden Planungsabschnitt ein Massenbedarf von ca. 210.000 m³.

Im östlich angrenzenden, bereits planfestgestellten Planungsabschnitt von westlich der Anschlussstelle Wiesentheid bis Fuchsberg besteht ein Massenüberschuss in Höhe von ca. 200.000 m³.

Die Bauphasen der beiden Planungsabschnitte sollen so aufeinander abgestimmt werden, dass gemeinsam eine ausgeglichene Massenbilanz gegeben ist. Evtl. darüber hinaus zusätzlich erforderliche Massen werden im Bedarfsfall zugeliefert.

4.11.5 Bautechnische Maßnahmen

4.11.5.1 Herstellung des Planums

Das Planum kann ohne Zusatzmaßnahmen mit einer Querneigung von 4% hergestellt werden. Bei einer Querneigung des Planums von 2,5% müssen die anstehenden Böden für die Planumsherstellung verbessert werden.

In den Einschnitten treten in Planumshöhe Überlagerungsböden, sowie feste und feste bis harte Ton und Tonsteine mit harten Sandsteinlagen auf (Unterer Keuper). Von km 308+200 bis km 308+500 befinden sich in den Einschnitten harte Kalksteine des Oberen Muschelkalkes. Zur Herstellung eines gleichmäßigen Planums ist voraussichtlich der anstehende Fels bis ca. 30 cm unter dem geplanten Erdplanum abzutragen und mit dem in den Dammbereichen vorgesehenem Planumsmaterial aufzubauen.

4.11.5.2 Einschnittsböschungen

In der Regel können die Einschnitte mit einer Neigung von 1:1,5 ohne Bermen hergestellt werden.

4.11.5.3 Dammböschungen

Die in den Einschnitten anstehenden Kalksteine, Ton und Tonsteine, Sandsteine und Dolomitsteine müssen für den Einbau in den Dämmen aufbereitet werden (siehe Abschnitt Erdbaustoffe). Die Dämme können mit den aufbereiteten Erdbaustoffen mit einer Neigung von 1:1,5 hergestellt werden. Bermen sind nicht erforderlich.

Die zu verbreiternden Dämme sind mit dem Bestand durch Abtreppungen zu verzahnen, wobei in den Dammflanken ca. 0,5 m stark anstehende weiche und steife, durchwurzelte Überlagerungsböden entfernt werden müssen.

Ab Geländeneigungen von 1:8 ist die Dammaufstandsfläche ebenfalls abzutreppen, wobei die einzelnen Abtreppungsstufen in den primären, standfesten Untergrund einbinden müssen.

Um in den Dämmen vorhandene Wasserwegigkeiten nicht abzusperren, muss der anzubauende Dammteil mindestens die gleiche Durchlässigkeit wie der bestehende Damm aufweisen bzw. es müssen Entwässerungsschichten eingebaut werden.

In den neuen Aufstandsflächen der Dämme befinden sich zum Teil wenig tragfähige Böden. Dort muss mit dem Einbringen steiniger Basisschüttungen gerechnet werden.

4.11.5.4 Entwässerungsmaßnahmen

Im gesamten Abschnitt wurde nur untergeordnet Wasser angetroffen. Vereinzelt treten Schicht- und Kluftwasseraustritte in den Einschnittsböschungen sowie aus der bestehenden Dammschüttung auf. Diese sollten gezielt über Sickerstränge gefasst und abgeleitet werden.

~~Tiefenentwässerungen sind im Abschnitt nicht erforderlich.~~ Die Gradiente zwischen Bau-km 314+100 und 315+100 liegt derzeit bis zu 5,00 m tiefer als das anstehende Gelände. Beim Ausbau der BAB A3 wird die Gradiente hier nochmals um ca. ~~3,00 m~~ 2,00 m abgesenkt. Im Streckenabschnitt von Bau-km 314+020 bis Bau-km 315+000 steht das Grundwasser in weniger als 2,00 m unter der Höhenlage der geplanten Gradiente an. Daher ist hier eine Tiefenentwässerung erforderlich. Im Bereich dieses Einschnittes befindet sich unter einer geringmächtigen Lockergesteinsauflage ein aus Keuper-Tonsteinen bestehender ~~Felssteinuntergrund~~ Festge-

steinsuntergrund. In der Lockergesteinsauflage ist nach stärkeren Niederschlägen temporär mit dem Auftreten von Schichtwasser zu rechnen. Der ~~Felssteinuntergrund~~ Festgesteinsuntergrund ist überwiegend als Grundwasser-Geringleiter anzusprechen. Eine Wasserführung ist hier hauptsächlich ~~in~~ auf Klüften ~~sowie in den einzelnen Einschaltungen von Sandstein- und Mergelstein-Lagen~~ und Schichtflächen zu erwarten. Ein hangendes Quartiär-Grundwasserstockwerk sowie quartiäre Flugsandschichten sind nicht vorhanden. Es wurde kein Grundwasser in der überwiegend bindigen Lockergesteinsauflage festgestellt. Das Grundwasser steht ausnahmslos im Keuper-Festgestein an. Der Grundwasserleiter aus klüftigen Tonsteinen mit Dolomit- und Feinsandstein-Einschaltungen ist generell als schwach durchlässig bis durchlässig zu charakterisieren. Durch die geplante Tiefenentwässerung wird örtlich das Grundwasser im Keuper-Grundwasserleiter abgesenkt. Im Nahbereich der Tiefenentwässerung ändert sich dadurch teilweise die Grundwasserfließrichtung.

Zur Ableitung des ~~Schicht- und Kluftwassers~~ Grundwassers ist, wie derzeit nur auf der Südseite im Bestand, eine Tiefenentwässerung beidseitig der Trasse und im Mittelstreifen im Bereich von Bau-km 314+020 bis Bau-km 315+000 vorgesehen. Sie stellt sicher, dass das Grundwasser und in Feuchtperioden vorhandenes Kluft- und Porenwasser nicht im Erdplanum ansteht und dieses negativ beeinflusst. ~~Dem Einschnitt fließen während Feuchtperioden nur geringe Wassermengen zu.~~ Die Wassermenge, die der Tiefenentwässerung zufließen wird, liegt nach den durchgeführten Berechnungen und Messungen im Mittel in der Größenordnung von 2 - 5 l/s. Der Maximalabfluss in der Tiefenentwässerung wird nach Regenereignissen mit maximal 10 - 20 l/s abgeschätzt ~~und tritt zeitlich verzögert nach den Regenereignissen auf~~. Die ~~Ableitung~~ Tiefenentwässerung wird mit ~~einem~~ Teilsickerrohren DN 200 ~~von Bau km 314+100 bis ca. Bau km 314+550~~ im Bereich von Bau-km 314+020 bis Bau-km 315+000 am Fahrbahnrand im Bereich der Mulden und im Mittelstreifen hergestellt. Die Leitungen werden ca. ~~2,00 m~~ 1,50 m unter dem Erdplanum geführt und mit Frostschutzmaterial bis 0,50 m unter Planum verfüllt. ~~Ab ca. Bau km 314+550 bis Bau km 315+100 kann die Tiefenentwässerung nur bis zu ca. 1,50 m unter dem Planum geführt werden, da sonst aufgrund der geringen Höhenverhältnisse eine Ableitung zum Gründleinsbach mittels Freispiegelgefälle nicht mehr möglich ist. In diesem Bereich wird zusätzlich ein Teilsickerrohr im Mittelstreifen notwendig.~~ Das anfallende ~~Sickerwasser~~ Wasser wird zusammen mit dem Grundablass des Regenrückhaltebeckens 315-1L dem Gründleinsbach zugeführt.

Durch die Tiefenentwässerung ist keine negative Beeinträchtigung des FFH-Gebiets südlich von Haidt zu besorgen. Die Altablagerung Haidt führt nur zu einer minimalen Beeinflussung des Grundwassers. Daher ist auch bei einer Änderung der Tiefenentwässerung hier nicht mit belastetem Grundwasser zu rechnen. Aufgrund des vorhandenen Flurabstandes des Grundwassers von 3,00 m bis 5,00 m unter dem Gelände von Bau-km 314+200 bis Bau-km 315+000 sind auch sonst keine Auswirkungen durch die weitere Absenkung des lokalen Wasserspiegels zu erwarten.

Die oben aufgeführten Angaben basieren auf dem Gutachten der TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH vom 08.02.2016 und deren Berichten vom 21.09.2015 und 03.06.2016.

An den Einschnittsschultern müssen bis zur Begrünung der Böschung konstruktive Maßnahmen zum Sammeln und gezielten Ableiten von Oberflächenwasser vorgesehen werden. Nachdem die Böschung begrünt und durchwurzelt ist, kann das Oberflächenwasser großflächig über die Böschung abfließen.

4.11.6 Baustelleneinrichtungsflächen, Bautabuflächen

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen und weiteren bauzeitlich notwendigen Flächen sind in den Grunderwerbsunterlagen (Unterlage 14) als vorübergehend in Anspruch zu nehmende Flächen dargestellt.

Bautabuflächen sind in der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Unterlage 12) entsprechend gekennzeichnet.

4.11.7 Seitenablagerungen

Die Grundstücke der Flur Nr. 228, 230, 232, ~~234 und 236,~~ Gemarkung Haidt, sowie Flur Nr. 508/4, Gemarkung ~~Klosterforsten~~ Mainsondheim, und die Teilfläche östlich der vorhandenen Ersatzfläche auf Flur Nr. 55 ,Gemarkung Haidt, sind als Flächen zur temporären Ablagerung von Erdmassen während der Bauzeit vorgesehen.

4.12 Entwässerung

4.12.1 Geohydrologie / Vorflutverhältnisse

Im vorliegenden Planungsabschnitt stehen der Main, der Wenzelbach, der Bauernholzgraben und der Gründleinsbach als ständig Wasser führende Vorfluter zur Verfügung. Des Weiteren sind im Ausbaubereich der BAB A3 mehrere namenlose Gräben vorhanden, welche in die genannten Vorfluter münden.

Im Bereich aller neu zu errichtenden Unterführungs- und Überführungsbauwerke (ausgenommen BW 307a Überführung GVS Mainsondheim – Albertshofen und BW 311c Überführung der KT 12) kann es zu lokalen Schichtwasseraustritten kommen. Für die Bauwerke ist eine Wasserhaltung während der Bauzeit erforderlich. Der Vorhabensträger beantragt eine gehobene Erlaubnis für das Zutageleiten und das Ableiten von Schichtenwasser sowie dessen Einleitung in oberirdische Gewässer während der Bauzeit.

4.12.2 Entwässerungsabschnitte

Das auf den Fahrbahnen anfallende Oberflächenwasser teilt sich in 10 Entwässerungsabschnitte einschließlich der entsprechenden Behandlungsanlagen in Form der kombinierten Absetz- / Regenrückhaltbecken sowie der dazu gehörigen Vorflut und Einleitungsmengen auf. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

lfd. Nr.	Entwässerungsabschnitt (Bau-km)	ASB / RHB	Vorfluter	Drosselab-fluss (l/s)
1	~~306+200 – 307+215~~ RFB Frankfurt 306+200 bis 307+216 RFB Nürnberg 306+200 bis 307+223	306-1L Bau-km 306+400	Main	~~451,9~~ 462,6
2	~~307+215 – 307+590~~ RFB Frankfurt 307+216 bis 307+610 RFB Nürnberg 307+223 bis 307+610	307-1L Bau-km 307+600	Wenzelbach	20,9
3	RFB Frankfurt ~~307+590 bis 309+850~~ ~~310+240~~ 307+610 bis 310+235 RFB Nürnberg ~~307+590 bis 309+875~~ ~~310+220~~ 307+610 bis 310+215	307-2L Bau-km 307+950	Wenzelbach	101,0
4	RFB Frankfurt ~~309+850 310+240~~ 310+235 bis 310+940 RFB Nürnberg ~~309+875 310+220 bis~~ ~~310+980~~ 310+215 bis 310+963	310-1L Bau-km ~~310+050~~ 310+350	Graben zum Bauernholz	75,0
5	RFB Frankfurt 310+940 bis ~~312+300~~ 312+320 RFB Nürnberg ~~310+980 bis 312+300~~ 310+963 bis 312+320	311-1L Bau-km 311+100	Graben zum ~~Wenzelbach~~ Bauernholzgra-ben	61,0
6	RFB Frankfurt ~~312+300 bis 313+200~~ 312+320 bis 313+185 RFB Nürnberg ~~312+300 bis 313+130~~ 312+320 bis 313+167	313-1L Bau-km 313+170	Graben zum Wenzelbach	39,0
7	RFB Frankfurt ~~313+200~~ 313+185 bis 313+860 RFB Nürnberg ~~313+130~~ 313+167 bis 313+860	313-2L Bau-km 313+850	Graben zum Wenzelbach	36,2

lfd. Nr.	Entwässerungsabschnitt (Bau-km)	ASB / RHB	Vorfluter	Drosselab-fluss (l/s)
8	RFB Frankfurt 313+860 bis ~~315+565~~ 315+563 RFB Nürnberg 313+860 bis ~~315+590~~ 315+586	315-1L Bau-km 315+050	Gründleinsbach	86,5
9	RFB Frankfurt ~~315+565 bis 317+100~~ 315+563 bis 317+110 RFB Nürnberg ~~315+590 bis 317+100~~ 315+586 bis 317+096	315-2R Bau-km 315+700	Graben zum Gründleinsbach	84,5
10	~~317+100 – 318+582,953~~ RFB Frankfurt 317+110 bis 318+583 RFB Nürnberg 317+096 bis 318+583	317-1L Bau-km 317+150	Graben zum Gründleinsbach	75,0

Tabelle 6: Einzugsgebiete Absetz- und Regenrückhaltebecken

4.12.3 Vorgesehene Entwässerungsmaßnahmen

Das auf den befestigten Flächen des Planungsabschnittes anfallende Wasser wird in Rinnen, Mulden und Rohrleitungen gesammelt und, um die Gewässerbelastung zu minimieren, in Absetz- und Rückhaltebecken gereinigt, zwischengepuffert und gedrosselt den Vorflutern zugeleitet. Die Zuführung zur Einleitungsstelle in Vorfluter erfolgt gleichfalls über Rohrleitungen bzw. Gräben und Mulden.

Das auf Brückenbauwerken anfallende Wasser fließt über Rohrleitungen der Streckenentwässerung zu.

Das Oberflächenwasser der Außeneinzugsgebiete wird mit Abfanggräben entlang der BAB gefasst und an den vorhandenen Tiefpunkten, analog dem Bestand, über Durchlässe getrennt vom Oberflächenwasser der BAB auf die andere BAB-Seite geführt. Die Einleitung erfolgt wie bisher direkt in die Vorfluter.

Detaillierte Ausführungen zu den wassertechnischen Untersuchungen können der Unterlage 13 entnommen werden.

4.13 Straßenausstattung

Es ist unter anderem folgende Straßenausstattung vorgesehen:

- Beschilderung
- Fahrzeugrückhaltesysteme im Mittel- und Seitenstreifen
- Fahrbahnmarkierungen

Nachrichtlich:
In Bereichen mit bestehenden Wildschutzzäunen wird der bisherige Umfang wieder hergestellt.

5. ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Angaben zu den Umweltauswirkungen können den Unterlagen 12 und 16 entnommen werden.

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

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Ausführliche Informationen zu den Lärmschutzmaßnahmen können der Unterlage 11 entnommen werden.

6.1.1 Prüfung des Anwendungsbereichs der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) gilt u.a. für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen. Die Änderung von öffentlichen Straßen ist wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird. Dies ist beim 6-streifigen Ausbau der BAB A3 im Abschnitt von östlich der Mainbrücke Dettelbach bis westlich der Anschlussstelle Wiesentheid in Form der Erweiterung von vier auf sechs Fahrstreifen der Fall. Das Planungsvorhaben fällt somit in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel in Abhängigkeit von der jeweiligen Art der Nutzung nachfolgende Grenzwerte nicht überschreitet:

Art der Nutzung	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine u. allgem. Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Die Art der Nutzung ist entsprechend den Festsetzungen in den Bebauungsplänen zu wählen. Sind keine Bebauungspläne vorhanden, ist die tatsächliche Nutzung maßgeblich.

Neben der Immissionsbelastung für Wohnbebauung ist nach dem MS vom 15.02.2008 Az: IID4-43813-001/08 auch die Immissionsbelastung im Bereich der Lkw-Parkplätze zu ermitteln und bei Überschreitung des Nachtwertes von 65 dB(A) aktiver Lärmschutz zu prüfen.

6.1.2 Übersicht über die im Einwirkungsbereich der Trasse vorhandenen Schutzbedürftigkeiten

Albertshofen, südlich BAB A 3 von Bau-km 306+200 bis 307+000	
- Wohngebiet	kürzeste Entfernung ca. 1550 m
- Mischgebiet	kürzeste Entfernung ca. 1300 m
- Gewerbegebiet	kürzeste Entfernung ca. 1270 m
Mainsondheim, nördlich BAB A 3 von Bau-km 306+700 bis 307+700	
- Wohngebiet	kürzeste Entfernung ca. 290 m
- Außengebiet (Mischgebiet)	kürzeste Entfernung ca. 350 m
- Mischgebiet	kürzeste Entfernung ca. 370 m
Hörblach, nördlich BAB A 3 von Bau-km 310+500 bis 311+000	
- Wohngebiet	kürzeste Entfernung ca. 1230 m
- Mischgebiet	kürzeste Entfernung ca. 740 m
Stephansberg, nördlich BAB A 3 von Bau-km 312+700 bis 313+000	
- Mischgebiet	kürzeste Entfernung ca. 660 m
Haidt, nördlich BAB A 3 von Bau-km 313+200 bis 313+800	
- Mischgebiet	kürzeste Entfernung ca. 140 m
Kleinlangheim, südlich BAB A 3 von Bau-km 314+600 bis 317+000	
- Wohngebiet	kürzeste Entfernung ca. 570 m
- Mischgebiet	kürzeste Entfernung ca. 610 m
- Gewerbegebiet	kürzeste Entfernung ca. 540 m
Atzhausen, nördlich BAB A 3 von Bau-km 315+000 bis 315+500	
- Wohngebiet	kürzeste Entfernung ca. 360 m
- Mischgebiet	kürzeste Entfernung ca. 410 m

Feuerbach, nördlich BAB A 3 von Bau-km 316+700 bis 317+300	
- Wohngebiet	kürzeste Entfernung ca. 340 m
- Mischgebiet	kürzeste Entfernung ca. 460 m
- Gewerbegebiet	kürzeste Entfernung ca. 600 m

6.1.3 Wesentliche Berechnungsergebnisse

Zur Überprüfung der Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen, wurden für alle im Streckenabschnitt gelegenen Ortschaften entsprechende Lärmberechnungen durchgeführt. Diese Berechnungen erfolgten gemäß der 16. BImSchV unter Zugrundelegung des zum Prognosejahr ~~2025~~ 2030 zu erwartenden Verkehrsaufkommens und der lärmmindernden Wirkung von mindestens – 2 dB(A) des geplanten bzw. größtenteils schon vorhandenen Fahrbahnbelages.

Der Immissionsrichtwert für Lkw-Parkplätze auf der Tank- und Rastanlage Haidt für die Nacht (65 dB(A)) wird nur an wenigen Stellplätzen auf der Südseite überschritten. Ein voller aktiver Lärmschutz ist wegen der Einfahrt nach Nürnberg nicht möglich. Passive Schutzmaßnahmen an Lkw scheiden naturgemäß aus.

Ortschaft		
Flächennutzung	**Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen ~~2025~~ ohne weiteren LS 2030**	**Höhe der Grenzwertüber-schreitungen [dB(A)]**
Albertshofen, südlich BAB A 3 von Bau-km 306+200 bis 307+000		
- Wohngebiet	0	0
- Mischgebiet	0	0
- Gewerbegeb.	0	0
Mainsondheim, nördlich BAB A 3 von Bau-km 306+700 bis 307+700		
- Wohngebiet	~~85~~ 102	0,1 bis ~~7,5~~ 7,2
- Mischgebiet	~~1~~ 0	0 ~~bis 0,3~~
- Gewerbegeb.	0	0
Hörblach, nördlich BAB A 3 von Bau-km 310+500 bis 311+000		
- Wohngebiet	0	0
- Mischgebiet	0	0
Stephansberg, nördlich BAB A 3 von Bau-km 312+700 bis 313+000		
- Mischgebiet	0	0
Haidt, nördlich BAB A 3 von Bau-km 313+200 bis 313+800		
- Mischgebiet	~~21~~ 22	~~1,6 bis 8,6~~ 1,3 bis 8,3
Kleinlangheim, südlich BAB A 3 von Bau-km 314+600 bis 317+000		
- Gemeinbedarf	1	0,5
- Wohngebiet	~~54~~ ~~45~~ 59	0,1 bis ~~2,4~~ ~~2,0~~ 2,5
- Mischgebiet	1	~~1,3 bis 3,3~~ ~~1,0 bis 3,0~~ 3,1
- Gewerbegeb.	~~0~~ ~~1~~ 0	~~0~~ ~~0,4~~ 0
Atzhausen, nördlich BAB A 3 von Bau-km 315+000 bis 315+500		
- Wohngebiet	21	~~0,2 bis 5,8~~ ~~0,1~~ 1,8 bis ~~5,6~~ 6,1
- Mischgebiet	~~0~~ 1	~~0~~ ~~7,0 bis 7,4~~ 7,8
Feuerbach, nördlich BAB A 3 von Bau-km 316+700 bis 317+300		
- Wohngebiet	15	~~2,8 bis 7,4~~ 0,3 bis 7,1
- Mischgebiet	~~2~~ 1	~~0,1 bis 0,6~~ 0,3
- Gewerbegeb.	0	0

Anspruchsberechtigungen

Für die oben aufgeführten Immissionsorte an denen Grenzwertüberschreitungen ermittelt wurden, besteht ein Anspruch auf Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV. Dies ist im Bereich der Ortschaften Mainsondheim, Haidt, Kleinlangheim, Atzhausen und Feuerbach der Fall. Hier sind entsprechende aktive Lärmschutzmaßnahmen (= Maßnahmen am Ort der Entstehung des Lärms, wie z.B. Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle und Wall-Wand-Konstruktionen entlang der BAB) in Verbindung mit evtl. passiven Lärmschutzmaßnahmen (= Maßnahmen am Immissionsort, wie Schallschutzfenster einschließlich schallgedämmter Lüftungseinrichtungen am Gebäude) vorzusehen.

6.1.4 Übersicht der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Zusätzlich zur Verwendung des lärmmindernden Fahrbahnbelags mit einem Korrekturwert von mindestens -2 dB(A) sind nachfolgende aktive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen~~:~~. Die Lärmschutzwände werden grundsätzlich intransparent und hochabsorbierend ausgebildet. Die transparenten Lärmschutzwände auf den Unterführungsbauwerken BW 307b, 313b, 316b, 317a sowie im Bereich der Gasleitung von Bau-km 313+965 bis 314+030 besitzen reflektierende Eigenschaften.

<u>Mainsondheim:</u>

LS – Maßnahme	**Höhe (über Gradiente)**	**von**	**bis**	**Länge**
LS - Wall + Wand	5,0 m + 3,0m	306+240	307+135	895 m
LS - Wall + Wand	5,0 m + 3,0m	307+146	307+593	447 m
LS – Wand (BW 307b) (transparent)	6,0m	307+593	307+650	57 m
LS - Wall + Wand	5,0 m + 3,0m	307+650	307+940	290 m
LS - Wall	5,0 m	307+940	308+140	200 m
Gesamtlänge				**1.889 m**

Haidt:

Nördlich der BAB A3:

LS – Maßnahme	Höhe (über Gradiente)	von	bis	Länge
LS – Wand (T+R Haidt)	~~3,0 m~~ 4,5 m	312+580	~~313+080~~ 312+750	~~500 m~~ 170 m
LS – Wand (T+R Haidt)	4,0 m	312+750	313+080	330 m
LS - Wall	4,0 m	313+050	313+201	151 m
LS – Wall + Wand	4,0 m + 2,0m	313+208	313+852	644 m
LS – Wand (BW 313b) (transparent)	6,0 m	313+852	313+892	40 m
LS – Wall + Wand	4,0 m + 2,0 m	313+892	313+965	73 m
LS-Wand (transparent)	~~4,0 m~~ 5,0 m	313+965	~~314+025~~ 314+030	~~60 m~~ 65 m
LS – Wall + Wand	4,0 m + 2,0 m	~~314+025~~ 314+030	~~314+160~~ 314+200	~~135 m~~ 170 m
Gesamtlänge				~~**1.603 m**~~ **1.643 m**

Südlich der BAB A3:

LS – Maßnahme	Höhe (über Gradiente)	von	bis	Länge
LS – Wand (T+R Haidt)	4,5 m	312+940	313+100	160 m
Gesamtlänge				**160 m**

Kleinlangheim:

LS – Maßnahme	Höhe (über Gradiente)	von	bis	Länge
LS – Wall	7,0 m	~~314+280~~ 314+285	~~314+580~~ 314+760	~~300 m~~ 475 m
~~Einschnittsböschung~~		~~314+580~~	~~314+780~~	
LS – Wall	~~7,0 m~~ 6,0 m	~~314+780~~ 314+760	~~314+845~~ 314+850	~~65 m~~ 90 m
~~LS – Wall + Wand~~	~~5,0 m + 2,0 m~~	~~314+845~~	~~315+435~~	~~590 m~~
LS – Wall + Wand	4,0 m + 3,5 m	314+850	315+020	170 m
LS – Wall + Wand	3,5 m + 4,0 m	315+020	315+220	200 m
LS – Wall + Wand	4,0 m + 3,5 m	315+220	315+435	215 m
LS – Wand (BW 315b/ 315c)	6,0 m	315+435	315+600	165 m
LS - Wall	5,0 m	315+600	315+970	370 m
Gesamtlänge				~~**1.490 m**~~ **1.685 m**

Atzhausen:

LS – Maßnahme	Höhe (über Gradiente)	von	bis	Länge
LS – Wall	~~4,0 m~~ 3,0 m	314+800	314+900	100 m
LS – Wall + Wand	~~4,0 m + 3,0 m~~ 3,0 m + 4,5 m	314+900	~~315+415~~ 315+350	~~515 m~~ 450 m
LS – Wall + Wand	3,5 m + 4,5 m	315+350	315+415	65 m
LS – Wand (BW 315b / 315c)	6,0 m	315+415	315+570	155 m
LS – Wall + Wand	4,0 m + ~~3,0 m~~ 4,0 m	315+570	315+800	230 m
LS –Wall	4,0 m	315+800	315+920	120 m
LS –Wall	3,0 m	315+920	316+250	330 m
Gesamtlänge				**1.450 m**

Feuerbach:

LS – Maßnahme	Höhe (über Gradiente)	von	bis	Länge
LS – Wall	4,0 m	316+250	316+300	50 m
LS – Wall	5,0 m	316+300	316+360	60 m
LS – Wall + Wand	5,0 m + 3,0 m	316+360	316+690	330 m
LS – Wand (BW 316b) (transparent)	6,0 m	316+690	316+815	125 m
LS – Wall + Wand	5,0 m + 3,0 m	316+815	317+060	245 m
LS – Wand (BW 317a) (transparent)	6,0 m	317+060	317+120	60 m
LS – Wall + Wand	5,0 m + 3,0 m	317+120	317+600	480 m
LS – Wall	5,0 m	317+600	317+700	100 m
Gesamtlänge				**1.450 m**

6.1.5 Begründung der gewählten Lösung

Für jede Ortschaft mit Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen wurden mindestens 6 verschiedene Lärmschutzvarianten untersucht.

Ziel dieser Variantenbetrachtung war es, für jede Ortschaft ein individuelles Lärmschutzkonzept zu entwickeln, welches, bezogen auf die weiteren Planungsabschnit-

te zwischen dem AK Biebelried und dem AK Fürth/Erlangen, ein vergleichbares Schutzniveau sicherstellt und gleichzeitig dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz des § 41 Absatz 2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) genügt, wonach die Kosten der Schutzmaßnahme im Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen müssen. Zur Überprüfung der Verhältnismäßigkeit wurde für jede Variante eine eigene Effizienzberechnung durchgeführt.

Der Wirkungsbereich der für die einzelnen Ortschaften untersuchten Varianten reicht von der vollständigen Einhaltung der maßgeblichen Immissionsschutzgrenzwerte an allen anspruchsberechtigten Gebäuden (Vollschutz) als anzustrebendes Ziel bis hin zur Reduzierung der, trotz der Lärmschutzmaßnahme verbleibenden Grenzwertüberschreitungen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle von 3 dB(A) als Minimalziel.

Innerhalb dieses Spektrums wurde diejenige Schallschutzvariante ausgewählt, die die größtmögliche Effizienz bei gleichzeitiger Sicherstellung eines annährend gleichen Schutzniveaus bzw. Lärmschutzumfang bezogen auf die weiteren Planungsabschnitte bewirkt.

6.1.6 Verbleibende Anspruchsberechtigungen auf passive Lärmschutzmaßnahmen

Dem Grunde nach besteht in Mainsondheim an ~~16~~ 11 Gebäuden, in Haidt an ~~10~~ ~~7~~ 2 Gebäuden, in Atzhausen an ~~10~~ 7 Gebäuden und in Feuerbach an ~~2~~ 1 Gebäude~~n~~ ein Anspruch auf ergänzenden passiven Lärmschutz in Form von Schallschutzfenstern und ggf. Schalldämmlüftern.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Zusätzlich zu den geplanten Schallschutzmaßnahmen werden keine weiteren Immissionsschutzmaßnahmen erforderlich. Ergänzend zum nachfolgenden Überblick können weiterführende Informationen zu den Luftschadstoffen der Unterlage 11.3 entnommen werden.

6.2.1 Einhaltung / Überschreitung der Grenzwerte für Immissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach 39. BImSchV

Für den vorliegenden Planungsabschnitt wurde eine Vorabschätzung zur Belastung durch Luftschadstoffe erstellt. Es wurden Berechnungen ~~der Belastung durch Luftschadstoffe~~ entlang der BAB A3 mit dem PC-Berechnungsverfahren ~~zum Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen MLuS 02, geänderte Fassung 2005,~~ zur Abschätzung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen mit und ohne lockere Randbebauung RLuS 2012 durchgeführt. Dabei wurde die Immissionsbelastung durch Benzol, PM_{10}, $PM_{2.5}$, CO, NO, SO_2, NO_2, ~~Pb,~~ und ~~das 98 Perzentil von NO_2~~ Benzo(a)pyren ~~im~~ in Bezug auf die bestehenden Grenzwerte bzw. deren zulässige Anzahl an Überschreitungen in einem bestimmten Zeitraum untersucht. Als Prognosejahr wurde das Jahr ~~2025~~ 2030 angesetzt.

Die Berechnung der Luftschadstoffe wurde exemplarisch für die Ortschaft Haidt mit dem geringsten Abstand von 150 m zur Autobahn durchgeführt. Im vorliegenden Planungsabschnitt werden alle relevanten Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten.

6.2.2 Verhältnis Vorbelastung / Zusatzbelastung

Als Hintergrundbelastung (Vorbelastung) werden im Folgenden die Immissionen bezeichnet, die bereits ohne die Emissionen des Straßenverkehrs an den Untersuchungspunkten vorliegen. Die Vorbelastungswerte wurden beim Bayerischen Landesamt für Umwelt abgefragt. Es wurden die Messwerte von den Messstationen aus dem Landesüberwachungssystem-Bayern (Schweinfurt / Obertor, Kleinwallstadt / Hofstetter Straße und Burgbernheim / Am Hessinggraben) der Kalenderjahre 2012, 2013 und 2014 herangezogen. Die Zusatzbelastung ist diejenige Immission, die

ausschließlich vom Verkehr auf dem zu untersuchenden Straßennetz oder der zu untersuchenden Straße hervorgerufen wird.

Das Verhältnis Vorbelastung / Zusatzbelastung / Gesamtbelastung / Beurteilungswert bezogen auf die Jahresmittelwerte ~~(JM) bzw. 98-Perzentilwerte (98P)~~ der einzelnen Schadstoffkomponenten stellt sich wie nachfolgend dar:

Komponente	Vorbelastung (V)		Zusatzbelastung (Z)		Gesamtbelastung (G)	Beurteilungswerte
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z	JM-G	JM-B
CO	~~271~~ 400	-	~~22,7~~ 20,0	-	420,0	-
NO	~~2,6~~ 6,0	-	~~2,51~~ 3,01	-	9,0	-
NO_2	~~21,3~~ 18,0	31,7	~~7,40~~ 3,06	15,86	21,1	40,0
NO_x	- 27,2	-	~~11,24~~ 7,68	-	34,9	-
~~Pb~~	~~0,040~~	~~-~~	~~0,0000~~	-	-	-
SO_2	~~7,0~~ 3,0	-	~~0,03~~ 0,04	-	3,0	20,0
Benzol	~~1,72~~ 1,00	-	~~0,041~~ 0,023	-	1,02	5,00
PM_{10}	~~23,35~~ 18,00	-	~~1,277~~ 1,509	-	19,51	40,00
$PM_{2.5}$	13,00	-	0,579	-	13,58	25,00
BaP	0,00050	-	0,00003	-	0,00053	0,00100

6.2.3 Beurteilung des Einflusses vorgesehener Lärmschutzmaßnahmen auf die Luftschadstoffe

Das PC-Berechnungsverfahren ~~zum Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen MLuS 02, geänderte Fassung 2005,~~ zur Abschätzung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach RLuS 2012 berücksichtigt Lärmschutzkonstruktionen bis zu einer Höhe von 6,00 m. Der positive Einfluss darüber hinaus gehender Lärmschutzhöhen auf die Luftschadstoffe kann durch das PC-Berechnungsverfahren nicht erfasst werden.

6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind in Unterlage 12 erläutert.

7. KOSTEN

7.1 Begründung des Investitionsaufwandes zur Minimierung des Erhaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebsaufwandes

Die erforderlichen Investitionskosten berücksichtigen folgende Maßnahmen zur Minimierung des Erhaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebsaufwandes:

- vorzugsweise Ausbildung der Lärmschutzkonstruktionen als Erdwälle, als preiswertere Alternative zu Lärmschutzwänden
- mittelpfeiler- und lagerlose Überführungsbauwerke (Rahmenbauwerke)
- flache befahrbare Böschungen der Regenrückhalte- und Absetzbecken, zur einfacheren Räumung mit BAB-eigenem Gerät
- nahezu höhengleiche innen liegende Fahrbahnränder um überall Mittelstreifenüberfahrten um damit flexible Verkehrsführungen zu ermöglichen
- Ausbildung des Fahrzeugrückhaltesystems im Mittelstreifen in langlebiger Betonbauweise

7.2 Gesamtkosten

Die Gesamtkosten für den vorliegenden Planungsabschnitt betragen nach der Kostenberechnung (brutto):

Baukosten:	95,636 Mio. €
Grunderwerb:	2,005 Mio. €
Gesamtkosten:	**97,641 Mio. €**

7.3 Kostenträger

Kostenträger ist grundsätzlich die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung).

7.4 Beteiligung Dritter mit Erläuterung der Rechtsgrundlage

An der Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach wird mit der künftig zu erwartenden Verkehrsbelastung für den Linkseinbiegestrom von der BAB A3 aus Richtung Nürnberg kommend, auf die ~~St 2271~~ B 22 in Richtung Kitzingen keine ausreichende Qualität des Verkehrsablaufs erreicht (Qualitätsstufe E). ~~Durch die Verlegung des Nord-Ost-Quadranten nach Nord-Westen gelingt es, den maßgeblichen Verkehrsstrom so zu bevorzugen, dass künftig wieder die Mindestqualitätsstufe D erreicht wird.~~ Der Knotenpunkt ~~St 2271~~ B 22 / GVS Mainsondheim / AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) wird daher zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Auf Empfehlung der Unfallkommission des Landkreises Kitzingen wird zur Erhöhung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auch eine Signalisierung des Einmündungsbereichs der südlichen Anschlussrampe der AS Kitzingen/Schwarzach in die ~~St 2271~~ B 22 vorgesehen. Hierdurch wird der Verkehrsablauf weiter verbessert.
Das Bauwerk ~~6227 653~~ 6227 679 / W03_B310,201 (BW 310a), Unterführung der ~~St 2271 Schwarzach – Kitzingen~~ B 22 AS Kitzingen / Schwarzach - Schwarzach, wird wegen der Berücksichtigung eines künftigen Geh- und Radweges und einer späteren Nachrüstung von Fahrzeugrückhaltesystemen im Zuge der ~~St 2271~~ B 22 verbreitert. Im Knotenpunkt B 22 / GVS Mainsondheim / AS Kitzingen/Schwarzach (Nordostquadrant) wird die Führung dieses Geh- und Radweges ebenfalls berücksichtigt. ~~Seitens des Baulastträgers der St 2271 ist daher von einem „hätte Verlangen müssen“ auszugehen.~~ ~~Die Kostenteilung für die~~ ~~Verlegung der nördlichen Verbindungsrampe~~ ~~Anschlussstelle Kitzingen/Schwarzach richtet sich damit zwischen dem Baulastträger der BAB A 3 und der St 2271 nach § 12 Abs.3 Nr. 2 des FStrG i.V.m. Nr. 7 Abs.~~ ~~3~~ ~~1 StraKR 2010 (Kostenteilung im Verhältnis der Fahrbahnbreiten nach der Änderung).~~

Die Staatsstraße St 2271 ~~wird~~ wurde zwischen der AS Kitzingen / Schwarzach und der B 22 bei Schwarzach gem. OBBS IID2-43q12-001/93 vom 16.07.2012 mit Wirkung zum 01.01.2016 zur Bundesstraße B 22 umgestuft. Hiernach ist die Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung, sowohl für die Bundesautobahn als auch für die Bundesstraße Träger der Straßenbaulast. Eine Kostenteilung entfällt.

~~Zusätzlich zu dem BAB-Ausbau bedingten Investitionskosten beabsichtigt der Landkreis Kitzingen einen unselbständigen Radweg vom Ortsteil Hörblach in Richtung~~

~~Großlangheim zu errichten. Dieser Radweg wird die BAB A3 gemeinsam mit der Kreisstraße KT 12 kreuzen. Als Vorbereitung für den Radweg werden im Zuge des 6-streifigen Autobahnausbaus das Überführungsbauwerk W03_B311,699 und die nördlich und südlich angrenzenden Straßendämme der KT 12 im Ausbaubereich bereits um das erforderliche Maß verbreitert und der Radweg bis zur Anbindung an das bereits bestehende Wegenetz mit hergestellt. Ein Beschluss des Kreises für den Radwegebau liegt noch nicht vor. Die Kostentragung regelt sich nach FStrG.~~ Zusätzlich zu den BAB-Ausbau bedingten Anpassungen an der KT 12 soll ein unselbständiger Geh- und Radweg vom Ortsteil Hörblach in Richtung Großlangheim errichtet werden. Dieser Geh- und Radweg wird die BAB A3 gemeinsam mit der Kreisstraße KT 12 kreuzen. Vorgesehener Baulastträger für den Geh- und Radweg ist der Landkreis Kitzingen. Als Vorbereitung für den Geh- und Radweg werden im Zuge des 6-streifigen Autobahnausbaus das Überführungsbauwerk W03_B311,705 und die nördlich und südlich angrenzenden Straßendämme der KT 12 im Ausbaubereich bereits um das erforderliche Maß verbreitert und der Radweg bis zur Anbindung an das bereits bestehende Wegenetz mit hergestellt. Die Kostentragung regelt sich nach FStrG.

Die Verlegung und Anpassung von Leitungen und Anlagen der öffentlichen Versorgung und Telekommunikationslinien regelt sich nach den bestehenden Rahmen- bzw. Gestattungsverträgen sowie den gesetzliche Bestimmungen.

8. VERFAHREN

8.1 Angabe der gesetzlichen Grundlagen zur Erlangung des Baurechts

Nach § 17 FStrG ist für den Bau oder die Änderung einer Bundesfernstraße ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen. Das Recht der Planfeststellung für die Bundesfernstraßen ist gleichfalls in § 17 FStrG sowie dem Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) geregelt.

Das Planfeststellungsverfahren dient als Rechtsgrundlage für die vorgesehenen Straßenbaumaßnahmen.

Durch das Planfeststellungsverfahren wird 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.

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.

8.2 Beschreibung entstehender Planungsbindungen durch die vorgenommene Abschnittsbildung

Durch die Abschnittsbildung entstehen keine zwingenden Planungsbindungen bzw. Abhängigkeiten zu den angrenzenden bereits planfestgestellten Nachbarabschnitten. Durch den symmetrischen Ausbau und der Beibehaltung der bestehenden Höhenlage am Anfang und Ende des Planungsabschnittes ist eine evtl. erforderliche Anbindung eines bereits 6-streifig ausgebauten Fahrbahnquerschnittes an einen 4-streifigen Bestandsquerschnitt unabhängig von den weiteren Planungsabschnitten gewährleistet.

Die zeitliche Abwicklung ist optimalerweise so einzuteilen, dass die, im bereits planfestgestellten östlich angrenzenden Nachbarabschnitt (westlich Anschlussstelle Wiesentheid – Fuchsberg) im Zuge der Anpassung der Anschlussstelle Wiesentheid entstehenden Überschussmassen zum Ausgleich des Massendefizits im vorliegenden Planungsabschnitt genutzt werden können. Anderenfalls wird das Massendefizit durch Liefermassen ausgeglichen.

9. DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur hat im Mai 2015 die Projekte, die im Zuge der neuen Generation von Projekten in öffentlich privater Partnerschaft (ÖPP-Projekte) realisiert werden sollen, bekannt gegeben. Dazu zählt der 6-streifige Ausbau der BAB A3 zwischen den Autobahnkreuzen Biebelried und Fürth/Erlangen. Das bedeutet, dass dieser ca. 75 km lange Abschnitt der BAB A3 durch einen Auftragnehmer ~~(Konzessionär)~~ ausgebaut und in einem Zeitraum von 30 Jahren unterhalten und betrieben wird. Für den Gesamtabschnitt ist mit einer Bauzeit von ~~4~~ rund 5 Jahren zu rechnen. Dabei wird der Gesamtabschnitt in einzelne Bauabschnitte mit maximal 15 km Länge unterteilt. Die Unterteilung obliegt dem ~~Konzessionär~~ Auftragnehmer mit der Vorgabe, dass zwischen den sich im Bau befindlichen Abschnitten ca. 5 km lange Abschnitte ohne verkehrsbeeinträchtigendes Baugeschehen liegen müssen. Diese dienen als Erholungsstrecken für den Verkehrsteilnehmer. Für die einzelnen Bauabschnitte ist von einer Bauzeit von ca. 2 Jahren auszugehen. Nach derzeitigem Stand wird ein Baubeginn für das ÖPP-Projekt in 2019 angestrebt.

(Hinweis: Im Abschnitt zwischen Fuchsberg und Geiselwind erfolgt der Ausbau in den Jahren 2016 / 2017 außerhalb des ÖPP-Projektes. Die Unterhaltung und der Betrieb sollen dann dem künftigen ~~Konzessionär~~ Auftragnehmer übertragen werden.)

Nachfolgende Ausführungen stellen einen realisierbaren unverbindlichen Vorschlag zur Durchführung der Baumaßnahme einschließlich der Erschließung des Baufeldes sowie für die Einrichtung der bauzeitlichen Verkehrsführungen dar. Die konkrete bauliche Abwicklung ~~ergibt sich abschließend im Einzelnen aus den Ergebnissen der nachfolgenden Planungsphasen (Ausführungsplanung und Ausschreibung) und obliegt letztendlich dem bauausführenden Unternehmen.~~ obliegt abschließend dem künftigen ~~Konzessionär~~ Auftragnehmer.

9.1.1 Einteilung der Bauabschnitte / Bauphasen und zeitliche Abwicklung

Die Maßnahme ~~wird~~ kann in zwei Bauabschnitte mit jeweils zwei Bauphasen aufgeteilt werden.

Der erste Bauabschnitt erstreckt sich vom Bauanfang bis westlich der Tank- und Rastanlage Haidt. Da sich an dieser Stelle bereits eine Mittelstreifenüberfahrt (MÜ)

befindet, kann diese für die Überleitung des Verkehrs genutzt werden. Der zweite Abschnitt erstreckt sich dann von der genannten Mittelstreifenüberfahrt bis zum Bauende.

Der erste Bauabschnitt wird in den Bauphasen I und II erstellt; Bauabschnitt zwei ist über die Bauphasen III und IV abgedeckt.

~~Es ist vorgesehen, nach Vorliegen der planungsrechtlichen Voraussetzungen und nach Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel, mit dem Bau zu beginnen. Die Bauzeit wird mit 4 bis 5 Jahren veranschlagt.~~

9.1.2 Verkehrsführung

9.1.2.1 Anforderungen an die bauzeitliche Verkehrsführung

Die bestehende Querschnittssituation im Planfeststellungsabschnitt stellt sich wie folgt dar:

- Richtungsfahrbahn Frankfurt (Bau-km 306+200 bis Bau-km 312+270 und Bau-km 316+900 bis Bau-km 318+582,953):

  Bestehende verkehrswirksame Fahrbahnbreite: 12,50 m

  Die Betonrandstreifen auch am Mittelstreifen wurden im Zuge von Deckensanierungsmaßnahmen bereits entfernt.

- Richtungsfahrbahn Frankfurt (Bau-km 312+270 bis Bau-km 316+900):

  Bestehende verkehrswirksame Fahrbahnbreite: 11,50 m

  Das beabsichtigte Verkehrsführungskonzept sieht eine 4+0 – Verkehrsführung vor. Während der Bauzeit ist daher eine durchgängige verkehrswirksame Fahrbahnbreite je Richtungsfahrbahn (RFB) von mind. 12,5 m erforderlich. Aus diesem Grund muss die RFB Frankfurt von Bau-km 312+270 bis 316+900 vorab um einen Meter verbreitert werden.

- RFB Nürnberg

Eine 4+0 - Verkehrsführung auf der RFB Nürnberg ist erst nach dem Neubau dieser RFB erforderlich. Für die 4+0-Verkehrsführung stehen dann 14,50 m zur Verfügung.

9.1.2.2 Vorabmaßnahmen

Als Vorabmaßnahmen, welche vor ~~Konzessionsbeginn~~ Vertragsbeginn erfolgen, sind Holzungsarbeiten, die Sicherung von Bodendenkmälern und ausgewählte Leitungsverlegungen in Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen vorgesehen.

~~Zur Abwicklung der Bauphasen I bis IV sind folgende Teilleistungen vor Beginn der Hauptbaumaßnahmen zu erbringen:~~

- ~~Standstreifenverbreiterung:~~
  ~~Zur Einrichtung einer späteren 4+0 – Verkehrsführung auf der RFB Frankfurt ist eine verkehrlich nutzbare Breite von 12,5 m über die gesamte Länge erforderlich. Im Rahmen einer Deckensanierungsmaßnahme im Jahre 2009 wurde bereits die RFB Frankfurt in Teilbereichen auf das nötige Maß von 12,5 m verbreitert (Bauanfang bis Bau-km 312+270 sowie Bau-km 316+900 bis Bauende). Für den Bereich zwischen Bau-km 312+270 und Bau-km 316+900 ist jedoch noch eine Verbreiterung um 1,0 m auf 12,5 m durchzuführen. Diese wird im Rahmen der Vorabmaßnahmen unter einer 3+1 Verkehrsführung realisiert.~~

  ~~Die Überleitung des Verkehrs erfolgt jeweils an den bestehenden Mittelstreifenüberfahrten (MÜ) bei Bau-km 312+160 (westl. Tank- und Rastanlage Haidt) sowie 319+ 290 (westl. AS Wiesentheid).~~

Die für die bauzeitliche Verkehrsführung erforderliche Standstreifenverbreiterung erfolgt durch den ~~Konzessionär~~ Auftragnehmer.

- ~~Kreuzungsbauwerke:~~
  ~~Mainsondheim ist nur über die Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Mainsondheim – Albertshofen (BW 307a) und die GVS Mainsondheim – St 2271 (BW 308a) erschlossen. Da beide Bauwerke zu deren Neubau komplett gesperrt werden müssen, ist zur Sicherstellung der Anbindung von Mainsondheim immer eines der beiden Bauwerke für den Verkehr nutzbar zu halten. Zur Sicherstellung der Anbindung von Mainsondheim muss einer der beiden Verkehrswege~~

~~über die gesamte Bauzeit nutzbar sein. Aus diesem Grund wird das Überführungsbauwerk (BW 307a) bei Bau-km 307+141 vorab erstellt. Während des Baus erfolgt die Zuwegung nach Mainsondheim über die GVS Mainsondheim – St 2271. Nach der Fertigstellung der Verbindung Mainsondheim - Albertshofen kann das bestehende BW 308a abgebrochen werden. Die Verbindung zwischen der St 2271 nach Mainsondheim ist somit über den gesamten ersten Bauabschnitt unterbrochen. Die Bereiche der GVS ab Baubeginn bis ca. Bau-km 308+350 und ab ca. Bau-km 309+700 bis zur St 2271 können unabhängig hergestellt werden. Diese liegen außerhalb der bestehenden BAB A3. Nach Herstellung und Inbetriebnahme des ersten Bauabschnittes der BAB A3 kann dann mit dem Bau des Lückenschlusses der GVS zwischen Bau-km 308+350 bis Bau-km 309+700 begonnen werden und somit die Verbindung zwischen der St 2271 und Mainsondheim hergestellt werden.~~

~~Zur Minimierung der Umleitungsstreckenlängen während der Hauptbauzeit wird auch die Überführung der KT 12 (BW 311c) vorab neu hergestellt. Hierzu ist eine Vollsperrung erforderlich. Während des Baus wird der Verkehr über die St 2271 und KT 11 umgeleitet.~~

9.1.2.3 Bauphase I

- Durchgehende Strecke:

Im Rahmen dieser Phase ~~wird~~ kann die südliche RFB, also die RFB Nürnberg, vom Bauanfang bei Bau-km 306+200 bis 312+160 erstellt werden.

Hierfür wird der Verkehr westlich der Mainbrücke Dettelbach Fahrtrichtung Nürnberg über die bestehenden MÜ bei Bau-km 305+550 auf die RFB Frankfurt übergeleitet und bei Bau-km 312+160 wieder zurückgeführt. Auf Höhe des Baufeldes wird eine 4+0 – Verkehrsführung auf der nördlichen RFB eingerichtet. Westlich der Mainbrücke sowie westlich der T+R Haidt wird wieder auf die 2+2 – Verkehrsführung verschwenkt.

Des Weiteren wird in Bauphase I eine provisorische MÜ von Bau-km 311+990 bis 312+140 hergestellt, welche für die nachfolgenden Bauphasen II und III erforderlich ist.

- AS Kitzingen/Schwarzach:

  Die Ein- und Ausfahrrampen der RFB Nürnberg werden unter ständiger Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen im Süd-Ost-Quadranten neu gebaut. Die südliche Hälfte des zugehörigen Unterführungsbauwerkes wird dann mittels einer halbseitigen Sperrung der ~~St 2271~~ B 22 hergestellt.

- Kreuzungsbauwerke
  Im Zuge des Fahrbahnneubaus werden die südlichen Hälften der Unterführungsbauwerke bei Bau-km 307+619 (Unterführung eines öFW, BW 307b), ~~308+950 (Überführung der GVS Mainsondheim – St 2271)~~ und 311+165 (Unterführung eines öFW, BW 311a) unter Vollsperrung hergestellt. Der Verkehr wird dann über das benachbarte Wegenetz geführt.

  Mainsondheim ist nur über die Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Mainsondheim – Albertshofen (BW 307a) und die GVS Mainsondheim – St 2271 (BW 308a) erschlossen. Zur Sicherstellung der Anbindung von Mainsondheim muss einer der beiden Verkehrswege über die gesamte Bauzeit nutzbar sein. Aus diesem Grund wird das Überführungsbauwerk (BW 307a) bei Bau-km 307+141 unter Vollsperrung erstellt. Während des Baus erfolgt die Zuwegung nach Mainsondheim über die vorhandene GVS Mainsondheim – St 2271. Die bestehende Überführung der GVS Mainsondheim – St 2271 bei Bau-km 308+950 bleibt ~~wird~~ so lange ~~wie möglich~~ erhalten~~.~~, bis die Verbindung Mainsondheim – Albertshofen hergestellt ist. Danach wird das bestehende Bauwerk 308a abgebrochen. ~~Für den baulichen Lückenschluss der Autobahn ist dann eine Vollsperrung der GVS erforderlich.~~ Die Umleitung erfolgt nun über die ~~bereits im Vorfeld~~ erstellte Überführung der GVS Mainsondheim – Albertshofen bei Bau-km 307+141. Diese bleibt so lange erhalten, bis die GVS Mainsondheim – ~~St 2271~~ B 22 ~~wieder~~ neu hergestellt ist. Diese verläuft zukünftig nördlich der BAB A 3. Ein neues Überführungsbauwerk wird somit nicht mehr notwendig.

  Während des Baus der Überführungsbauwerks der KT 12 (BW 311c) bei Bau-km 311+705 und der Anpassung der KT 12 ist die Kreisstraße voll gesperrt. Die Umleitung erfolgt über die B 22 und die St 2271 ~~Schwarzach – Kitzingen~~.

9.1.2.4 Bauphase II

- Durchgehende Strecke:

Nach Fertigstellung der RFB Nürnberg ~~wird~~ kann die RFB Frankfurt vom Bauanfang bei Bau-km 306+200 bis 311+990 erstellt werden.

Hierfür wird der Verkehr westlich der Mainbrücke Dettelbach Fahrtrichtung Frankfurt über die bestehende MÜ bei Bau-km 305+550 auf die RFB Nürnberg übergeleitet und auf der provisorisch eingerichteten MÜ bei Bau-km 311+990 wieder zurück geführt. Auf Höhe des Baufeldes wird auf der südlichen RFB eine 4+0 – Verkehrsführung eingerichtet. Westlich der Mainbrücke sowie westlich der T+R Haidt wird wieder auf die bestehende 2+2 – Verkehrsführung verschwenkt.

Für die weiteren Bauphasen wird eine provisorische MÜ von Bau-km 311+840 bis 311+990 zur Verkehrsüberleitung in Bauphase IV hergestellt.

Nach Fertigstellung der Bauphase II wird für den westlichen Abschnitt eine 3+3-Verkehrsführung eingerichtet.

- AS Kitzingen/Schwarzach:

  Die Ein- und Ausfahrrampen der RFB Frankfurt werden im ~~Nord-West~~ Nord-Ost-Quadranten unter ständiger Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen auf den bestehenden Rampen des Nord-Ost-Quadrantens neu gebaut. Die nördliche Hälfte des zugehörigen Unterführungsbauwerkes wird dann mittels einer halbseitigen Sperrung der ~~St 2271~~ B 22 hergestellt.

- Kreuzungsbauwerke

  Im Zuge des Fahrbahnneubaus werden die nördlichen Hälften der unter Bauphase I benannten Bauwerke hergestellt. Die hierbei genannten Randbedingungen haben auch in dieser Phase Bestand.

  Das Überführungsbauwerk eines öffentlichen Feld- und Waldweges bei Bau-km 313+205 wird unter Vollsperrung hergestellt.

  ~~Das Überführungsbauwerk der KT 11 Haidt – Kleinlangheim bei Bau-km 314+191 314+282 wird einschließlich der zugehörigen Rampen vorgezogen neben dem vorhandenen Bauwerk hergestellt. Der Verkehr wird solange über das bestehende Bauwerk der KT 11 bei Bau-km 314+238 abgewickelt. Während des Anschlusses der KT 11 an den Bestand ist die KT 11 voll gesperrt.~~ Während des

Baus des Überführungsbauwerks der KT 11 (BW 314a) bei Bau-km 314+239 und der Anpassung der KT 11 ist die Kreisstraße voll gesperrt. Die Umleitung erfolgt über die St 2421 und St 2272.

9.1.2.5 Bauphase III

- Durchgehende Strecke:

  In dieser Phase ~~wird~~ kann die südliche RFB, also die RFB Nürnberg von Bau-km 312+160 bis zum Bauende bei Bau-km 318+582,953 erstellt werden.

  Hierfür wird der Verkehr Fahrtrichtung Nürnberg westlich der T+R Haidt über die in Bauphase I erstellte provisorische MÜ bei Bau-km 311+990 bis 312+140 übergeleitet. Auf Höhe des Baufeldes wird eine 4+0 – Verkehrsführung auf der südlichen RFB eingerichtet. Westlich der AS Wiesentheid wird über die bestehende MÜ im Nachbarabschnitt bei Bau-km 319+290 wieder auf die 2+2 – Verkehrsführung (bzw. je nach Baufortschritt des Nachbarabschnittes auf 3+3) verschwenkt.

- Tank- und Rastanlage Haidt

  Die Ein- und Ausfahrten der T+R Haidt RFB Nürnberg werden unter ständiger Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen an den sechsstreifigen Ausbau angepasst.

  Der bestehende Versorgungstunnel DN 2500 zur T+R Haidt bei Bau-km 312+889 wird ~~im Bereich des südlichen Zugangs geringfügig angepasst.~~ mit einem Durchlass DN 1800 bei Bau-km 312+883 ersetzt.

- Kreuzungsbauwerke

  Im Zuge des Fahrbahnneubaus werden die südlichen Hälften der Unterführungsbauwerke bei Bau-km 313+872 (Bauwerk 313b Unterführung eines öFW mit Bach) Bau-km 315+458 (Bauwerk 315b Unterführung des Gründleinsbachs) und Bau-km 315+554 (Bauwerk 315 c Unterführung des GVS Atzhausen –

Kleinlangheim) unter zeitweiliger Vollsperrung hergestellt. Der umzuleitende Verkehr wird dann jeweils über das benachbarte Wegenetz geführt.

Das Überführungsbauwerk bei Bau-km 318+247 (Bauwerk 318a Überführung eines öFW) wird unter Vollsperrung errichtet. Es wird angestrebt die Bauarbeiten zeitlich so abzustimmen, dass die Beeinträchtigungen für den forstwirtschaftlichen Verkehr so gering wie möglich gehalten werden.

Die Bahnstrecke muss für den Neubau des südlichen Teils des Unterführungsbauwerkes bei Bau-km 316+686 in diesem Bereich gesperrt werden. Dies ist jedoch unproblematisch, da auf diesem Streckenabschnitt derzeit kein fahrplanmäßiger Betrieb stattfindet.

Der südliche Teil des Unterführungsbauwerkes der St 2272 Wiesentheid – Kleinlangheim bei Bau-km 317+081 (Bauwerk 317a) wird soweit wie möglich unter ständiger Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehung neu gebaut werden. Die Herstellung des südlichen Teils des Bauwerks wird dann unter halbseitiger Sperrung der St 2272 realisiert.

9.1.2.6 Bauphase IV

- Durchgehende Strecke

  Nach Fertigstellung der RFB Nürnberg ~~wird~~ kann die RFB Frankfurt von Bau-km 311+990 bis Bau-km 318+582,953 erstellt werden.

  Der Verkehr Fahrtrichtung Frankfurt wird über die in Bauphase II erstellte provisorische MÜ bei Bau-km 311+840 bis 311+990 westlich der T+R Haidt übergeleitet. Auf Höhe des Baufeldes wird eine 4+0 - Verkehrsführung auf der nördlichen RFB eingerichtet. Westlich der AS Wiesentheid wird über die bestehende MÜ im Nachbarabschnitt bei Bau-km 319+290 wieder auf die 2+2 (bzw. je nach Baufortschritt des Nachbarabschnittes auf 3+3) verschwenkt.

- Tank- und Rastanlage Haidt

Die Ein- und Ausfahrten der T+R Haidt der RFB Frankfurt werden unter ständiger Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen an den sechsstreifigen Ausbau angepasst.

Der bestehende Versorgungstunnel DN 2500 zur T+R Haidt bei Bau-km 312+889 wird ~~im Bereich des nördlichen Zugangs geringfügig angepasst.~~ mit einem Durchlass DN 1800 bei Bau-km 312+883 ersetzt.

- Kreuzungsbauwerke
  Im Zuge des Fahrbahnneubaus werden die nördlichen Hälften der unter Bauphase III benannten Bauwerke hergestellt. Die hierbei genannten Randbedingungen gelten auch für die Bauphase IV.

  Die geringfügigen straßenseitige Anpassungen an der GVS Kleinlangheim - Atzhausen und der St 2272 erfolgt unter Aufrechterhaltung der bestehenden Verkehrsbeziehungen und werden mittels halbseitiger Sperrung realisiert.

9.1.3 Bautabuflächen

Die Bautabuflächen sind in der Unterlage 12 dargestellt.

9.1.4 Erschließung der Baustelle

Die Erschließung des Baufeldes erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wegenetz. Längstransporte erfolgen über die bestehenden Richtungsfahrbahnen. Arbeiten an größeren Einschnitten und Dämmen werden über parallele Baustraßen abgewickelt.

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 Inanspruchnahme 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 oder einen gleichwertigen Zustand versetzt, der im Zuge der Beweissicherung festgehalten wurde.

9.1.5 Gewässerum- und –überleitungen während der Bauzeit

Der im Bauwerk ~~6227 657~~ 6227 683 / W03_B313,872 (BW 313b) unterführte Bach sowie der im Bauwerk ~~6227 659~~ 6227 685 / W03_B315,458 (BW 315b) unterführte Gründleinsbach müssen während der Bauzeit vorübergehend verrohrt werden.

9.1.6 Angaben zur Kampfmittelfreiheit

Die Erkenntnisse des Landratsamts Kitzingen sowie der betroffenen Gemeinden hinsichtlich des Vorhandenseins von Kampfmitteln wurden abgefragt. Unter Einbeziehung dieser Erkenntnisse wird zur Ausführungsplanung eine historisch-genetische Rekonstruktion durchgeführt werden.

9.1.7 Grunderwerb / vorübergehende Inanspruchnahme

Für die mit dem Autobahnausbau zusammenhängenden Maßnahmen wird privates Grundeigentum in Anspruch genommen. Die davon betroffenen Grundstücke und der Umfang der im Einzelnen benötigten Flächen sind den Grunderwerbsverzeichnissen und -plänen (Unterlage 14) zu entnehmen.

Für die Baudurchführung einschließlich der Zwischenlagerung von Erdmassen müssen weiterhin Flächen vorübergehend in Anspruch genommen werden. Diese sind gleichfalls in den Grunderwerbsverzeichnissen und -plänen ausgewiesen (Unterlage 14).

9.1.8 Entschädigungen

Die für das Vorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum werden im Wege der Entschädigung ausgeglichen. Über Entschädigungsforderungen wird jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden, sondern in gesonderten Grunderwerbsverhandlungen, bzw. Entschädigungsverfahren außerhalb des Planfeststellungsverfahrens. Hier kann lediglich festgestellt werden, ob dem Grunde nach Anspruch auf Entschädigung besteht.