

Unterlage 1

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg		Regierungspräsidium Stuttgart	
Straße:	Bundesautobahn A 6	Station:	BAB-km 693+800 bis BAB-km 706+400
BAB A 6 zwischen dem AK Weinsberg und der Landesgrenze BW/BY Kirchberg – Landesgrenze (PA A6-6)			
PSP_Element:	V.2111.A0006.A16		

Voruntersuchung

TEIL A Vorhabensbeschreibung
- Erläuterungsbericht -

Aufgestellt: Regierungspräsidium Stuttgart Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr Ref. 44 Straßenplanung Stuttgart, den	Geprüft: Regierungspräsidium Stuttgart Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr Ref. 44 Straßenplanung Stuttgart, den

Inhaltsverzeichnis

1.	Darstellung des Vorhabens	5
1.1.	Planerische Beschreibung	5
1.1.1.	Art und Umfang der Baumaßnahme, Träger der Baulast, Vorhabensträger	5
1.1.2.	Lage im Territorium (kreisfreie Städte, Landkreise, Verwaltungsgemeinschaften, Gemeinden)	5
1.1.3.	Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz	6
1.1.4.	Definition und Darstellung der Untersuchungsräume UVS und Verkehr; Darstellung des Planungsraumes	6
1.1.5.	Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen.....	7
1.1.6.	Straßenkategorie nach RIN	8
1.2.	Straßenbauliche Beschreibung	8
1.2.1.	Länge	8
1.2.2.	Angestrebte Entwurfs- und Betriebsmerkmale	8
2.	Begründung des Vorhabens	12
2.1.	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	12
2.1.1.	Beginn der Planung.....	12
2.1.2.	Vorausgegangene/zeitgleiche Untersuchungen	13
2.2.	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	13
2.3.	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan).....	13
2.4.	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	14
2.4.1.	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung.....	14
2.4.2.	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	17
2.4.3.	Verbesserung der Verkehrssicherheit.....	25
2.5.	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	27
2.5.1.	Schutzgutbezogene Darstellung (variantenunabhängig).....	27
2.6.	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	27
2.6.1.	Zusammenfassung erforderlich bei einer FFH-Ausnahmeprüfung oder einer artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung.....	27
3.	Varianten und Variantenvergleich	28
3.1.	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	28
3.1.1.	Darstellung und Begründung des Untersuchungsgebietes	28
3.1.2.	Überblick über die wertbestimmenden sowie entscheidungsrelevanten Schutzgüter.....	28
3.2.	Beschreibung der untersuchten Varianten	30
3.2.1.	Variantenübersicht	30
3.2.2.	Variante 1 (Variante Nord)	38
3.2.3.	Variante 2 (Variante Süd).....	54
3.2.4.	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/Symmetrie).....	58
3.2.5.	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie)	63
3.3.	Beurteilung der Varianten	67
3.3.1.	Raumstrukturelle Wirkungen.....	67
3.3.2.	Verkehrliche Beurteilung.....	69
3.3.3.	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	70
3.3.4.	Umweltverträglichkeit	72
3.3.5.	Wirtschaftlichkeit	79

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

4.	Gewählte Linie.....	82
4.1.	Tabellarische Darstellung der entscheidungsrelevanten Merkmale.....	82
4.2.	Unter Berücksichtigung aller Bewertungskriterien und der oben aufgeführten Gesichtspunkte hinsichtlich Technik und Umwelt ergibt sich die Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie) als Vorzugsvariante.	85
4.3.	Wesentliche Ausschlusskriterien der im Vergleich unterlegenen Varianten	86
4.4.	Würdigung der Belange, die zur Auswahl als Vorzugsvariante führen	87
4.5.	Würdigung der unterlegenen Belange.....	87
4.6.	Ergebnis des Abwägungsprozesses – Vorzugsvariante Begründung von Abweichungen von der Vorzugsvariante aus UVS-Sicht.....	87
4.7.	Angaben zu Konfliktbereichen, die in der Entwurfsplanung (Technik) vertiefend zu untersuchen sind.....	87
4.8.	Für den Fall, dass der Erläuterungsbericht zur Linienbestimmung die Ergebnisse eines ROV wiedergibt:	88
4.8.1.	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse und Maßgaben aus der landesplanerischen Feststellung (einschließlich der Angaben nach §§ 11 und 12 UVPG) ...	88
4.8.2.	Darlegung und Begründung von Änderungen der Linie aus dem Raumordnungsverfahren. Für den Fall, dass kein ROV durchgeführt wurde, Zusammenfassung der Stellungnahme der Landesplanungsbehörde	88
4.8.3.	Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Anhörung der Träger öffentlicher Belange	88
4.8.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Einbeziehung der Öffentlichkeit.....	88
4.9.	Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 16 UVPG	88
4.10.	Bei erheblicher Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes Angaben zu den FFH-Ausnahmegründen	88
4.11.	Bei Konflikten mit dem Artenschutz Angaben zu den artenschutzrechtlichen Ausnahmegründen	88

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Zuordnung der Gemarkungen.....	6
Tabelle 2: DTV _w Analyse 2008.....	18
Tabelle 3: DTV _w Prognosewerte Planfall „0“ Jahr 2025.....	20
Tabelle 4: DTV _w Prognosewerte Planfall „0“ Anschlussstellen Jahr 2025.....	20
Tabelle 5: A 6, DTV 2030.....	22
Tabelle 6: A 6, DTVW 2030.....	22
Tabelle 7: Immissionsgrenzwerte in dB(A) für Lärmvorsorge.....	23
Tabelle 8: Immissionsgrenzwerte in dB(A) für Lärmsanierung.....	23
Tabelle 9: Übersicht Varianten.....	37
Tabelle 10: Grenzwerte der Verkehrsdichte für die Qualitätsstufen.....	43
Tabelle 11: Städtebauliche Bewertung.....	69
Tabelle 12: Entwurf- und sicherheitstechnische Beurteilung.....	71
Tabelle 13: Vergleich Baukosten.....	80
Tabelle 14: Übersicht technische Bewertung der Varianten.....	83
Tabelle 15: Übersicht umwelttechnische Bewertung der Varianten.....	84

Verzeichnis der Bilder

Bild 1: Auszug aus RAA.....	9
Bild 2: Diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt vor dem Kreuzungsbauwerk aus RAA.....	10
Bild 3: Diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt nach dem Kreuzungsbauwerk aus RAA.....	10
Bild 4: Symmetrisches halbes Kleeblatt aus RAA.....	11
Bild 5: Landesentwicklungsachsen.....	15
Bild 6: Regionales Straßennetz.....	16
Bild 7: Volle einseitige Verbreiterung aus RAA (beispielhaft).....	33
Bild 8: Symmetrische Verbreiterung aus RAA (beispielhaft).....	34
Bild 9: Knappe einseitige Verbreiterung aus RAA (beispielhaft).....	35
Bild 10: DTV _w -Werte Planfall „Ausbau“ Jahr 2025.....	48
Bild 11: 4 h-Werte 15:00 – 19:00 Uhr Analyse 2008.....	49
Bild 12: diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt vor dem Kreuzungsbauwerk aus RAA.....	50

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

1. Darstellung des Vorhabens

1.1. Planerische Beschreibung

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

Die vorliegende Planung ist Teil der Ausbauplanung für den sechsstreifigen Ausbau der A6 zwischen Weinsberg und der Landesgrenze BW/BY. Die Ausbauplanung ist in sechs Planungsabschnitte aufgeteilt. Die vorliegende Planung umfasst den sechsten Planungsabschnitt zwischen Kirchberg und der Landesgrenze (PA A6-6). Der Abschnitt beginnt ca. 500 m östlich der Anschlussstelle Kirchberg und endet ca. 4,4 km nach der AS Crailsheim in östlicher Richtung an der Landesgrenze zwischen Baden Württemberg und Bayern (BAB-km 693+800 bis BAB-km 706+400).

Die Baumaßnahme beinhaltet den Ausbau der A 6 auf 6 Fahrstreifen, entsprechend dem Regelquerschnitt RQ 36, den Neubau der kompletten Entwässerungseinrichtungen einschließlich der Straßenoberflächenwasserbehandlungsanlagen, den Neubau sämtlicher Brückenbauwerke und die Umgestaltung der Anschlussstelle Crailsheim. Die kreuzenden Straßen und Wege werden in ihrer Lage belassen und an die Ausbauplanung der A 6 angepasst.

Im Zuge des Ausbaus der A 6 wird eine wesentliche Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Verkehrsflusses auf der Hauptachse A 6 erzielt werden. Als wichtigste Verbesserungen sind hierzu zu benennen:

- Verbesserung der Verkehrssicherheit durch die Anordnung von hochwertigen passiven Schutzeinrichtungen im Mittelstreifen und an den Fahrbahnrandern
- Verbesserung der bestehenden Autobahntwässerung
- Verbesserungen des Lärmschutzes
- Verbesserungen der Anbindung des untergeordneten Straßennetzes im Bereich der Anschlussstelle Crailsheim
- Erneuerung sämtlicher Brückenbauwerke im Planungsabschnitt

Es ist davon auszugehen, dass die Verbesserungen im Zuge der Ausbaumaßnahme wesentlich zur Reduzierung der Unfallzahlen beitragen werden.

Der Träger der Baulast ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Vorhabensträger, das Regierungspräsidium Stuttgart, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr.

1.1.2. Lage im Territorium (kreisfreie Städte, Landkreise, Verwaltungsgemeinschaften, Gemeinden)

Die A 6 zwischen dem Autobahnkreuz Weinsberg und dem Autobahnkreuz Feuchtwangen erschließt direkt den östlichen Landkreis Heilbronn, den Landkreis Hohenlohe und den Landkreis Schwäbisch Hall.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Der Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze Baden Württemberg/Bayern liegt auf seiner gesamten Länge im Landkreis Schwäbisch Hall.

Nachfolgend sind die einzelnen Gemeinden aufgeführt, durch dessen Gemarkungen die Trasse der A 6 führt.

Gemeinde	von ca. BAB-km	bis ca. BAB-km
Kirchberg a. d. Jagst	693+800	695+250
Crailsheim	695+250	698+900
Satteldorf	698+900	706+400

Tabelle 1: Zuordnung der Gemarkungen

1.1.3. Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz

Die A 6 ist Teil der Europastraße 50 (E 50), die vom Atlantik im Westen zum Kaspischen Meer im Osten führt. Sie verläuft von Brest in Frankreich durch Deutschland, Tschechien, die Slowakei und die Ukraine bis Machatschkala in der russischen Teilrepublik Dagestan.

Die A 6 führt in Deutschland von der französisch-deutschen Staatsgrenze bei Saarbrücken nach Waidhaus an der deutsch-tschechischen Staatsgrenze. Sie stellt neben der A 8 die wichtigste Ost-West-Verbindung im süddeutschen Raum dar. Durch die Verknüpfungen mit den Nord-Süd-Autobahnen (A 5, A 81, A 7, A 9) dient sie auch zur Verteilung der Verkehre auf die Nord-Süd-Achsen. Durch die Anbindung der Bundesstraße 290 an der Anschlussstelle Crailsheim wird die Erschließung der Region im Bereich des betrachteten Abschnittes der A 6 sichergestellt.

1.1.4. Definition und Darstellung der Untersuchungsräume UVS und Verkehr; Darstellung des Planungsraumes

Untersuchungsraum Verkehr (Verkehrsgutachten)

Um für die Verkehrsuntersuchung von einer aktuellen Datenbasis ausgehen zu können, wurden für den Abschnitt der A 6 zwischen dem Autobahnkreuz Weinsberg und dem Autobahnkreuz Feuchtwangen/Crailsheim umfangreiche Verkehrserhebungen durchgeführt.

Bei den Knotenpunktzählungen wurden an allen Anschlussstellen (AS) der A 6 im oben genannten Abschnitt die Verknüpfungen mit dem nachgeordneten Straßennetz (Rampenußpunkte) gezählt, so dass Verkehrsbelastungen für den autobahnbezogenen Verkehr und für die Bundes- bzw. Landesstraßen ermittelt werden konnten.

Folgende Anschlussstellen wurden dabei erfasst:

- AS Bretzfeld
- AS Öhringen

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- AS Neuenstein
- AS Kupferzell
- AS Schwäbisch Hall
- AS Ilshofen/Wolpertshausen
- AS Kirchberg an der Jagst
- AS Crailsheim
- AS Schnelldorf

Zusätzlich wurden an den beiden Autobahnkreuzen Weinsberg (Verknüpfung A 6/A 81) und Feuchtwangen/Crailsheim (Verknüpfung A 6/A 7) alle Fahrbeziehungen gezählt.

Untersuchungsraum Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

Der Untersuchungsraum wurde so abgegrenzt, dass alle denkbaren umwelterheblichen Wirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und auf das Landschaftsbild erfasst und berücksichtigt werden können. Neben den zu erwartenden Belastungszonen spielen dabei die Struktur und die spezifische Empfindlichkeit der betroffenen Landschaftsräume eine wesentliche Rolle.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich grundsätzlich über einen ca. 100 m breiten Korridor beiderseits der Trasse. Am Baubeginn bzw. -ende wurden jeweils ca. 300 m Trassenstrecke zusätzlich mit einbezogen, so dass sich eine Größe des Untersuchungsraums von ca. 300 ha ergibt. Um mögliche Auswirkungen der bestehenden Autobahn und der Straßenplanung auf Wohnen und Wohnumfeld darstellen zu können, wurde der Untersuchungsraum für diese Fragestellungen auf eine Breite von ca. 500 m beiderseits der Autobahn ausgedehnt.

Planungsraum Trassenplanung:

Das Untersuchungsgebiet für die Streckenplanung erstreckt sich vom Baubeginn (ca. 500m östlich der AS Kirchberg a. d. Jagst) bis zur Landesgrenze BW/BY, besitzt eine Größe von ca. 210 ha und erstreckt sich entlang der BAB A 6 in einem Abstand von mindestens 65 m beidseitig der Trasse.

1.1.5. Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen

Infolge der Grenzöffnung und der Wiedervereinigung 1990 entwickelten sich die Ost-West Verkehrsströme besonders stark. Die starke Zunahme des Verkehrs auf der A 6 zwischen 1990 und 2000 führten dazu, dass der Abschnitt zwischen dem AK Weinsberg und der AS Kupferzell in den vordringlichen Bedarf im Bundesverkehrswegeplan 2003 als Ausbaumaßnahme auf 6 Fahrstreifen aufgenommen wurde. Der Abschnitt östlich der AS Kupferzell bis zur bayerischen Landesgrenze ist im Bundesverkehrswegeplan 2003 als weiterer Bedarf mit Planungsrecht aufgenommen. Der Bund hat allerdings am 30.04.2015 bekannt gegeben, dass er die Gesamtstrecke mit Weiterführung auf bayerischer Seite bis zum AK Feuchtwangen zur Prüfung der Realisierung als ÖPP-Projekt in die Liste der neuen ÖPP Projekte aufgenommen hat. Dies bestätigt die Bedeutung der Gesamtausbaumaßnahme AK Weinsberg – Landesgrenze bzw. AK Feuchtwangen.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY

Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

RQ 36

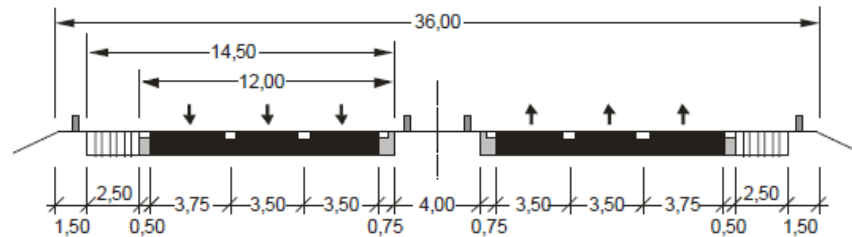


Bild 1: Auszug aus RAA

Linienführung

Aus der Entwurfsklasse EKA 1A ergeben sich folgende Entwurfsmerkmale:

- Höchstlänge von Geraden 2.000 m
- Kurvenmindestradius 900 m
- Klothoidenmindestparameter 300 m
- Kurvenmindestradius bei Querneigung zur Kurvenaußenseite 4.000 m
- Höchstlängsneigung 4 %
- Kuppenmindesthalbmesser 13.000 m
- Wannenmindesthalbmesser 8.800 m
- Haltesichtweite ($s = 0 \%$) 250 m

Knotenpunktsgestaltung

Aus der Entwurfsklasse EKA 1A ergeben sich folgende geeigneten Anschlussstellensysteme:

- diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt vor dem Kreuzungsbauwerk
- diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt nach dem Kreuzungsbauwerk
- symmetrisches halbes Kleeblatt

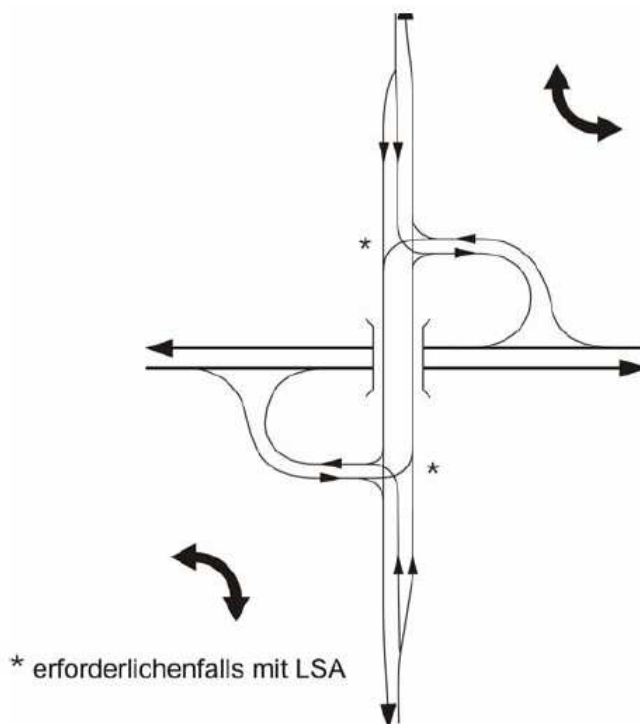


Bild 2: Diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt vor dem Kreuzungsbauwerk aus RAA

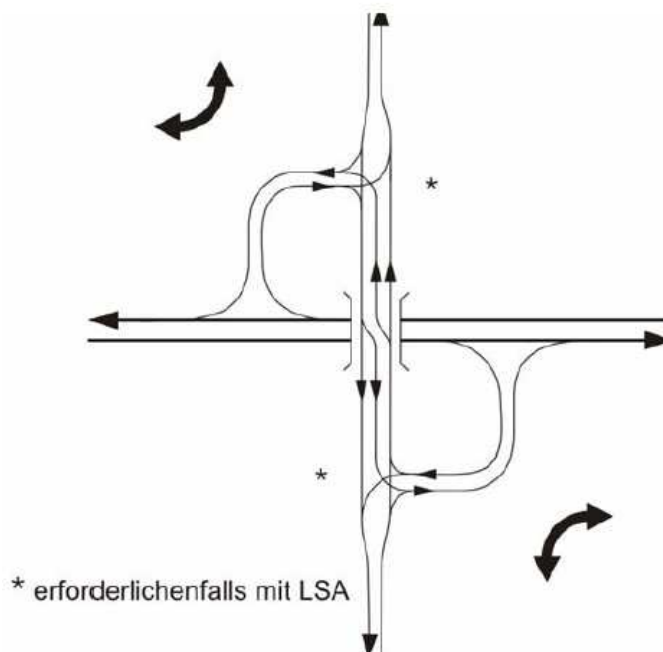


Bild 3: Diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt nach dem Kreuzungsbauwerk aus RAA

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY

Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

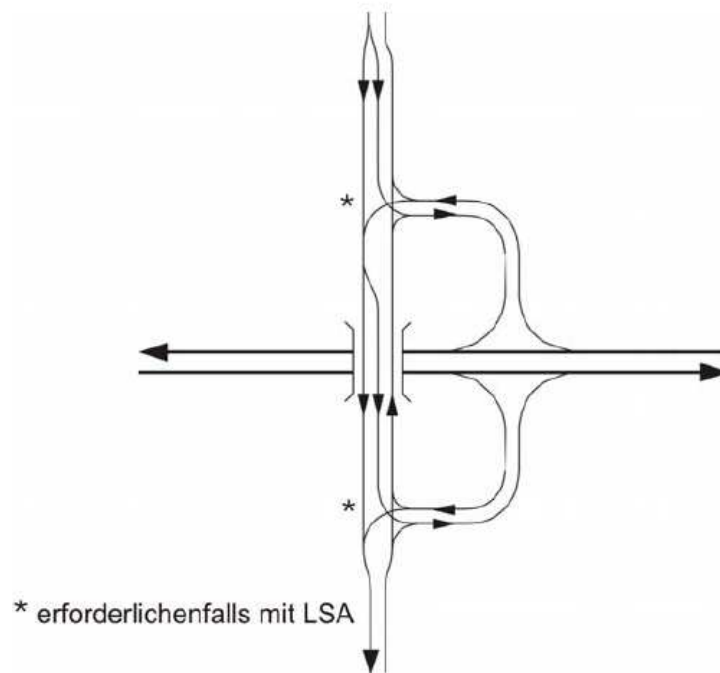


Bild 4: Symmetrisches halbes Kleeblatt aus RAA

Diese technischen Vorgaben wurden in der Variantenuntersuchung untersucht. Den Trassenvarianten liegen dabei für die AS Crailsheim die technischen Vorgaben für ein diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt vor dem Kreuzungsbauwerk gemäß RAA (Bild 2) zu Grunde.

2. Begründung des Vorhabens

2.1. Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Bestandstrasse

Für die Autobahn zwischen Heilbronn und Nürnberg wurde 1966 das Linienbestimmungsverfahren nach § 16 des Bundesfernstraßengesetzes durchgeführt. In den darauffolgenden Jahren wurden bis 1976 die Vorentwurfsplanungen und die Planfeststellung für alle Streckenabschnitte durchgeführt. Mit der Verkehrsfreigabe am 18.12.1979 des Abschnittes Kupferzell – Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern war die A 6 durchgängig zwischen dem AK Weinsberg und dem AK Feuchtwangen befahrbar.

2.1.1. Beginn der Planung

Für die A 6 zwischen dem AK Weinsberg und dem AK Feuchtwangen (Bayern) wurde durch das Ingenieurbüro Bender & Stahl, Ludwigsburg bereits 1996 eine durch das damalige Landesamt für Straßenwesen Baden-Württemberg beauftragte Verkehrsuntersuchung erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Untersuchung führten im Weiteren dazu, dass die A 6 zwischen dem AK Weinsberg und dem AK Feuchtwangen/Crailsheim in den Bedarf im Bundesverkehrswegeplan 2003 als Ausbaumaßnahme auf 6 Fahrstreifen aufgenommen wurde.

- Weinsberg-Kupferzell: Vordringlicher Bedarf
- Kupferzell-Landesgrenze: Weiterer Bedarf

Die jetzt vorliegende Variantenuntersuchung wurde im Jahr 2014 begonnen.

Im April 2015 wurde die Gesamtstrecke Weinsberg-Landesgrenze mit Weiterführung auf bayerischer Seite bis zum AK Feuchtwangen zur Prüfung der Realisierung als ÖPP-Projekt in die Liste der ÖPP Projekte aufgenommen.

Die jetzt vorliegende Variantenuntersuchung wurde im Jahr 2014 begonnen.

Im Jahr 2008 hat eine exemplarische Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der Talbrücken im Abschnitt Bretzfeld-Öhringen (PA A6-2) ergeben, dass diese im Zuge des sechsstreifigen Ausbaus erneuert werden müssen, da eine Ertüchtigung der Bauwerke auf die Verkehrslasten eines dauerhaft sechsstreifigen Betriebs nicht wirtschaftlich ist. Die Nachrechnung der Bauwerke für die Gesamtstrecke von Weinsberg bis zur Landesgrenze nach der „Richtlinie für die Nachrechnung von Straßenbrücken im Bestand (2011)“ hat zwischenzeitlich ergeben, dass die Erhaltung der Bauwerke auch technisch nicht mehr möglich ist und für alle Bauwerke, außer der Kochertalbrücke, Ersatzneubauten erforderlich sind.

Daher bieten sich grundsätzlich folgende Lösungen an:

- symmetrische Verbreiterung (Neubau aller Brückenbauwerke (Lastmodell LM1))
- einseitige Verbreiterung nach Norden

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- einseitige Verbreiterung nach Süden

Auf Grund weiterer Zwangspunkte (vorhandene Bebauung, Schutzgebiete, Lage der AS Crailsheim usw.) wurden aus den oben aufgeführten Lösungsmöglichkeiten 4 kombinierte Varianten entwickelt.

Diese 4 Varianten werden nachfolgend untersucht.

2.1.2. Vorausgegangene/zeitgleiche Untersuchungen

Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt:

- Verkehrsuntersuchung zwischen dem AK Weinsberg und dem AK Feuchtwangen (Bayern) 1996, Ingenieurbüro Bender & Stahl, Ludwigsburg
- Verkehrsuntersuchung BAB A 6 sechsstreifiger Ausbau zwischen AK Weinsberg und der Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern 2009, Regierungspräsidium Stuttgart, BS Ingenieure Ludwigsburg
- Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung auf den Prognosehorizont 2030, Regierungspräsidium Stuttgart, 2014
- Umweltverträglichkeitsstudie BAB A 6, sechsstreifiger Ausbau Kupferzell bis Landesgrenze Bayern, 2012, Ingenieurbüro Blaser, Esslingen,
- Kartierbericht zu den faunistischen Erhebungen, 2015, Tier- und Landschaftsökologie Dr. Deuschle, Köngen,
- Variantenvergleich bzgl. der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten, 2015, Tier- und Landschaftsökologie Dr. Deuschle, Köngen,
- Umweltfachlicher Beitrag zur Variantenuntersuchung für die Ersatzneubauten der Jagst- und Gronachtalbrücke, sechsstreifiger Ausbau der A 6 zwischen Kirchberg und Landesgrenze BW/ BY, 2015, Umweltsicherung und Infrastrukturplanung Stocks, Tübingen

2.2. Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Für die geplante Maßnahme besteht eine UVP-Pflicht entsprechend § 3b UVPG, Anlage 1, Punkt 14.3.

2.3. Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Für die geplante Maßnahme besteht gemäß Bedarfsplan (Stand vom 01.01.2006) kein „besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag“.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

2.4. Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1. Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

2.4.1.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Im Landesentwicklungsplan (LEP) 2002 von Baden-Württemberg sind die Ziele der Entwicklung und weitere den Verkehr betreffende veränderte Rahmenbedingungen genannt. Diese sind:

- langfristige Sicherung der Mobilität
- Verringerung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen
- Entlastung der Städte und Gemeinden vom motorisierten Verkehr
- Sicherung des notwendigen Wirtschaftsverkehrs
- Entlastung der Erholungsräume und -orte von Folgen eines stark angestiegenen und noch zunehmenden motorisierten Freizeitverkehrs

Im Landesentwicklungsplan 2002 werden insbesondere die West-Ost-Verkehrsverbindungen genannt. Der Beitritt mittel- und osteuropäischer Staaten zur Europäischen Union lässt einen weiteren Bedarf an leistungsfähigen West-Ost-Verbindungen erwarten. Die stark belasteten Autobahnen E 50/A 6 Mannheim – Heilbronn – Crailsheim und E 52/A 8 Karlsruhe – Stuttgart – Ulm sind den weiter steigenden Anforderungen anzupassen. In der südlichen Landeshälfte fehlt eine durchgängige West-Ost-Verbindung, die die Verkehrsqualität als Teil des transeuropäischen Netzes sicherstellen könnte. Diese Funktion sollen Straßen- und Schienenverbindungen, die insoweit qualitativ weiterzuentwickeln sind, gemeinsam erfüllen.

Die Bemühungen, insbesondere Fernverkehrsleistungen im Personen- und im Güterverkehr von der Straße auf andere Verkehrsträger zu verlagern oder durch logistische und informationstechnische Maßnahmen zu reduzieren, können und sollen die Notwendigkeit eines funktionsfähigen Fernstraßennetzes nicht in Frage stellen. Die veränderten politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen haben zu zusätzlichen Anforderungen an dieses Netz geführt. Nach wie vor gibt es Kapazitätsengpässe.

Der Rhein-Neckar-Raum sowie der Raum Hohenlohe liegen geographisch günstig zentral in Deutschland und Europa. Dies spiegelt sich auch in dem raschen wirtschaftlichen Aufschwung der angesprochenen Räume nach der Fertigstellung der A 6 wieder.

Mit dem o. g. Vorhaben soll eine leistungsfähige West-Ost-Verbindung zwischen dem Rhein-Neckar-Raum und Bayern, Sachsen und der Tschechischen Republik sowie den polnischen Gebieten um Liegnitz/Breslau (auch als Entlastung der A 4 Eisenach-Hermsdorf bzw. Chemnitz) erreicht werden.

Die A 6 liegt an der Landesentwicklungsachse Heilbronn – Öhringen – Schwäbisch Hall – Crailsheim.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Die Stadt Heilbronn, als ein im Landesentwicklungsplan ausgewiesenes „Oberzentrum“, wird zusammen mit den im Umland liegenden Gewerbe- und Industrieflächen (z. B. AUDI in Neckarsulm) aus dem Ausbau der A 6 einen Nutzen ziehen.

Die Verkehrsinfrastruktur wird durch das Vorhaben ebenfalls günstig beeinflusst. Es wird eine leistungsfähige Verknüpfung wichtiger Wirtschafts- und Siedlungsbereiche gewährleistet. Positive Auswirkungen wird das Vorhaben auch auf die Belange der gewerblichen Wirtschaft, des Handels und der Dienstleistungen haben.

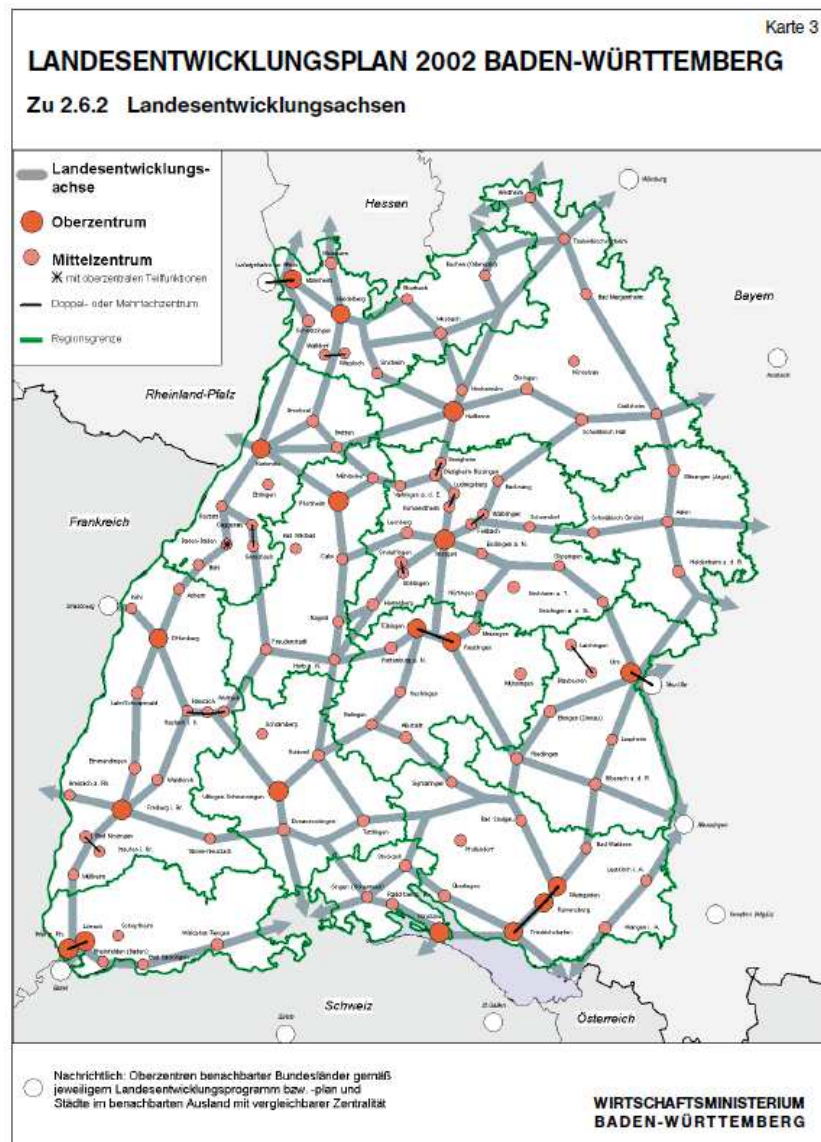


Bild 5: Landesentwicklungsachsen aus dem Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (Karte 3)

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

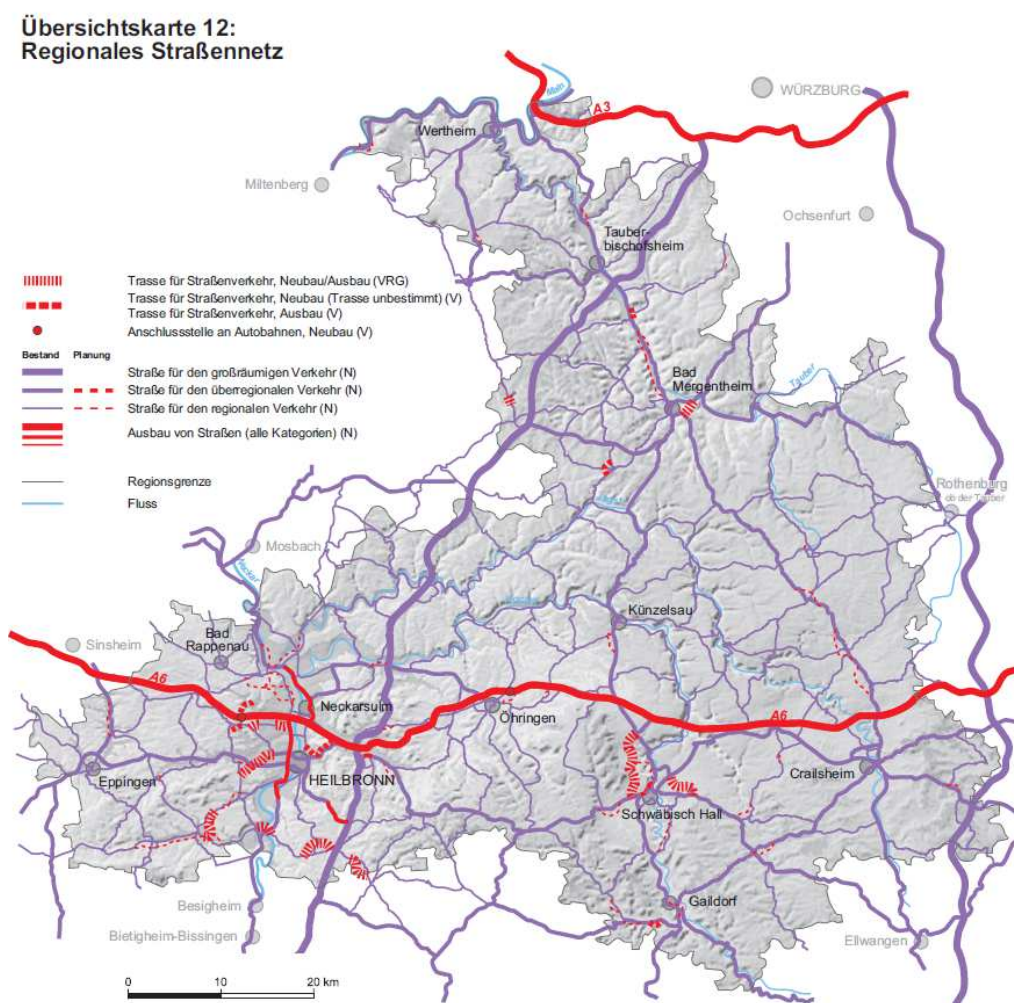
Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

2.4.1.2. Übereinstimmung der Planung mit den Zielen der Raumordnung

Durch den Ausbau der A 6 wird den Zielen der Raumordnung (Landesentwicklungsplan) hinsichtlich aller Belange Rechnung getragen. Die Planung erfüllt die Vorgaben der Raumordnung.

2.4.1.3. Ausweisungen der Regionalplanung

Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 ist der Ausbau der A 6 zwischen dem AK Weinsberg und dem AK Feuchtwangen als 6-streifiger Ausbau aufgeführt.



**Bild 6: Regionales Straßennetz aus dem Regionalplan Heilbronn-Franken
2020 (Übersichtskarte 12)**

2.4.1.4. Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung

Bei der Untersuchung der Ausbauvarianten wurden die aktuellen Flächennutzungspläne der Gemeinden Kirchberg a. d. Jagst, Ilshofen, Crailsheim und Satteldorf berücksichtigt.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

2.4.1.5. Städtebauliche Maßnahmen

Städtebauliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.4.2. Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

2.4.2.1. Verkehrsanalyse

Nachfolgend einige Auszüge aus der Verkehrsuntersuchung A 6 sechsstreifiger Ausbau zwischen AK Weinsberg und der Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern 2009, Regierungspräsidium Stuttgart, BS Ingenieure Ludwigsburg.

Verkehrserhebungen

Für die Verkehrsuntersuchung wurden für den Abschnitt der Bundesautobahn A 6 zwischen dem Autobahnkreuz (AK) Weinsberg und dem Autobahnkreuz Feuchtwangen/Crailsheim umfangreiche Verkehrserhebungen durchgeführt. Gezählt wurden der Verkehr auf der Autobahn 6 sowie alle Knotenpunkte mit dem untergeordneten Straßennetz (Anschlussstellen).

Zusätzlich wurden an den beiden Autobahnkreuzen Weinsberg (Verknüpfung A 6 / A 81) und Feuchtwangen/Crailsheim (Verknüpfung A 6 / A 7) alle Fahrbeziehungen gezählt. Die Erhebungen an den Autobahnkreuzen waren erforderlich, weil die A 6 im zu untersuchenden Abschnitt meist höher liegt als das umliegende Gelände und somit Zählungen an den Autobahnquerschnitten zwischen den Anschlussstellen nicht möglich sind. Durch die Zählungen an den beiden Autobahnkreuzen und an allen dazwischen liegenden Anschlussstellen können die Belastungswerte der einzelnen Abschnitte der A 6 errechnet werden.

Bei allen Erhebungen an den genannten Knotenpunkts- und Querschnittszählstellen wurde in 15-Minuten-Intervallen nach folgenden Fahrzeugarten unterschieden:

- Moped/Krad
- Personenkraftwagen inkl. Pkw mit Anhänger
- Lieferfahrzeuge bis 3,5 t
- Busse und Lastkraftwagen > 3,5 t
- Lastzüge und Sonderfahrzeuge

Zur Ermittlung der Verkehrsbeziehungen an den Anschlussstellen der A 6 wurden Verkehrsbefragungen auf den Straßen des nachgeordneten Straßennetzes durchgeführt. Somit wurde hier sowohl der von der Autobahn ausfahrende bzw. der auf die Autobahn einfahrende Verkehr als auch der Verkehr im Zuge der nachgeordneten Straßen erfasst.

Die gesamten Verkehrserhebungen wurden am 16. April 2008 sowie in der Zeit vom 22. bis 24. April 2008 durchgeführt.

Querschnittsbelastungen

Im Ergebnis zeigen sich folgende Analysewerte aus dem Jahr 2008:

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Abschnitt der BAB A 6 bzw. an die Autobahnkreuze angrenzende Autobahnabschnitte sowie Bundes- und Landesstraßen	Durchschnittlicher täglicher Verkehr an Werktagen (DTV _w) – Analyse 2008		
	Gesamtverk. [Kfz/24 h]	Schwerverkehr/24 h	
		absolut	%
Autobahnabschnitte			
zwischen der AS Kirchberg an der Jagst und der AS Crailsheim	47.200	16.790	35,6
zwischen der AS Crailsheim und der AS Schnellendorf	49.300	17.730	36,0

Abschnitte der Bundes- und Landesstraßen			
B 290 nördlich AS Crailsheim	10.750	930	8,7
B 290 südlich AS Crailsheim	16.150	2.320	14,4

Tabelle 2: DTV_w Analyse 2008

Ergebnis

Die westlichen Abschnitte der BAB A 6 vom AK Weinsberg bis zur AS Kupferzell weisen Belastungswerte im DTV_w zwischen 59.250 Kfz/24 h und 63.7000 Kfz/24 h auf. Die Verkehrsnachfrage auf den Abschnitten zwischen der AS Kupferzell bis zum AK Feuchtwangen/Crailsheim ist mit Werten von 47.200 Kfz/24 h bis 50.650 Kfz/24 h niedriger. Die Anteile des Schwerverkehrs > 3,5 t am Gesamtverkehr betragen zwischen 29,5 % (Abschnitt östlich AK Weinsberg) und 36,0 % (Abschnitt östlich AS Crailsheim). Das heißt, dass nahezu jedes dritte Fahrzeug auf der BAB A 6 zwischen dem AK Weinsberg und dem AK Feuchtwangen/Crailsheim dem Schwerverkehr > 3,5 t zuzurechnen ist. Auf dem nachgeordneten Straßennetz an den Anschlussstellen wird die stärkste Verkehrsnachfrage sowohl im Gesamtverkehr als auch im Schwerverkehr > 3,5 t auf der B 19 nördlich und südlich der AS Kupferzell sowie auf der B 290 südlich der AS Crailsheim ermittelt. Auch die L 1088 südlich der AS Öhringen weist mit 15.600 Kfz/24 h eine hohe Belastung im DTV_w auf. Einen für Landstraßen außergewöhnlich hohen Anteil des Schwerverkehrs > 3,5 % von 21,2 % wird für die L 1040 südlich der AS Kirchberg an der Jagst festgestellt. Dies ist auf den Autohof zurück zu führen, der südlich der Anschlussstelle angesiedelt ist und von den Berufskraftfahrern sehr gut angenommen wird. Um die in den vergangenen 20 Jahren veränderte Verkehrsbedeutung der BAB A 6 aufzuzeigen, haben wir auf uns vorliegende ältere Unterlagen der Bayerischen Straßenbauverwaltung aus dem Jahr 1988 zurück gegriffen, aus denen hervorgeht, dass für die BAB A 6 westlich des AK Feuchtwangen/Crailsheim im Jahr 1988 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 27.698 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von 22,9 % (absolut: 6.333 Kfz/24 h) ermittelt wurde. Ein Vergleich mit den für die Analyse 2008 ermittelten Werten von 49.600 Kfz/24 h und 17.800 Kfz/24 h im Schwerverkehr zeigt, dass der Gesamtverkehr in 20 Jahren um ca. 79 % zugenommen hat, der Schwerverkehr sich im gleichen Zeitraum sogar nahezu verdreifacht hat (+ 181 %).

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

2.4.2.2. Verkehrsprognose

Nachfolgend einige Auszüge aus der Verkehrsuntersuchung BAB A 6 sechsstreifiger Ausbau zwischen AK Weinsberg und der Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern 2009, Regierungspräsidium Stuttgart, BS Ingenieure Ludwigsburg

Aufgabe der Verkehrsprognose ist die Bestimmung des künftig in einem Planungsraum zu erwartenden Verkehrsaufkommens. Die Aufkommenswerte werden anschließend auf der Basis der Struktur der Verkehrsbeziehungen nach bestimmten Zeit-Weg-Kapazitäts-Funktionen auf das Straßennetz verteilt („umgelegt“), um die voraussichtlichen künftigen Verkehrsbelastungen bei verschiedenen Planungsalternativen angeben zu können.

Das künftige Verkehrsaufkommen wird aus der zu erwartenden verkehrlich relevanten, ortsbezogenen Strukturentwicklung des Planungsraumes und weiterer, möglichst für diesen Raum differenzierten, allgemeiner Entwicklungstendenzen abgeleitet. Im Wesentlichen sind folgende Parameter von Bedeutung:

- Anzahl der Einwohner und demografische Entwicklung
- Anzahl der Beschäftigten und anzunehmende gewerbliche/industrielle Entwicklung
- Lage und Größe von Handelseinrichtungen
- Räumliche Verteilung von zentralen Einrichtungen (Ämter, Krankenhäuser, Schulen)
- Entwicklung des Freizeitverhaltens und Freizeitstandorte
- Motorisierungsentwicklung (Kfz-Bestand und Fahrleistungen)
- Veränderungen der Verkehrsmittelbenutzung (Modal Split)
- Ausbau der Verkehrsinfrastruktur (Straße, Schiene)

Entscheidende Bestimmungsgröße für diese Parameter sind die entsprechenden Daten aus der Flächennutzungsplanung und der Regionalplanung. Zusätzlich wird auf Informationen zur Bevölkerungsentwicklung und zur Motorisierungsentwicklung zurückgegriffen.

Derartige Prognosen sollten einen zukünftigen Zeitraum von ca. 10 - 15 Jahren umfassen. Für die vorliegende Untersuchung wird daher ein Planungshorizont 2025 gesetzt. Es ist offensichtlich, dass die Validität der Prognosen davon abhängig ist, in welchem Maße die angenommenen Entwicklungen in diesem Prognosezeitraum tatsächlich eintreffen bzw. realisiert werden. Bei hoher Übereinstimmung kann eine sehr gute Genauigkeit der resultierenden Verkehrsaufkommensprognosen erwartet werden. Sind innerhalb des Prognosezeitraums entscheidend veränderte Entwicklungen erkennbar, kann die Prognose überarbeitet werden, oder muss ggf. grundlegend neu aufgestellt werden.

Planungsfall 0

Für den Planungsfall 0 wird das heute im Untersuchungsgebiet der BAB A 6 zwischen dem AK Weinsberg und der Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern bestehende Straßennetz unverändert bis zum Prognosehorizont 2025 vorausgesetzt, ergänzt um die folgenden, bis

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

zum Jahr 2025 als existent anzunehmenden Planungsmaßnahmen, die mit dem Regierungspräsidium Stuttgart abgestimmt wurden.

- Ortsumfahrung Gaisbach im Zuge der Bundesstraße B 19
- Westumfahrung Schwäbisch Hall
- Ortsumfahrung Neuenstein
- Westumfahrung Neufels zwischen der L 1044 im Norden und der L 1051 im Südwesten.

In der nachstehenden Tabelle sind die Verkehrsnachfragewerte des Planungsfalles 0 für die Abschnitte der BAB A 6 zwischen dem AK Weinsberg und der Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern von West nach Ost aufgeführt. Zusätzlich werden die Belastungen im Schwerverkehr > 3,5 t angegeben (Klammerwerte). Aus dem Vergleich mit den ebenfalls ausgewiesenen Verkehrsbelastungen der Analyse 2008 ist die zukünftige Verkehrsentwicklung auf der BAB A 6 ersichtlich.

Abschnitt der BAB A 6	DTV _w [Kfz/24 h]		Veränderung [%]
	Analyse 2008	PF 0 Prognose 2025	
zwischen der AS Kirchberg an der Jagst und der AS Crailsheim	47.200 (16.790)	56.800 (23.400)	+20,3 (+39,4)
zwischen der AS Crailsheim und der Landesgrenze BW/BY	49.300 (17.730)	58.850 (24.490)	+19,4 (+38,1)

Tabelle 3: DTV_w Prognosewerte Planfall „0“ Jahr 2025

Die Gesamtverkehrsbelastung der BAB A 6 wird bis 2025 je nach Abschnitt zwischen ca. 16 % und ca. 20 % zunehmen. Der Schwerverkehr > 3,5 t wird mit Werten zwischen knapp 38 % und 40 % stärker anwachsen.

Zur Beurteilung des an den Autobahnanschlussstellen auf die Autobahn einfahrenden Verkehrs bzw. des von der Autobahn abfahrenden Verkehrs wurde in der folgenden Tabelle die Verknüpfungsleistung (Summe der Verkehrsbelastungen auf den Autobahnrampen) aufgelistet und den entsprechenden Werten der Analyse 2008 gegenübergestellt.

Verknüpfungsleistung der AS	DTV _w [Kfz/24 h]		Veränderung [%]
	Analyse 2008	PF 0 Prognose 2025	
AS Crailsheim	12.200 (2.960)	13.650 (3.750)	+11,9 (+26,7)

Tabelle 4: DTV_w Prognosewerte Planfall „0“ Anschlussstellen Jahr 2025

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Die am stärksten belasteten Anschlussstellen werden auch zukünftig die AS Kupferzell (18.000 Kfz/24 h), die AS Öhringen (14.550 Kfz/24 h) und die AS Crailsheim (13.650 Kfz/24 h) sein.

Das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 44 führte im Jahr 2014 anhand allgemeiner Prognosefaktoren eine Fortschreibung der Verkehrsprognose auf das Prognosejahr 2030 durch.

Bei der Verkehrsentwicklung im Untersuchungsraum muss zwischen der Entwicklung im Güterverkehr und der Entwicklung im Personenverkehr differenziert werden.

Die Verkehrsentwicklung im Güterverkehr steht weiterhin in Korrelation mit dem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Für den Zeitraum von 2010 bis 2030 wird für das BIP in Deutschland ein Wachstum von real 1,14 % p.a. prognostiziert, für das BIP in Europa 1,38 % p.a. und das weltweite BIP wird eine Zunahme von 2,25 % p.a. erwartet. In der Summe führt dies für die Bundesfernstraßen zu einem Umrechnungsfaktor für die Prognose 2025 auf 2030 von ca. 8 % im Schwerverkehr. Im nachgeordneten Straßennetz (Landes- und Kreisstraßen), kommt es lediglich lokal zu Steigerungen im Güterverkehr in Bereichen in denen weitere Flächen für Gewerbegebiete entstehen. Ansonsten kann im nachgeordneten Netz von einer Stagnation bis zu einer leichten Steigerung von ca. 1,0 % ausgegangen werden.

Die Prognose für den Personenverkehr ist abhängig von der weiteren demografischen Entwicklung. Bis 2030 kommt es in Deutschland zu einem Bevölkerungsrückgang und zu einer Erhöhung des Altersdurchschnitts. In den Landkreisen Hohenlohe und Schwäbisch Hall wird von einem leichten Bevölkerungsrückgang von 2,5 - 3 % ausgegangen. Die Verkehrssteigerung auf lokaler Ebene durch Altersmobilität kann dies jedoch kompensieren. In Gänze kann von einem Umrechnungsfaktor für die Prognose 2025 auf 2030 von etwa 4,0 % im Personenverkehr auf den Bundesfernstraßen ausgegangen werden. Im nachgeordneten Netz werden nur leichte Steigerungen bis etwa 1,5 % erwartet.

Grundlage der Hochrechnung auf den Prognosehorizont 2030 stellen die Verkehrsuntersuchung von BS Ingenieure aus dem Jahre 2009 und das Verkehrsgutachten zur Anschlussstelle Öhringen Ost durch das Ingenieurbüro Stahl aus dem Jahre 2013 dar. Zudem wurde Daten der fünfjährigen Straßenverkehrszählungen seit 1995 aus Baden-Württemberg und Bayern herangezogen. Ergänzend flossen hierzu Daten zur demografischen und zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung des Untersuchungsraumes bis 2030 ein.

Für den Prognosehorizont 2030 ergeben sich, durch die eingangs erwähnten Randbedingungen, für die BAB 6 zwischen dem AK Weinsberg und der Landesgrenze BY die folgenden Verkehrszahlen für den $DTV_{\text{alle Tage}}$ (Tabelle 5) und den DTV_{W} (Tabelle 6).

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Streckenabschnitt	DTV 2030	PV 2030	GV 2030	SV 2030
AK Weinsberg - AS Bretzfeld	77.723	53.289	24.434	23.430
AS Bretzfeld - AS Öhringen	76.207	51.976	24.231	22.852
AS Öhringen - AS Neuenstein	75.168	50.948	24.221	22.400
AS Neuenstein - AS Kupferzell	72.264	49.210	23.054	21.636
AS Kupferzell - AS Schw. Hall	60.190	38.905	21.285	19.531
AS Schw. Hall - AS Ilshofen/Wolpertsh.	62.825	40.608	22.217	20.386
AS Ilshofen/Wolpertshausen - Kirchberg	61.665	39.859	21.807	20.010
AS Kirchberg - AS Crailsheim	59.505	38.462	21.043	19.308
AS Crailsheim - Landesgrenze BY	61.718	39.893	21.826	20.027

Tabelle 5: A 6, DTV 2030

Streckenabschnitt	DTV _w 2030	PV _w 2030	GV _w 2030	SV _w 2030
AK Weinsberg - AS Bretzfeld	79.148	50.655	28.493	28.503
AS Bretzfeld - AS Öhringen	77.604	49.407	28.197	27.801
AS Öhringen - AS Neuenstein	76.546	48.429	28.117	27.251
AS Neuenstein - AS Kupferzell	73.588	46.777	26.811	26.321
AS Kupferzell - AS Schw. Hall	61.293	36.982	24.311	23.760
AS Schw. Hall - AS Ilshofen/Wolpertsh.	62.265	36.749	25.515	24.561
AS Ilshofen/Wolpertshausen - Kirchberg	61.115	36.071	25.044	24.108
AS Kirchberg - AS Crailsheim	58.974	34.807	24.167	23.263
AS Crailsheim - Landesgrenze BY	61.168	36.102	25.066	24.129

Tabelle 6: A 6, DTVW 2030

2.4.2.3. Bewertung der Analysebelastung hinsichtlich Verträglichkeit mit dem vorhandenen Ausbaugrad, der vorhandenen städtebaulichen Situation, der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer u. a.

Sicherheit, Ausbaugrad

Die vorhandene Autobahn weist einen Querschnitt mit 4 Fahrstreifen und 2 Standstreifen, vergleichbar mit dem Regelquerschnitt RQ 31 nach der RAA auf. Dieser Querschnitt ist für Verkehrsbelastungen zwischen ca. 20.000 Kfz/24 h und ca. 67.000 Kfz/24 h nach RAA Bild 4 vorgesehen. Dem gegenüber steht die maximale Analysebelastung von maximal 49.300 Kfz/24 h (werktäglich). Der LKW-Anteil beträgt ca. 36 % (17.730 SV/24 h absolut).

Anhand dieser Zahlen lässt sich entnehmen, dass der vorhandene Querschnitt mit 2 Fahrstreifen und einen Standstreifen je Richtungsfahrbahn, insbesondere wegen des sehr hohen Schwerverkehrsanteils und des zu erwartenden zukünftigen Verkehrsaufkommens, die Kapazitätsgrenze bald erreicht hat.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Ein Ausbau auf einen Regelquerschnitt RQ 36 entsprechend dieser Betriebsmerkmale und dem erforderlichen Ausbaustandard nach den anerkannten technischen Regeln ist geboten.

Städtebauliche Situation

Die vorhandene Bebauung liegt nördlich und südlich der A 6 (Kirchberg an der Jagst, Crailsheim). Gewerbegebiete (Gröningen, Satteldorf) sowie kleinere Siedlungen (Triensbach, Erkenbrechtshausen, Wollmershausen, Bronnholzheim) sowie einzelne Gehöfte liegen dabei beidseitig relativ nah zur Autobahn und sind den Emissionen der Autobahn in starkem Maße ausgesetzt. Neben den Luftschadstoffen sind insbesondere die Schallemissionen anzuführen, die zur starken Verlärmung der Gebiete führen. Ohne Ausbau der A 6 (Prognose Nullfall) kommen für den Lärmschutz nur die Lärmsanierungswerte (nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)) zur Anwendung, die deutlich über denen der Lärmvorsorgewerte (die beim Ausbau anzuwenden sind) liegen. Eine Übersicht hierüber zeigen die nachfolgenden Tabellen.

Nutzungsart	bei Tag	bei Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime	57	47
reine und allgemeine Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Tabelle 7: Immissionsgrenzwerte in dB(A) für Lärmvorsorge für den Fall Ausbau A 6 anzuwenden

Nutzungsart	bei Tag	bei Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime	67	57
reine und allgemeine Wohngebiete	67	57
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	69	59
Gewerbegebiete	72	62

Tabelle 8: Immissionsgrenzwerte in dB(A) für Lärmsanierung für den Prognose Nullfall anzuwenden

Wie aus den beiden Tabellen ersichtlich, gelten für die Lärmvorsorge strengere Grenzwerte, als für die Lärmsanierung.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

2.4.2.4. Bewertung der Prognosebelastung

Prognosenullfall 2030

Sicherheit, Ausbaugrad

Für die vorhandene Autobahn werden im betrachteten Streckenabschnitt im Prognosejahr 2030, maximal 61.168 Kfz/24 h (werktätlich) bei einem LKW-Anteil von ca. 39,5 % (24.129 SV/24 h absolut) prognostiziert. Der vorhandene Querschnitt ist für Verkehrsbelastungen dieser Größenordnung, vor allem im Hinblick auf die hohe Schwerverkehrsbelastung nicht mehr geeignet. Die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und der Betrieb (Betriebsdienst) werden sich durch die Anordnung eines Querschnittes mit drei durchgehenden Fahrstreifen und einem Standstreifen je Richtung deutlich erhöhen.

Ein Ausbau auf den Regelquerschnitt RQ 36 nach RAA ist aus Gründen der Leistungsfähigkeit und der Sicherheit geboten.

Städtebauliche Situation

Die entlang der Trasse liegenden vorhandene Gemeinden (Kirchberg an der Jagst, Crailsheim). Gewerbegebiete (Gröningen, Satteldorf) sowie kleinere Siedlungen (Triensbach, Erkenbrechtshausen, Wollmershausen, Bronnholzheim) sind im Prognosenullfall den Emissionen der Autobahn in noch stärkerem Maße ausgesetzt als im Analysejahr 2008, da das Verkehrsaufkommen insbesondere der Schwerverkehr stark zunehmen wird. Die Emissionen aus Luftschadstoffen und die Schallemissionen werden daher auch zunehmen. Eine Verbesserung der Schallimmissionen kann durch den Ausbau erreicht werden, da in diesem Fall die Lärmvorsorgewerte nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) gelten, die wesentlich niedriger angesetzt sind als die Lärmsanierungswerte für Betriebsstrecken. Nur bei einem Ausbau lassen sich die Belastungen der städtischen Quartiere deutlich reduzieren.

Die vorhandenen kreuzenden Verkehrswege sind als Unterführungsbauwerke bzw. auch als Überführungsbauwerke ausgeführt und werden sich in diesem Planfall nicht verändern, so dass nach wie vor eine Querung der Autobahn wie heute möglich ist.

Prognosefall 2030

Sicherheit, Ausbaugrad

Für die vorhandene Autobahn werden im betrachteten Streckenabschnitt im Prognosejahr 2030, maximal 61.168 Kfz/24 h (werktätlich) bei einem LKW-Anteil von ca. 39,5 % (24.129 SV/24 h absolut) prognostiziert. Die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und der Betrieb (Betriebsdienst) werden sich durch die Anordnung eines Querschnittes mit drei durchgehenden Fahrstreifen und einem Standstreifen je Richtung deutlich erhöhen.

Ein Ausbau auf den Regelquerschnitt RQ 36 nach RAA ist aus Gründen der Leistungsfähigkeit und der Sicherheit im Prognosefall „Ausbau“ geboten.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Städtebauliche Situation

Die entlang der Trasse liegenden vorhandene Gemeinden (Kirchberg an der Jagst, Crailsheim). Gewerbegebiete (Gröningen, Satteldorf) sowie kleinere Siedlungen (Triensbach, Erkenbrechtshausen, Wollmershausen, Bronnholzheim) sind im Prognosefall „Ausbau“ den Emissionen der Autobahn in geringfügigem Umfang mehr ausgesetzt, als im Prognosefall 2030, da das Verkehrsaufkommen nur noch wenig zunehmen wird. Ebenfalls werden die Emissionen aus Luftschadstoffen und die Schallemissionen nur unwesentlich zunehmen.

Eine Verbesserung der Schallemissionen kann nur durch den Ausbau erreicht werden, da in diesem Fall die Lärmvorsorgewerte nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) gelten, die wesentlich niedriger angesetzt sind als die Lärmsanierungswerte für Bestandsstrecken. Nur bei einem Ausbau lassen sich die Belastungen der städtischen Quartiere deutlich reduzieren.

Die vorhandenen kreuzenden Verkehrswege sind als Unterführungsbauwerke bzw. auch als Überführungsbauwerke ausgeführt und werden sich in diesem Planfall nur geringfügig verändern.

2.4.3. Verbesserung der Verkehrssicherheit

2.4.3.1. Vorhandene Sicherheitsdefizite

Die A 6 wurde vor ca. 40 Jahren geplant und gebaut und entspricht somit grundsätzlich den modernen, heute gültigen Entwurfparametern. Auffälligkeiten durch erhöhte Unfallzahlen im betrachteten Streckenabschnitt der A 6 sind nicht festzustellen. Es gibt jedoch wenige Abweichungen hinsichtlich der Streckenparameter, die im Folgenden zu nennen sind:

- Im Bereich des westlichen Widerlagers an der Jagsttalbrücke befindet sich auf Grund unzureichender Längsneigung im Verwindungsbereich ein entwässerungsschwacher Bereich (Aquaplaning)
- Die Anschlussstelle Crailsheim hat einen zu geringen Ausbaustandard (zu geringe Radien in den Einfahrtrampen)

2.4.3.2. Unfallsituationen und -häufigkeiten

Zur Beurteilung der Unfallsituation auf dem Planungsabschnitt der A 6 wurden die Verkehrsunfälle der Jahre 2009 bis 2012 herangezogen und ausgewertet. Folgende Ergebnisse zeigen sich:

Unfallraten

Die Unfallraten (UR) beschreiben die durchschnittliche Anzahl der Unfälle, die auf eine Fahrleistung von 1 Mio. Kfz*km in diesem Straßenbereich entfallen. Dabei unterscheidet man nach Unfällen mit Sachschaden (UR(S)) und Unfällen mit Personenschaden (Leichtverletzte, Schwerverletzte, Getötete) (UR(P)). Sie kann als erste Einschätzung zur Analyse der Verkehrssicherheit herangezogen werden. Von der Bundesanstalt für Straßenwesen wurde für

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Bundesautobahnen für das Jahr 2015 ein Wert von 0,08 Unfällen mit Personenschaden/ 1 Mio*Kfz*km (UR(P))ermittelt. Die Auswertung des Unfallgeschehens auf dem Abschnitt der A 6 ergibt einen Wert von 0,06 Unfälle/ 1 Mio *Kfz*km. Damit ist der Abschnitt sicherer als der Bundesdurchschnitt.

Unfallkostenraten

Eine differenziertere Einschätzung zur Lage der Verkehrssicherheit kann anhand der Unfallkosten erfolgen. Vergleicht man die entstandenen Unfallkosten im betrachteten Abschnitt mit den Durchschnittswerten aus den „Empfehlungen für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen“ (EWS 2002) liegen die Raten des Abschnitts wesentlich niedriger. Die Referenzwerte werden dabei auf den Straßentyp 1.21 (2 Fahrstreifen mit Standstreifen nach Tab. 4) der EWS bezogen. Vorteil dieser Methode ist, dass zwischen unterschiedlichen Straßenquerschnitten unterschieden wird. Beim obigen Vergleich der Unfallraten bleibt der Straßenquerschnitt unberücksichtigt. Jedoch handelt es sich bei diesem Vergleich lediglich um eine Abschätzung, da die Referenzwerte der Unfallkostenraten aus dem Jahr 2002 stammen und damit nicht mehr aktuell sind. Daher birgt dieser Vergleich Risiken, trotz der Berücksichtigung der Inflation.

Unfallhäufungsstellen

Um eine noch differenziertere Einschätzung zur Verkehrssicherheit des Planungsabschnittes zu bekommen wurde das Unfallgeschehen unter Anwendung des Merkblattes zur örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (MUko) analysiert. Das MUko setzt einen Grenzwert für die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden, die in einem definierten Streckenabschnitt auftreten dürfen. Liegt der errechnete Grenzwert über dem des Grenzwertes aus dem Merkblatt, spricht man von einer Unfallhäufungsstelle und es ergibt sich ein Handlungsbedarf.

Im Planungsabschnitt befinden sich keine Unfallhäufungsstellen im Sinne des MUko. Die Auswertung des Unfallgeschehens ergab lediglich ein erhöhtes Unfallgeschehen am Anschluss Crailsheim, jedoch liegt der ermittelte Vergleichswert unter dem Grenzwert.

Unfallgeschehen mit dem Schwerverkehr

Die Auswertung der Unfalldaten lässt eine hohe Beteiligung des Schwerverkehrs am Unfallgeschehen erkennen. Der Anteil der Unfälle mit Schwerverkehrsbeteiligung liegt bei ca. 40 %. Dies ist eine Besonderheit des Planungsabschnittes. Durch den sehr hohen Schwerverkehrsanteil von ca. 30% sind dementsprechend auch viele LKW an Unfällen beteiligt. Ein Ausbau lässt dementsprechend eine Verbesserung der Unfallsituation erwarten, da nach dem Ausbau größere Abstände zwischen dem schnellen PKW Verkehr und dem langsameren LKW Verkehr vorhanden sein werden.

2.4.3.3. Sicherheitspotentiale der Baustrecke und ggf. des Netzes

Durch den Ausbau der A 6 können die bestehenden Sicherheitsdefizite behoben werden. Dabei werden folgende Sicherheitspotentiale ausgeschöpft:

- Der entwässerungsschwache Bereich am westlichen Widerlager der Jagsttalbrücke wird beseitigt.
- Die Anschlussstelle Crailsheim wird auf den aktuellen Stand der Technik gebracht.
- Durch den Ausbau auf 6 Fahrstreifen mit Standstreifen wird das Unfallgeschehen deutlich zurückgehen.
- Durch die Ausbildung der Unterführungsbauwerke als erdüberschüttete Ingenieurbauwerke wird im Winter einer verstärkten Eisbildung auf Brücken entgegengewirkt.

2.5. Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

2.5.1. Schutzgutbezogene Darstellung (variantenunabhängig)

Der Ausbau der A 6 und die Anordnung von Lärmschutzwällen entlang mehrerer Abschnitte im Streckenbereich führen zur Verringerung von bestehenden Immissionen sowie zur Verbesserung der Lärmsituation im betrachteten Autobahnabschnitt. Im Bereich der begrünten Lärmschutzwälle entsteht zusätzlich ein verbesserter Sichtschutz zur Autobahn. Positive Wirkungen sind teilweise für die Schutzgüter Mensch (Wohn- und Erholungsfunktion) und Landschaft zu erwarten.

Die vorhandenen Straßenführungen im autobahnbegleitenden untergeordneten Straßennetz sowie die Funktionsfähigkeit der vorhandenen Orts- und Stadtzentren bleiben erhalten.

2.6. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

2.6.1. Zusammenfassung erforderlich bei einer FFH-Ausnahmeprüfung oder einer artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung

In einer vergleichenden umweltfachlichen Beurteilung der Ersatzneubauten der Jagst- und Gronachtalbrücken (Stocks 2015) wurde prognostiziert, dass bei einem Teil der Varianten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile und der hierauf gerichteten Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebiets Nr. 6825-341 ‚Jagst bei Kirchberg und Brettach‘ entstehen werden. Da diese bei den anderen Varianten nicht bzw. in weitaus geringerem Maße zu erwarten sind, ist die Notwendigkeit einer FFH-Ausnahmeprüfung mittels einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu untersuchen. Bei allen Varianten werden artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfungen (§ 45 (7) BNatSchG) für die europarechtlich geschützten Tierarten Haselmaus (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG), Zauneidechse (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG, dabei Nr. 2 vorsorglich unterstellt) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) erforderlich.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Das überwiegend öffentliche Interesse leitet sich aus der Bedarfs- und Ausbauplanung (siehe Kapitel 1.1.5) ab.

3. Varianten und Variantenvergleich

3.1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

3.1.1. Darstellung und Begründung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt in der naturräumlichen Großlandschaft der Neckar- und Tauber-Gäuplatten und innerhalb dieser in den Untereinheiten Kocher-Jagst-Ebenen mit den stark eingetieften Tälern von Jagst und Gronach sowie in den flachwelligen Hohenloher-Haller Ebenen.

Das UG ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Besonders hervorzuheben sind die Täler der Jagst und der Gronach die zwischen BAB-km 698+000 und BAB-km 700+000 von der A 6 mit zwei Talbrücken überquert werden. Der Bereich besitzt einen sehr hohen landschaftsästhetischen und naturschutzfachlichen Wert.

Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere Schutzgebiete. Diese sind im Kapitel 3.1.2.1 aufgeführt.

Einen weiteren großen Anteil nehmen beidseitig der A 6 bestehende Gewerbegebiete (Gröningen, Satteldorf) sowie Wohngebiete, Mischgebiete und Gemeinbedarfsflächen (Triensbach, Erkenbrechtshausen, Wollmershausen, Bronnholzheim) im Untersuchungsgebiet ein. Diese Siedlungsgebiete orientieren sich dabei an den beiden größeren Zentren Kirchberg an der Jagst (nördlich der A 6) und Crailsheim (südlich der A 6) im UG.

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine Größe von ca. 300 ha und erstreckt sich entlang der A 6 in einem Abstand von mindestens 100 m beidseitig der Trasse. Am Baubeginn bzw. -ende wurden jeweils ca. 300 m zusätzlich in den Untersuchungsraum mit einbezogen.

Kriterium zur Abgrenzung des Untersuchungsgebietes war die mögliche Reichweite der Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter.

3.1.2. Überblick über die wertbestimmenden sowie entscheidungsrelevanten Schutzgüter

3.1.2.1. Schutzgebiete aufgrund gesetzlicher Regelungen, Verordnungen o. ä. geschützte Gebietskategorien

Die textliche Darlegung zu Schutzgebieten im Umfeld der geplanten Maßnahme erfolgt in Unterlage 19. Zudem sind die Schutzgebiete in der Unterlage 19 (Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sowie Wasserschutzgebiete) kartographisch dargestellt.

Folgende Schutzgebiete befinden sich im Untersuchungsraum:

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- FFH-Gebiet Nr. 6825-341 „Jagst bei Kirchberg und Brettach“
- Vogelschutzgebiete Nr. 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ sowie Nr. 6726-441 „Hohenloher Ebene östlich Wallhausen“
- Naturschutzgebiet Nr. 1.256 „Jagst mit Seitentälern zwischen Crailsheim und Kirchberg“
- Landschaftsschutzgebiet Nr. 1.27.090 „Jagsttal mit Seitentälern zwischen Crailsheim und Kirchberg“
- verschiedene nach § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG BW geschützte Biotope
- Überschwemmungsgebiet Jagst

Entlang der bestehenden Trasse befinden sich bei Erkenbrechtshausen, im Jagsttal und östlich von Satteldorf sieben geschützte archäologische Fundstellen sowie ein Kulturdenkmal besonderer Bedeutung, das „Wasserschloss“ in Erkenbrechtshausen.

3.1.2.2. Planerische Zielvorgaben

Die textliche Darlegung planerischer Zielvorgaben im Umfeld der geplanten Maßnahme erfolgt in Unterlage 19. Zudem sind naturschutzfachlich relevante Zielvorgaben (Regionale Grünzüge) ebenfalls in der Unterlage 19 kartographisch dargestellt.

3.1.2.3. Aufgrund fachlicher Kriterien entscheidungsrelevante Schutzgutfunktionen

Das Untersuchungsgebiet ist von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie von Siedlungsflächen (insbesondere Gewerbegebiete) geprägt, durch welche zentral die Autobahn 6 führt. Eine vielfältig genutzte und gegliederte Kulturlandschaft, wie hier im Untersuchungsgebiet, weist ein breites Funktionsspektrum auf. Folgende sind daher für das Untersuchungsgebiet planungsrelevant:

Mit zulassungskritischen Auswirkungen:

- Tiere und Pflanzen (FFH-Gebiet sowie artenschutzrechtliche Belange betreffen)
- Boden (Eingriffe in Bodenschutzwald sowie Verluste an Böden mit sehr hoher Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation)
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter (mögliche Verluste von Bodendenkmälern)

Mit entscheidungserheblichen Auswirkungen:

- Menschen, menschliche Gesundheit
- Wasser
- Luft und Klima

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Durch die A 6 bestehen für die Schutzgüter bereits teils starke Vorbelastungen. Innerhalb dieses Raumes gewinnen damit die Gehölzstrukturen und sonstigen Böschungen entlang der Autobahn an Bedeutung.

Eine ausführliche Darstellung der Schutzgüter und ihrer Funktionen erfolgt in den Unterlagen 19.6 bis 19.9.

3.1.2.4. Vorbelastungen und Raumwiderstand

Aussagen zur Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter sind in Unterlage 19 dargelegt und soweit möglich kartographisch in Unterlage 19 dargestellt.

Raumwiderstand

Folgende Bereiche unterschiedlicher Konfliktdichte (Raumwiderstand) ergeben sich durch Überlagerung der Zonen hoher bis sehr hoher Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der verschiedenen Schutzgüter:

Konfliktdichte sehr hoch

- Jagsttal- und Gronachtalabschnitte: Talsohle mit Talhängen (km 699+000 bis 699+500) mit FFH-Gebiet, NSG und LSG

Konfliktdichte hoch

- Grundbachtal nordöstlich Triensbach (km 696+400)
- Abschnitte im Gronachtal / Talhänge (km 699+700 – 699+900)

Konfliktdichte mittel

- mehrere Gehölzbestände wie Hecken entlang von Straßen des nachgeordneten, gering belasteten Straßennetzes
- Abschnitte im Gronachtal / Talhänge
- Wälder im Bereich der Landesgrenze zu Bayern

Geringe Konfliktdichte (nur ein Schutzgut mit höchster Bedeutung bzw. Empfindlichkeit betroffen) liegt in weiten Bereichen des Untersuchungsraum vor; sehr geringe Konfliktdichte (kein Schutzgut mit höchster Bedeutung bzw. Empfindlichkeit betroffen) besteht zwischen der AS Crailsheim bei Satteldorf und westlich von Bronnholzheim.

Keine der Ausbauvarianten ist ohne Inkaufnahme erheblicher Auswirkungen auf die Schutzgüter umsetzbar.

3.2. Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1. Variantenübersicht

3.2.1.1. Frühzeitig ausgeschiedene Varianten

Großräumige Trassenvarianten

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Der Ausbau der A 6 ist im Landesentwicklungsplan (LEP) 2002 von Baden-Württemberg genannt. Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 ist der Ausbau der A 6 zwischen dem AK Weinsberg und dem AK Feuchtwangen als 6-streifiger Ausbau aufgeführt und in der „Übersichtskarte 12 Regionales Straßennetz“ ebenfalls in heutiger Trasse eingetragen. Dies bedeutet, dass für die Ausbauplanung der A 6 ein trassennaher Korridor vorgesehen ist. Die Untersuchung trassenferner Varianten kommt aus folgenden Gründen nicht in Frage:

- Die Trasse würde durch bisher größtenteils unbelastete Bereiche führen; Nachteile für die Umwelt (u. a. Flächenverbrauch, Zerschneidungswirkung)
- Die Landesentwicklungs- und Regionalplanung ist auf solche Trassenführungen nicht ausgerichtet (Entwicklungsachsen); Widerspruch zur Raumordnung
- Sämtliche untergeordneten Verkehrswege sind auf die heutige Trassenführung der A 6 ausgerichtet;
- Beeinträchtigung der Erschließungsfunktion, Ergänzungen im untergeordneten Netz werden notwendig
- Die auf die Trasse der heutigen Autobahn ausgerichteten Industrie- und Wirtschaftsunternehmen wären erheblich gefährdet
- Sämtliche Gemeinden im Einzugsgebiet der Autobahn wären in ihrer weiteren Entwicklung stark behindert

Im Ergebnis zeigt sich, dass für die Ausbauplanung nur trassennahe Varianten in Frage kommen, da diese Lösungen den Zielen der Raumordnung entsprechen.

3.2.1.2. Anzahl der untersuchten Varianten

Untersucht wurden folgende 4 Varianten:

- Variante 1 (Variante Nord)
- Variante 2 (Variante Süd)
- Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/Symmetrie)
- Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie)

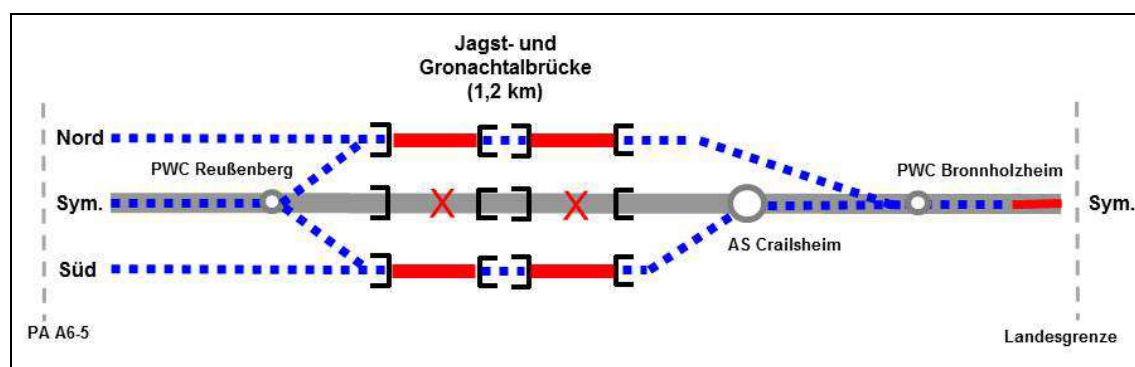


Bild 7 Untersuchte Varianten

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Eine rein symmetrische Variante für den Ausbau ist ausgeschlossen, da die Talbrücken über Jagst- und Gronach keine vorübergehende 4+0 Verkehrsführung während der Bauzeit erlauben. Aus diesem Grund wird bei den symmetrischen Ausbauvarianten im Bereich der Talbrücken nach Norden bzw. Süden verschwenkt.

Im Streckenabschnitt gibt es neben den Talbrücken folgende Zwangspunkte für die Trassenvarianten:

- vorhandene Bebauung
- trassennahe Gewerbegebiete (Gröningen, Satteldorf)
- AS Crailsheim
- kreuzendes Straßennetz
- FFH- und LSG-Gebiete (Jagst- und Gronachtal)
- Naturschutz- und Vogelschutzgebiete (Jagst- und Gronachtal)
- Natur- und Kulturdenkmäler,
- Talbrücken (Jagst- und Gronachtal) unter Berücksichtigung des Bauablaufs
- Anschluss an den PA A6-5 an der AS Kirchberg a. d. Jagst
- Anschluss am Bauende (Landesgrenze BW/BY) zwingend symmetrisch

Reine Ausbauvarianten wie Symmetrie, nördliche Verbreiterung oder südliche Verbreiterung über die gesamte Planungsstrecke sind auf Grund der Zwangspunkte auszuschließen. Bei allen 4 untersuchten Varianten handelt es sich um Variantenkombinationen (siehe Kapitel 3.2.1.3).

Beschreibung Variante 1 (Variante Nord)

Bei der Variante Nord wird ab Beginn der Planungsstrecke, nach der AS Kirchberg a. d. Jagst, bis zur AS Crailsheim die Trasse nach Norden mit einem erforderlichen Verschiebemaß für eine volle einseitige Verbreiterung gemäß RAA verschoben. Danach verschwenkt die Trasse bis zum Bauende an der Landesgrenze BW/BY an die bestehende Achse der A 6 in Symmetrielage. Diese beiden Abschnitte werden nachfolgend nochmals beschrieben. Die Gradienten (Höhenentwicklung) der Trasse wird gegenüber dem Bestand angepasst, um die notwendigen Höhen an den Unterführungsbauwerken für die überschütteten Brückenbauwerke zu erhalten.

Abschnitt 1: Volle einseitige Verbreiterung Nord

Die „volle einseitige Verbreiterung Nord“ für den ersten Abschnitt (AS Kirchberg a. d. Jagst, bis zur AS Crailsheim) sieht im Idealfall ein Verschiebemaß vor, so dass die Herstellung der neuen nördlichen Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn ohne Eingriffe in die bestehende Fahrbahn der Autobahn durchführbar ist.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

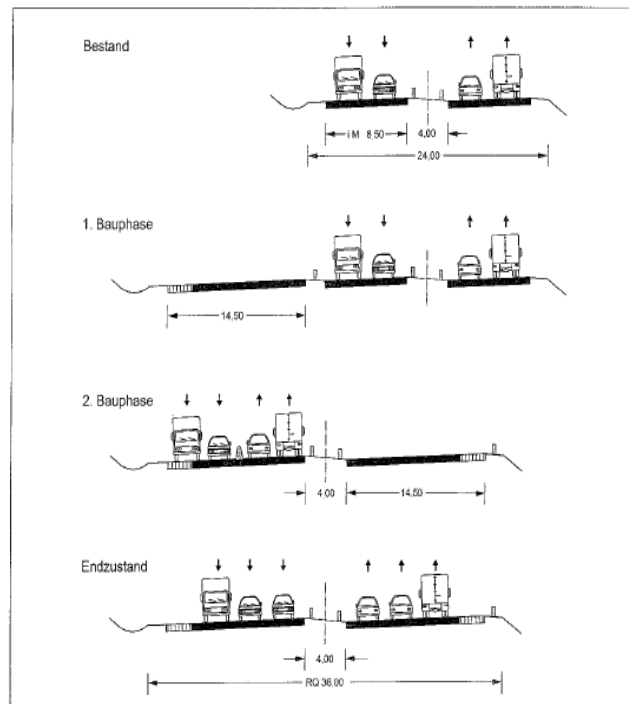


Bild 8: Volle einseitige Verbreiterung aus RAA (beispielhaft)

Abschnitt 2: Symmetrische Verbreiterung

Für den Anschluss an die bestehende Autobahn am Bauende wird die neue Achse für den zweiten Abschnitt ab der AS Crailsheim bis zur Landesgrenze BW/BY auf die heutige Achse der Autobahn verschwenkt. Die Gradienten (Höhenentwicklung) der Trasse wird gegenüber dem Bestand angepasst, um die notwendigen Höhen an den Unterführungsbauwerken für die überschütteten Brückenbauwerke zu erhalten. Die Verbreiterung der Autobahn im Bereich der Symmetrie erfolgt sowohl nach Norden als auch nach Süden. Für die Herstellung der Richtungsfahrbahnen sind zusätzliche provisorische Maßnahmen (prov. Verbreiterungen) erforderlich.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY

Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

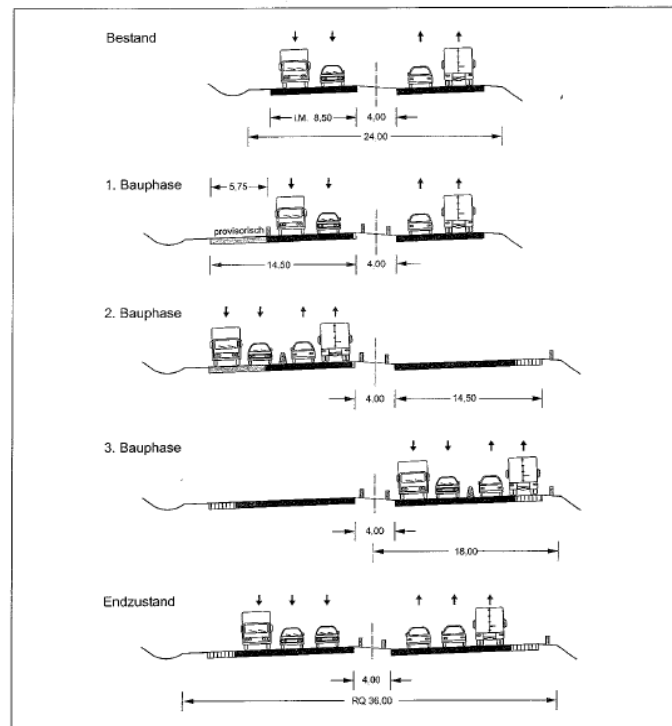


Bild 9: Symmetrische Verbreiterung aus RAA (beispielhaft)

Beschreibung Variante 2 (Variante Süd)

Bei der Variante Süd wird ab Beginn der Planungsstrecke, nach der AS Kirchberg a. d. Jagst, bis einschließlich der Talbrücken (Jagst- und Gronachtal) die Trasse nach Süden verschoben. Danach verschwenkt die Trasse auf Grund der bestehenden Bebauung bis zum Gewerbegebiet Gröningen in eine knappe einseitige Verbreiterung Nord. Nach der AS Crailsheim verschwenkt die Trasse bis zum Bauende an der Landesgrenze BW/BY an die bestehende Achse der A 6 in Symmetrielage. Diese drei Abschnitte werden nachfolgend nochmals beschrieben. Die Gradienten (Höhenentwicklung) der Trasse wird gegenüber dem Bestand angepasst, um die notwendigen Höhen an den Unterführungsbauwerken für die überschütteten Brückenbauwerke zu erhalten

Abschnitt 1: Volle einseitige Verbreiterung Süd

Die „volle einseitige Verbreiterung Süd“ für den ersten Abschnitt (AS Kirchberg a. d. Jagst, bis einschließlich Talbrücken Jagst- und Gronachtal) sieht im Idealfall ein Verschiebungsmaß vor, so dass die Herstellung der neuen südlichen Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg ohne Eingriffe in die bestehende Fahrbahn der Autobahn durchführbar ist. Die Ausführungen, die für die nördliche Verbreiterung getroffen wurden, gelten sinngemäß auch für die südliche Verbreiterung und werden nicht nochmals wiedergegeben.

Abschnitt 2: knappe einseitige Verbreiterung Nord

Für die „knappe einseitige Verbreiterung Nord“ im Bereich der AS Crailsheim und des Gewerbegebietes Gröningen wird die bestehende nördliche Richtungsfahrbahn Nürnberg –

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Heilbronn provisorisch für einen 4+0-Verkehr verbreitert um in der nächsten Bauphase die Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg endgültig herstellen zu können. Dieser Sonderfall stellt zwar einen flächensparenden Ausbau dar, erfordert aber einen erhöhten Zeitaufwand sowie zusätzliche provisorische Maßnahmen (prov. Verbreiterungen).

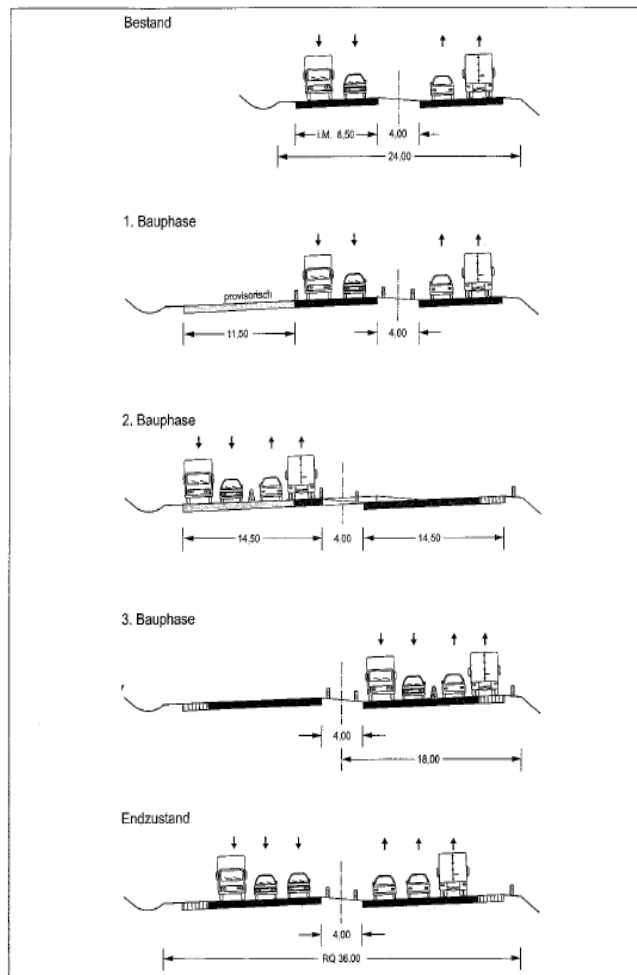


Bild 10: Knappe einseitige Verbreiterung aus RAA (beispielhaft)

Abschnitt 3: Symmetrische Verbreiterung

Für den Anschluss an die bestehende Autobahn am Bauende wird die neue Achse für den dritten Abschnitt ab der AS Crailsheim bis zur Landesgrenze BW/BY auf die heutige Achse der Autobahn verschwenkt. Die Ausführungen, die für die Variante Nord zur symmetrischen Verbreiterung getroffen wurden, gelten auch hier sinngemäß.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Beschreibung Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/Symmetrie)

Bei der Variante Kombination Symmetrie/Nord/Symmetrie wird ab Beginn der Planungsstrecke, nach der AS Kirchberg a. d. Jagst, bis einschließlich der PWC-Anlage Reußenberg die bestehende Achse der A 6 bei einer symmetrischen Verbreiterung unverändert beibehalten. Danach wird die Trasse für eine volle einseitige Verbreiterung Nord im Bereich der beiden Talbrücken (Jagst- und Gronachtal) mit einem entsprechenden Verschiebungsmaß zur Herstellung des Überbaus der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn neben der bestehenden Talbrücke nach Norden verschwenkt. Nach den beiden Talbrücken (Jagst- und Gronachtal) im Bereich der AS Crailsheim verschwenkt die Trasse bis zum Bauende an der Landesgrenze BW/BY an die bestehende Achse der A 6 wieder in Symmetrielage.

Die Ausführungen die in den beiden Varianten Nord und Süd für eine symmetrische Verbreiterung, einer vollen einseitigen Verbreiterung getroffen wurden, gelten sinngemäß für die Abschnitte der Kombinationsvariante.

Die Gradienten (Höhenentwicklung) der Trasse wird gegenüber dem Bestand angepasst, um die notwendigen Höhen an den Unterführungsbauwerken für die überschütteten Brückenbauwerke zu erhalten.

Beschreibung Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie)

Bei der Variante Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie wird ab Beginn der Planungsstrecke, nach der AS Kirchberg a. d. Jagst, bis einschließlich der PWC-Anlage Reußenberg die bestehende Achse der A 6 bei einer symmetrischen Verbreiterung unverändert beibehalten. Danach wird die Trasse für eine volle einseitige Verbreiterung Süd im Bereich der beiden Talbrücken (Jagst- und Gronachtal) mit einem entsprechenden Verschiebungsmaß zur Herstellung des Überbaus der Richtungsfahrbahn Heilbronn - Nürnberg neben der bestehenden Talbrücke nach Süden verschwenkt. Nach den beiden Talbrücken (Jagst- und Gronachtal) verschwenkt die Trasse auf Grund der bestehenden Bebauung bis zum Gewerbegebiet Gröningen in eine knappe einseitige Verbreiterung Nord um nach der AS Crailsheim wieder bis zum Bauende an der Landesgrenze BW/BY an die bestehende Achse der A 6 in Symmetrielage zu verschwenken.

Die bisher gemachten Ausführungen in den vorangegangenen 3 Varianten (Nord, Süd und Kombination Symmetrie/Nord/Symmetrie) für eine symmetrische Verbreiterung, einer vollen einseitigen Verbreiterung sowie für den Sonderfall einer knappen einseitigen Verbreiterung getroffen wurden, gelten sinngemäß auch für die Abschnitte dieser Kombinationsvariante.

Die Gradienten (Höhenentwicklung) der Trasse wird gegenüber dem Bestand angepasst, um die notwendigen Höhen an den Unterführungsbauwerken für die überschütteten Brückenbauwerke zu erhalten.

3.2.1.3. Grobübersicht (Übersicht über Variantengruppen, Untervarianten, Variantenkombinationen)Variantengruppen

Untersucht wurden wie im Kapitel 3.2.1.2 beschrieben folgende Variantengruppen:

Variantengruppe	Variantenkombinationen
Variante 1 (Variante Nord)	<u>Abschnitt 1:</u> Volle einseitige Verbreiterung Nord <u>Abschnitt 2:</u> Verschwenkung auf Symmetrie
Variante 2 (Variante Süd)	<u>Abschnitt 1:</u> Volle einseitige Verbreiterung Süd <u>Abschnitt 2:</u> Knappe einseitige Verbreiterung Nord <u>Abschnitt 3:</u> Verschwenkung auf Symmetrie
Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie)	<u>Abschnitt 1:</u> Symmetrie <u>Abschnitt 2:</u> Volle einseitige Verbreiterung Nord <u>Abschnitt 3:</u> Verschwenkung auf Symmetrie
Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie)	<u>Abschnitt 1:</u> Symmetrie <u>Abschnitt 2:</u> Volle einseitige Verbreiterung Süd <u>Abschnitt 3:</u> Knappe einseitige Verbreiterung Nord <u>Abschnitt 4:</u> Verschwenkung auf Symmetrie

Tabelle 9: Übersicht Varianten

Grundsätzlich sind die vier Varianten weiter zu untersuchen.

Auf Grund der in Kapitel 3.2.1.2 aufgeführten Zwangspunkte ergaben sich bei der Voruntersuchung die vier dargestellten Variantenkombinationen. Durchgängige Varianten mit Symmetrie, volle einseitige Verbreiterung oder knapper einseitiger Verbreiterung wurden auf Grund der vorhandenen Zwangspunkte nach ersten Untersuchungen wieder verworfen.

Weitere Untersuchungen gab es bei der Variante Süd mit einer südlich abgerückten vollen und knappen Verbreiterung durchgängig bis zur AS Crailsheim. Auf Grund der trassennahen südlichen Bebauung (AS Crailsheim, Gewerbegebiet Satteldorf) wurde die südliche Abrückung in diesem Bereich wieder verworfen, da die Eingriffe in die bestehende Bebauung zu erheblich waren. Aus diesen Erkenntnissen heraus wurde zu der oben beschriebenen Variante Süd mit der dargestellten Variantenkombination übergegangen.

In einer weiteren Betrachtung wurde in den Bereichen der vollen einseitigen Verbreiterung auch die Möglichkeit einer knappen einseitigen Verbreiterung (Untervariante) in den Varianten betrachtet.

Aus technischen Gesichtspunkten heraus liegen die Vorteile einer vollen einseitigen Verbreiterung insbesondere bei den Baukosten, der Bauzeit und der Verkehrsführung/Verkehrssicherheit während der Bauzeit. Die Baukosten für die knappe einseitige Ver-

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

breiterung liegen, bedingt durch die erforderlichen umfangreichen provisorischen Fahrbahnflächen und die dazugehörigen Hilfsbrücken höher als bei der vollen einseitigen Verbreiterung. Bedingt durch eine zusätzliche Hauptbauphase wird die Bauzeit für die knappe einseitige Verbreiterung länger sein als bei der vollen einseitigen Verbreiterung. Durch eine zusätzliche Hauptbauphase ergeben sich ebenfalls höhere Kosten für die Verkehrsführung während der Bauzeit. Durch die zusätzliche Hauptbauphase und die dadurch längere Bauzeit schneidet die knappe einseitige Verbreiterung in der Beurteilung hinsichtlich der Verkehrssicherheit schlechter ab als die volle einseitige Verbreiterung.

Hinsichtlich umweltrelevanter Gesichtspunkte ergeben sich auf den ersten Blick Vorteile für die knappe einseitige Verbreiterung. Berücksichtigt man jedoch, dass das im Idealfall sich ergebende Verschiebungsmaß (der vorhandene bestehende Fahrbahnrand fällt mit dem zukünftigen Fahrbahnrand (nach dem Ausbau) zusammen) aus Gründen der Trassierung im Grund- und Aufriss (unter Einhaltung aller technischen Parameter) nur über Teilbereiche erreichbar sein wird sowie durch die Anordnung der umfangreichen Lärmschutzmaßnahmen zusätzliche Flächen beansprucht werden, ergeben sich im Resümee keine Vorteile für diese Untervariante.

Im Ergebnis zeigt sich, dass für die knappe einseitige Verbreiterung höhere Baukosten erforderlich sind, als für die volle einseitige Verbreiterung (auch höhere Baukosten als bei der symmetrischen Verbreiterung). Auch hinsichtlich der umweltrelevanten Gesichtspunkte kann die knappe einseitige Verbreiterung keine günstigere Bilanz aufweisen als die volle einseitige Verbreiterung. Für die weiteren Untersuchungen werden in den Bereichen der vollen einseitigen Verbreiterung die Untervariante mit einer knappen einseitigen Verbreiterungen in allen weiter zu untersuchenden Varianten nicht mehr weiter verfolgt. Die in der Variantenübersicht (Tabelle 9) aufgeführten Varianten werden vertiefend weiter untersucht.

3.2.2. Variante 1 (Variante Nord)

3.2.2.1. Verlauf, Anfang, Ende und Länge der Strecke

Die Trasse der Variante 1 beginnt ca. 500 m östlich der Anschlussstelle Kirchberg (BAB-km 693+800), verläuft anschließend an den Ortschaften Herboldshausen, Triensbach, Erkenbrechtshausen und Wollmershausen vorbei, quert im weiteren Verlauf das landschaftlich hoch sensible Jagst- und Gronachtal (NSG, FFH-Gebiet, LSG, VSG) und verläuft dann weiter zwischen den an die Autobahn direkt angrenzenden beiden Gewerbegebieten Gröningen und Satteldorf hindurch bis zur AS Crailsheim an der B 290. Die AS Crailsheim an der B 290 stellt dabei den Hauptverknüpfungspunkt mit dem untergeordneten Straßennetz in diesem Streckenbereich der A 6 dar. Nach der AS Crailsheim kreuzt die Trasse die Trasse der Taubertalbahn der DB AG, verläuft nachfolgend an der Ortschaft Bronnholzheim vorbei und endet ca. 4,4 km nach der AS Crailsheim in östlicher Richtung an der Landesgrenze zwischen Baden Württemberg und Bayern (BAB-km 706+400).

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Die Trasse befindet sich nördlich der bestehenden Trasse (volle einseitige Verbreiterung) und verschwenkt nach der AS Crailsheim auf eine Lage mit symmetrischer Verbreiterung zum Anschluss an das Bauende an der Landesgrenze BW/BY (vgl. Kapitel 3.2.1.2)

Die Trassenführung kreuzt in ihrem gesamten Verlauf die K 2501, die L 1041, die K 2659, die B 290 (AS Crailsheim), die K 2503, die K 2507 des untergeordneten Straßennetzes sowie mehrere Wirtschafts- und Hauptwirtschaftswege.

Der Höhenverlauf der Trasse befindet sich im betrachteten Bereich abwechselnd in Damm- und Einschnittslage.

Zusätzlich sind von der Maßnahme im westlichen Streckenbereich die PWC-Anlage Reußenberg sowie im östlichen Streckenbereich der Parkplatz Bronnholzheim betroffen.

Die Streckenlänge beträgt ca. 12,6 km.

3.2.2.2. Zwangspunkte der Lage und Höhe

Bei der Planung dieser Variante waren einige Zwangspunkte zu berücksichtigen, die Eingang in die Trassierung fanden. Nachfolgend sind diese Zwangspunkte aufgelistet.

- Anschluss an die vorhandene Autobahn am Baubeginn bei BAB-km 693+800
- Grundrisstrassierung der bestehenden A 6
- Berücksichtigung der vorhandenen kreuzenden Straßen und Wege
- Berücksichtigung der AS Crailsheim (B 290)
- Berücksichtigung der vorhandenen Taubertalbahn der DB AG östlich der B 290 (Bereich AS Crailsheim)
- Mögliche Ausbildung der Unterführungsbauwerke als überschüttete Bauwerke
- Mögliche Ausbildung der Überführungsbauwerke als integrale Einfeldträger (ohne Mittelstütze)
- Berücksichtigung der beiden Talbrücken über die „Jagst“ und „Gronach“
- Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und Flächennutzung (Gewerbegebiete, Siedlungsgebiete)
- Berücksichtigung der vorhandenen Vorfluter für die Entwässerung
- Berücksichtigung des Schallschutzes für die angrenzende Bebauung
- Beibehaltung der PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd
- Berücksichtigung PWC-Anlage Bronnholzheim Nord und Süd
- Anschluss an vorhandene 6-streifige Ausbauplanung der A6 am Bauende bei ca. BAB-km 706+400 (Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern) der Autobahndirektion Nordbayern (symmetrische Verbreiterung mit Beibehaltung der bestehenden Gradienten)
- Berücksichtigung der Kultur- und Naturdenkmälern im Trassenumfeld

Im Besonderen

- Berücksichtigung der ökologisch hochwertigen Tälern der „Jagst“ und der „Gronach“ (FFH, europäisches Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, etc.)

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- Berücksichtigung europäisches Vogelschutzgebiet BAB-km 704+000 – 706+400 nördlich der A 6

3.2.2.3. Verknüpfungen mit dem übergeordneten und nachgeordneten Netz

Die Verknüpfung der Autobahn 6 mit dem untergeordneten Netz erfolgt heute an der B 290 (AS Crailsheim). Bei der Variante, wird die Anschlussstelle grundsätzlich beibehalten, sie werden jedoch entsprechend den technischen, verkehrlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen angepasst (vgl. Kapitel 3.2.2.11).

3.2.2.4. Beeinflussung anderer Planungen

Der Vorhabensträger bearbeitet derzeit alle sechs Streckenabschnitte der 6-streifigen Ausbauplanung der A6 vom AK Weinsberg bis zur Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern AS Kupferzell. Dabei werden folgende Streckenabschnitte bearbeitet.

- AK Weinsberg – AS Bretzfeld
- AS Bretzfeld – AS Öhringen
- AS Öhringen – AS Kupferzell
- AS Kupferzell – AS Ilshofen/Wolpertshausen
- AS Ilshofen/Wolpertshausen – AS Kirchberg
- AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY (vorliegende Variantenuntersuchung)

Deshalb ergeben sich am Übergang der beiden Planungsabschnitte AS Ilshofen/Wolpertshausen – AS Kirchberg und AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY (vorliegende Variantenuntersuchung) bei BAB-km 693+800 und BAB-km 706+400 Abhängigkeiten in Bezug zur Trassierung der Autobahn. In den Variantenuntersuchungen der Streckenabschnitte A6-5 und A6-6 wird an der Koppelungsstelle der jeweiligen Streckenabschnitte keine Vorgabe getroffen, wie die beiden Streckenabschnitte miteinander verbunden werden sollen (keine Vorgaben der Anschlusselemente in Lage und Höhe). Lediglich am Bauende des hier vorliegenden Streckenabschnittes AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY wird an die Ausbauplanung der Autobahndirektion Nordbayern, verbindlich angeschlossen. Die Planung der Autobahndirektion Nordbayern befindet sich bereits im Vorentwurf, so dass für die Variantenfindung davon ausgegangen werden kann, dass die Trasse der bayerischen Autobahndirektion bereits weitgehend gefestigt ist. Diese sieht eine symmetrische Verbreiterung der A 6, bei Beibehaltung der Aufrisstrassierung vor.

Sonstige Planungsabsichten Dritter werden durch die Variante 1 nicht beeinträchtigt.

3.2.2.5. Kreuzungen/Näherungen/Verknüpfungen mit/an Anlagen anderer Verkehrsträger bzw. Versorgungsunternehmen sofern entscheidungsrelevant

Die Autobahn 6 kreuzt bei BAB-km 702+347,983 die Taubertalbahn (Strecke Crailsheim – Lauda) mittels einer Überführung.

Andere Verkehrsträger wie Wasserstraßen oder Flughäfen sind nicht betroffen.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Im Planungsgebiet liegen verschiedene Versorgungsleitungen, die bereits heute die bestehende Autobahn kreuzen. Diese Leitungstrassen werden voraussichtlich größtenteils beibehalten bzw. geringfügig verlegt. Umfangreiche gesonderte Trassen für diese Versorgungsleitungen sind nicht erforderlich.

3.2.2.6. Notwendige Folgemaßnahmen größeren Umfangs

Folgemaßnahmen größeren Umfangs sind nicht erforderlich.

3.2.2.7. Einflüsse gefährdender Anlagen auf die Straße

Einflüsse gefährdender Anlagen auf die Straße sind nicht gegeben.

3.2.2.8. Besonders schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse

Besonders schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse liegen nicht vor.

3.2.2.9. Inanspruchnahme von Sonderflächen (militärische Liegenschaften)

Die Inanspruchnahme von Sonderflächen (militärische Liegenschaften) ist nicht gegeben.

3.2.2.10. Überbauung von Altlasten/Altlastenverdachtsflächen

Folgende Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen grenzen an die A 6 an bzw. werden von der Maßnahme berührt.

Nördlich der A 6 (km ca. 696+450) bei PWC Reußenberg Nord

- AA Steinbruchverfüllung Grund/Steinacker Crailsheim
- Altablagerung / Entsorgungsrelevanz
- Boden – Grundwasser
- 5.647,80 m²

Südlich der A 6 (km ca. 701+900) bei AS Crailsheim

- AS Verpackungstechnik Paal Satteldorf
- Altstandort / Entsorgungsrelevanz
- Boden – Grundwasser
- 9.775,55 m²

Die AA Schafback bei km ca. 705+500 östlich von Satteldorf wird von der Maßnahme nicht berührt.

3.2.2.11. Technische Einzelheiten: Querschnitte, Linienführung, Knotenpunkte, Bauwerke von besonderer Bedeutung, Entwässerung bei besonderen Verhältnissen, weitere Anlagen, Rast- und Nebenanlagen (einschließlich Nebenbetriebe)

Die Beschreibung wird für die bessere Verständlichkeit nicht nach technischen Einzelheiten vorgenommen, sondern nach einzelnen Objekten (z. B. A 6, Anschlussstellen etc.).

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Autobahn

Trassierung im Grundriss

Die Trassierung im Grundriss orientiert sich auf Grund der Nähe zur bestehenden Autobahn an der bestehenden Trassierung der A 6. Die Trasse ist im Grundriss mit Radien zwischen $R = 2.500 \text{ m}$ und $R = 5.000 \text{ m}$ sowie der Geraden am Beginn und Ende der Trasse trassiert. Die Elemente entsprechen auch heutigen Trassierungsrichtlinien.

Trassierung im Aufriss

Die Trassierung im Aufriss lehnt sich an die vorhandene Trassierung der bestehenden Autobahn an, muss jedoch insbesondere wegen der Ausbildung der Unterführungsbauwerke, als mögliche überschüttete Rahmenbauwerke, angepasst werden. Die maximale Längsneigung beträgt $s = 2,5 \%$ und liegt somit innerhalb der heutigen Trassierungsgrenzwerte. Der minimale Kuppenhalbmesser beträgt $H_k = 60.000 \text{ m}$, der minimale Wannenthalbmesser beträgt $H_w = 20.000 \text{ m}$, diese Werte liegen ebenfalls innerhalb der Trassierungsgrenzwerte.

Die Anpassung der Gradienten der A 6 ermöglicht auch die entwässerungsschwachen Bereiche bei BAB-km 696+281, 698+709 und 701+317 zu beseitigen. Durch die Erneuerung aller Brückenbauwerke unter der Vorgabe, alle Unterführungsbauwerke möglichst als überschüttete Bauwerke auszubilden, ergibt sich die Anforderung, die Gradienten der Autobahn in diesen Bereichen anzuheben, da die kreuzenden Verkehrswege in ihren vorhandenen Trassen beibehalten werden müssen, um deren Erschließungsfunktion nicht zu beeinträchtigen. Zwischen den Unterführungsbauwerken wird die Gradienten soweit möglich wieder auf die heutige Höhenlage der Autobahn geführt.

Querschnitt

Mit einem DTV_w (durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke) von maximal 61.168 Kfz/24 h (Prognose 2030) und einem extrem hohen Schwerverkehrsanteil von ca. 39,5 % (24.129 SV/24 h) ist nach RAA der Regelquerschnitt RQ 36 zu wählen. Folgende Maße weist dieser Querschnitt auf.

Regelquerschnitt der A 6, freie Strecke, RQ 36

• 2 Fahrstreifen	2 x 3,75 m	=	7,50 m
• 4 Fahrstreifen	4 x 3,50 m	=	14,00 m
• 2 Randstreifen (innen)	2 x 0,75 m	=	1,50 m
• 2 Randstreifen (außen)	2 x 0,50 m	=	1,00 m
• 2 Standstreifen	2 x 2,50 m	=	5,00 m
• 2 Bankette *)	2 x 1,50 m *)	=	3,00 m
• 1 Mittelstreifen	1 x 4,00 m	=	4,00 m
• Kronenbreite		=	36,00 m

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY

Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- *) Die Breite der Bankette wird im Einschnitt auf 1,00 m reduziert. Die anschließenden Mulden erhalten eine Breite von 2,00 m. In der weiteren Planung (Entwurfsplanung) werden die Bankettbreiten entsprechend der gewählten passiven Schutzeinrichtungen angepasst.

Querschnitt im Bereich der Anschlussstelle (Verzögerungs- bzw. Beschleunigungsstreifen)

• 2 Fahrstreifen	2 x 3,75 m	=	7,50 m
• 4 Fahrstreifen	4 x 3,50 m	=	14,00 m
• 2 Ein- und Ausfädelungsstreifen	2 x 3,25 m	=	6,50 m
• 2 Randstreifen	2 x 0,75 m	=	1,50 m
• 2 Randstreifen (an BAB)	2 x 0,50 m	=	1,00 m
• 2 Randstreifen (an Ein- u. Ausfahrt)	2 x 0,50 m	=	1,00 m
• 2 Bankette *)	2 x 2,00 m *)	=	4,00 m
• 1 Mittelstreifen	1 x 4,00 m	=	4,00 m
• Kronenbreite		=	39,50 m

- *) Die Breiten der Bankette werden im Einschnitt und im Damm mit 2,00 m vor der passiven Schutzeinrichtung ausgebildet, um Nothalte auf dem Bankett für Fahrzeuge zu ermöglichen (vgl. RAA Kapitel 6.4.3.1). Die Bankette müssen dann um das erforderliche Maß der vorgesehenen passiven Schutzeinrichtung entsprechend verbreitert werden. Die Mulden erhalten eine Breite von 2,00 m.

Verkehrsqualität auf der Autobahn

Hinsichtlich der erreichbaren Verkehrsqualität wird auf das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2001 (2005) (HBS) zurückgegriffen, da die vorhandenen Verkehrszahlen aus den Verkehrsuntersuchungen der BS Ingenieure aus dem Jahre 2009 stammen und die Hochrechnungen für den Prognosehorizont 2030 ebenfalls darauf aufbauen.

Das HBS 2001, Kapitel 5.4.2 [HBS 2001] teilt die Verkehrsqualität in 6 Stufen ein:

„Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F gelten die Grenzwerte der Verkehrsdichte.“

QVS	Verkehrsdichte K^1 [Kfz/km]
A	≤ 5
B	≤ 12
C	≤ 20
D	≤ 30
E	≤ 40
F	> 40

Tabelle 10: Grenzwerte der Verkehrsdichte für die Qualitätsstufen

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Die Verkehrsdichte bezieht sich auf die Fahrzeuge beider Fahrtrichtungen.

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

- Stufe A: Die Verkehrsteilnehmer werden nur äußerst selten von anderen beeinflusst. Die sehr geringe Verkehrsdichte erlaubt die gewünschte Bewegungsfreiheit. Die einzelnen Fahrer können – unter Beachtung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit – ihre Geschwindigkeit weitgehend frei wählen, soweit es die Streckencharakteristik zulässt. Um die gewünschte Reisegeschwindigkeit aufrecht zu erhalten, sind nur wenige Überholungen erforderlich, die ohne großen Zeitverzug möglich sind. Der Verkehrsfluss ist weitgehend frei.
- Stufe B: Es treten Einflüsse durch andere Fahrzeuge auf, die das individuelle Fahrverhalten beeinflussen. Trotz geringer Verkehrsdichte erreichen die Geschwindigkeiten über längere Abschnitte nicht mehr das Niveau der einzelnen Wunschgeschwindigkeiten. Die angestrebten Überholungen sind im Allgemeinen nicht ohne Zeitverzug durchführbar. Die Freizügigkeit des Verkehrsflusses ist eingeschränkt.
- Stufe C: Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich deutlich bemerkbar. Bei mittlerer Verkehrsdichte müssen Fahrer, die eine hohe Wunschgeschwindigkeit erreichen wollen, vielfach über längere Abschnitte anderen Fahrzeugen folgen, bevor sie überholen können. Dies führt zu einem Rückgang der mittleren Geschwindigkeit. Der Verkehrszustand ist stabil.
- Stufe D: Der Verkehrsablauf ist durch eine ausgeprägte Kolonnenfahrweise gekennzeichnet. Die Verkehrsdichte ist hoch. Sie führt zu deutlichen Einschränkungen in den Bewegungsmöglichkeiten der Verkehrsteilnehmer. Auch die individuelle Geschwindigkeitswahl ist erheblich eingeschränkt. Sichere Überholungen sind nur noch gelegentlich möglich. Sie führen nicht mehr zu einem merklichen Zeitgewinn, weil nach den Überholungen jeweils wieder kurzfristig andere Fahrzeuge eingeholt werden. Es treten ständige Interaktionen und Konfliktsituationen bis hin zu gegenseitigen Behinderungen auf. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E: Die Fahrzeuge bewegen sich weitgehend in Kolonnen und – je nach den vorliegenden Trassierungsbedingungen – häufig auf einem geringen Geschwindigkeitsniveau. Geringe oder kurzfristige Zunahmen in der Stärke des Verkehrsstroms können zu einer erheblichen Reduzierung der Reisegeschwindigkeit führen. Bereits bei kleinen Unregelmäßigkeiten innerhalb des Verkehrsstroms besteht die Gefahr des Verkehrszusammenbruchs. Bei der sehr hohen Verkehrsdichte sind sichere Überholungen nur noch ausnahmsweise möglich. Sie führen nicht mehr zu Erhöhungen der Reisegeschwindigkeit. Der Zustand

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

des Verkehrsflusses wechselt von der Stabilität zur Instabilität. Die Kapazität der Strecke wird erreicht.

Stufe F: Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.“

Im Ergebnis zeigen sich folgende Qualitätsstufen:

- zwischen Bauanfang und der AS Crailsheim Stufe „C“
- zwischen AS Crailsheim und Bauende Stufe „C“

Es ist zu beachten, da sich in der neuen HBS 2015 Veränderungen hinsichtlich der Bewertung für die Verkehrsqualität ergeben haben. Da nur die aktuellen Verkehrszahlen aus den Verkehrsuntersuchungen der BS Ingenieure aus dem Jahre 2009 zur Verfügung stehen wurde auf einen Nachweis nach HBS 2015 verzichtet. Es wird nicht davon ausgegangen, dass sich Veränderungen bezüglich der oben ermittelten Qualitätsstufen ergeben. Im Zuge der weiteren Planung ist durch eine Aktualisierung der Verkehrszahlen und Prognosewerte der Nachweis der Verkehrsqualität nach HBS 2015 fortzuschreiben.

Entwässerung

Die Entwässerung der Autobahn wird komplett neu hergestellt und entsprechend den heutigen technischen Regeln ausgebildet. In den Lageplänen sind mögliche Standorte von Straßenoberflächenbehandlungsanlagen und deren vorläufigen Abmessungen eingetragen. Das komplette Entwässerungssystem wird in der weiteren Planung mit allen fachlich Beteiligten abgestimmt.

Bauwerke

Unterführungsbauwerke

Die Bauwerke entlang der A 6 wurden durch das Referat 43 (konstruktiver Ingenieurbau) des Regierungspräsidiums Stuttgart hinsichtlich des Zustandes und der statischen Tragfähigkeit untersucht. Im Ergebnis zeigte sich, dass die vorhandenen Brückenbauwerke neu hergestellt werden müssen.

Die Unterführungsbauwerke werden als überschüttete Bauwerke ausgebildet, die eine Entkopplung der Fahrbahn der Autobahn vom eigentlichen konstruktiven Bauwerk ermöglichen. Diese Ausbildung erhöht die Lebensdauer des Brückenbauwerks und macht Unterhaltungsarbeiten an der Fahrbahn unabhängig vom konstruktiven Bauwerk.

Überführungsbauwerke

Die Überführungsbauwerke werden als integrale Bauwerke ohne Mittelstütze ausgebildet. Diese Bauweise bietet die Vorteile gegenüber bisher üblichen Konstruktionen mit aufgeleg-

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

ten Durchlaufträgern, dass die Mittelstütze im Mittelstreifen der Autobahn entfallen kann, die Übergangskonstruktion am Widerlager nicht mehr benötigt wird, dadurch der Unterhaltungsaufwand der Bauwerke deutlich reduziert wird und sich gleichzeitig die Lebensdauer erhöht. Diese Konstruktion bedingt jedoch folgende Randbedingungen:

- Spannweite ca. < 55 m, Kreuzungswinkel > 80^{gon} (Ausnahme bis ca. 70^{gon}), Berücksichtigung der prov. Autobahnverbreiterung bei symmetrischer Verbreiterung bei der Spannweite
- Ein durchgehendes Element im Grundriss
- Ein durchgehendes Element im Aufriss

Aktiver Schallschutz

Mit den topographischen und naturschutzrelevanten Gegebenheiten führt die A 6 in unterschiedlichen Entfernungen an den einzelnen Gemeinden (Ansiedlungen) vorbei:

- | | | |
|----------------------|-------------|-------|
| • Herboldshausen | Abstand ca. | 300 m |
| • Triensbach | Abstand ca. | 300 m |
| • Erkenbrechtshausen | Abstand ca. | 150 m |
| • Wollmershausen | Abstand ca. | 450 m |
| • Gröningen | Abstand ca. | 200 m |
| • Neidenfels | Abstand ca. | 500 m |
| • Satteldorf | Abstand ca. | 450 m |
| • Satteldorf (GE) | Abstand ca. | 50 m |
| • Bronnholzheim | Abstand ca. | 200 m |

Im Rahmen der Vorplanung wurde für jede der 4 Achsvarianten der Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach ermittelt, der sich aus der wesentlichen Änderung, nämlich des Anbaus eines oder mehrerer Fahrstreifen, ergibt. Ein Anspruch wurde bei jeder Achsvariante für zahlreiche schutzwürdige Nutzungen in den o. g. Ortslagen ermittelt. Für jede Variante wurden aktive Schallschutzmaßnahmen überschlägig dimensioniert. Dabei wurde für jede Achsvariante jeweils eine Lärmschutzvariante mit Wällen oder Wänden bis zu 6 m Höhe über Gelände und eine Lärmschutzvariante für „Vollschutz“ erarbeitet, wobei bei der „Vollschutz“-Variante die Wälle durch aufgesetzte Lärmschutzwände erhöht wurden oder reine Lärmschutzwände auch Höhen über 6 m erreichen.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen ohne aktiven Schallschutz sowie mit den Lärmschutzvarianten bis 6 m Höhe zum Lärmschutz wiedergegeben. Aus den Tabellen wird ersichtlich, dass auf Grund der Höhenbeschränkung an einigen schutzwürdigen Nutzungen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte in der Nacht verbleiben.

In Anhang 1.2 bis 4.2 sind die Ergebnisse ohne Schallschutz den „Vollschutz“-Varianten gegenübergestellt. Mit diesen werden die Immissionsgrenzwerte auch in der Nacht bis auf wenige Ausnahmen an allen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Die eingetragenen Schallschutzmaßnahmen stellen noch keine endgültige Lösung für die jeweilige Variante dar, sondern dienen zur Abschätzung der Maßnahmen, die in der weiteren Planung durch entsprechende schalltechnische Untersuchungen genau ermittelt und auf ihre Verhältnismäßigkeit hin überprüft werden sollen.

PWC-Anlagen

PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd

Die beiden PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd wurden bereits im Jahr 2012 im betrachteten Streckenabschnitt ausgebaut. Dies wird bei der Variante 1 so berücksichtigt, dass die PWC-Anlage Reußenberg Süd erhalten bleiben kann und über entsprechende Ein- und Ausfahrtrampen an die Autobahntrasse angeschlossen wird. Die PWC-Anlage Reußenberg Nord wird entsprechend der bestehenden Geometrie sowie der gültigen Vorschrift „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011)“ neu hergestellt und an die neue Trasse der Autobahn angeschlossen.

PWC-Anlagen Bronnholzheim Nord und Süd

Im Bereich der vorhandenen Parkplätze Bronnholzheim Nord und Süd werden die Anlagen entsprechend der gültigen Vorschrift „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011)“ mit entsprechenden WC-Anlagen neu hergestellt und an die neue Trasse der Autobahn angeschlossen. Die Darstellung im Lageplan entspricht einer Standardanlage und kann sich entsprechend in der nächsten Planungsphase bei detaillierter Betrachtung und Anpassung an die vorhandenen Gegebenheiten noch ändern.

Knotenpunkte

Anschlussstelle Crailsheim (B 290)

Im Rahmen der Variantenuntersuchung zum Ausbau der Autobahn wurde auch die Anschlussstelle Crailsheim untersucht.

Verkehrliche Betrachtung

Im Verkehrsgutachten weist die AS Crailsheim für den Planfall Ausbau folgende Werte auf (Auszug aus Verkehrsgutachten).

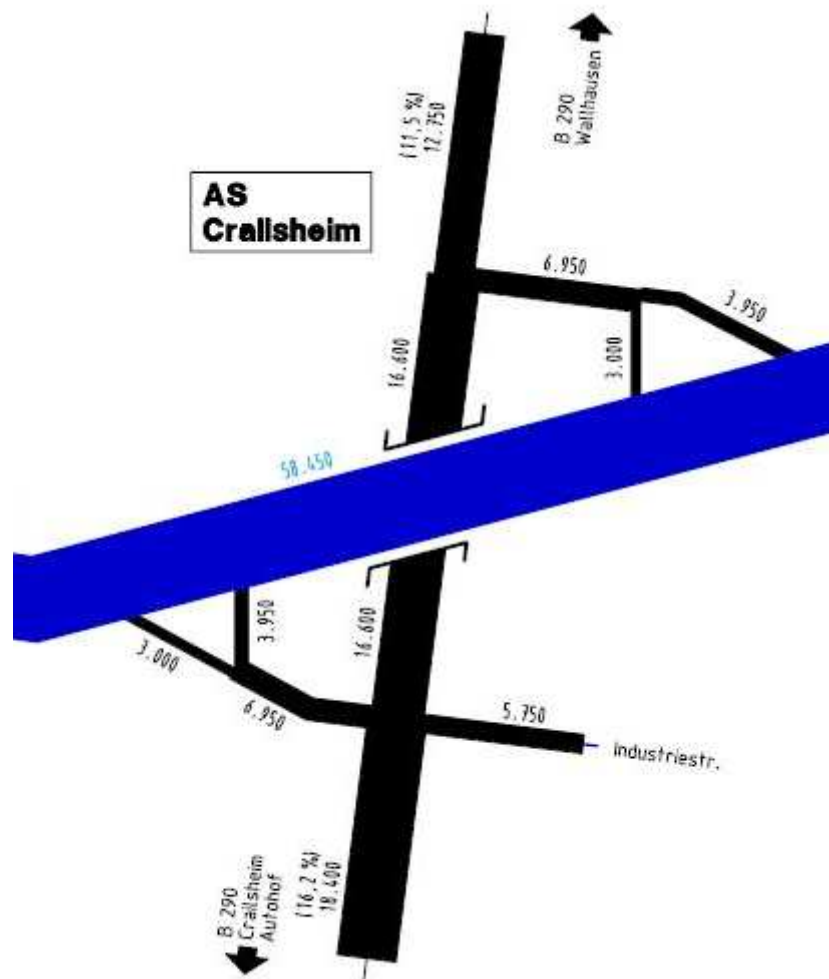


Bild 11: DTV_w-Werte Planfall „Ausbau“ Jahr 2025

Wie aus dem Bild zu erkennen, ist die B 290 südlich der BAB A 6 mit einem DTV_w von 18.400 Kfz/24 h belastet. Nördlich der BAB beträgt der DTV_w 12.750 Kfz/24 h. Bezüglich der Verknüpfung mit der A 6 im Süden erkennt man, dass die Beziehung A 6 Heilbronn – B 290 mit einem DTV_w von 3.000 Kfz/24 h geringer belastet ist als die Beziehung B 290 – A 6 Nürnberg mit einem DTV_w von 3.950 Kfz/24 h.

Beim nördlichen Anschluss weisen die Beziehungen A 6 Nürnberg – B 290 mit einem DTV_w von 3.950 Kfz/24 h höhere Belastungen als die Beziehung B 290 – A 6 Heilbronn mit einem DTV_w von 3.000 Kfz/24 h auf.

Nach dem Verkehrsgutachten weist die AS Crailsheim für die „Analyse 2008“ folgende 4h-Zählwerte (mit Abbiegebeziehungen) auf (Auszug aus Verkehrsgutachten).

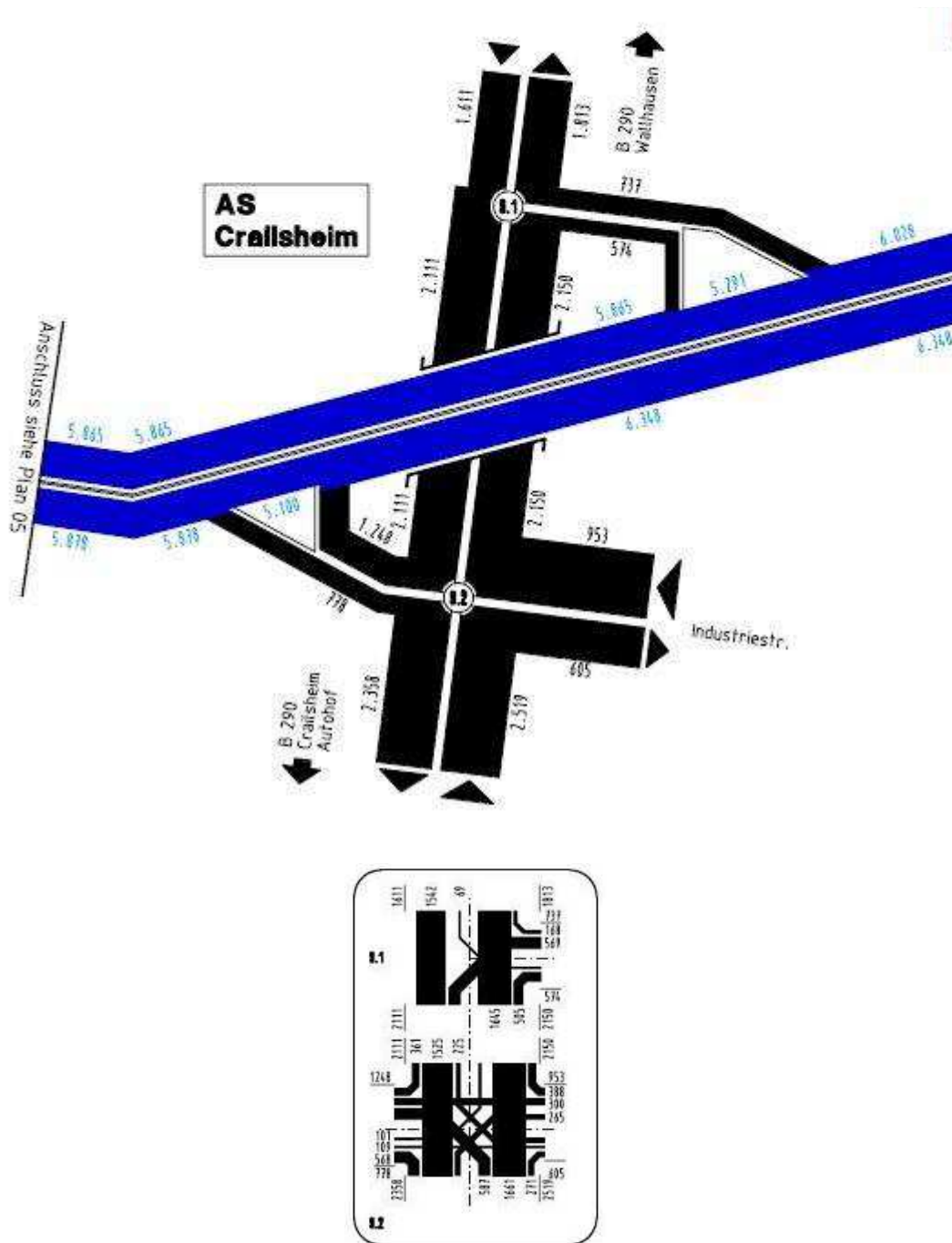


Bild 12: 4 h-Werte 15:00 – 19:00 Uhr Analyse 2008

Hieraus ist zu erkennen, dass die Relation A 6 Heilbronn – B 290 Richtung Gewerbegebiet Satteldorf und Crailsheim höher ist als in Richtung Norden (B 290 Wallhausen).

Auf Grund der vorhandenen Zwangspunkte

- Bebauung bis an die Autobahn und die B 290 heran (Gewerbegebiete)
- Gewerbegebiet Satteldorf mit eigener Einmündung an B 290

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- Nutzung der vorhandenen Autobahnflächen (vorh. Rampenstandorte) sonst zusätzliche Flächeninanspruchnahmen bei Quadrantentausch im Norden

wird die AS Crailsheim als diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt vor dem Kreuzungsbauwerk (gemäß RAA) ausgebaut.

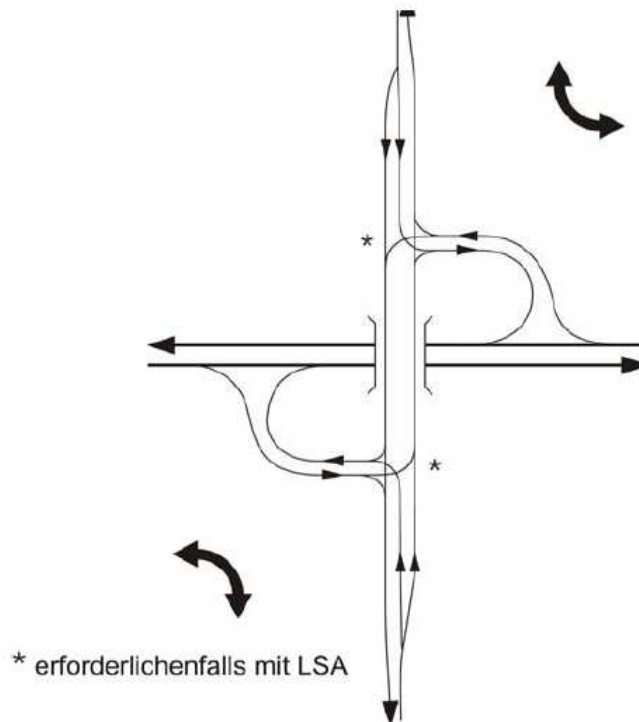


Bild 13: diagonales halbes Kleeblatt mit Ausfahrt vor dem Kreuzungsbauwerk aus RAA

Auf Grund der hohen Belastung an der AS Crailsheim und der zu erwartenden Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Verknüpfungsbereich A 6 / B 290 in der Zukunft werden im Bereich der B 290 in jede Richtung ein zusätzlicher Fahrstreifen angeordnet um der zu erwartenden Verkehrsentwicklung (Erweiterung der Gewerbegebiete) Rechnung zu tragen.

Eine überschlägige Leistungsfähigkeitsbetrachtung für die AS Crailsheim für die Prognose 2030 ergab für Linksabbieger mit Gegenverkehr für die Bestandssituation mit jeweils einen Fahrstreifen pro Richtung auf der B 290 eine Qualitätsstufe (QSV) von „E“ (Die Verkehrsteilnehmer stehen in erheblicher Konkurrenz zueinander. Im Kraftfahrzeugverkehr stellt sich ein allmählich wachsender Stau ein. Die Wartezeiten sind sehr lang. Die Kapazität wird erreicht.)

Die B 290 wird in diesem Bereich mit 2 Fahrstreifen je Richtung zuzüglich der Abbiegestreifen (Links- und Rechtsabbieger) ausgebaut.

Die Beurteilung aus landschaftsplanerischen Gesichtspunkten ist der Unterlage 19 Umweltverträglichkeitsstudie zu entnehmen.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Kreuzende Straßen und Wege

Im Planungsabschnitt kreuzen 14 Straßen unterschiedlicher Kategorie, Gleise und Wege die A 6. Grundsätzliches Ziel der Planung ist, die vorhandenen Trassen weitgehend beizubehalten. Nachfolgend sind die einzelnen Straßen und Wege aufgelistet.

Kreisstraße 2500, BAB-km 694+577

Die Kreisstraße bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das bestehende Bauwerk (offener Rahmen in Stahlbeton) weist bereits eine Überschüttung auf. Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Landesstraße 1012, BAB-km 696+296

Die Landesstraße bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das heutige Bauwerk ist eine 1-Feld-Brücke (3-stegiger Stahlbetonplattenbalken). Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Hauptwirtschaftsweg, BAB-km 697+143

Der Hauptwirtschaftsweg bleibt weitestgehend in seiner heutigen Trasse bestehen. Das heutige Bauwerk ist eine 2-Feld-Brücke (1-stegiger Stahlbetonplattenbalken). Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Landesstraße 1041, BAB-km 697+460

Die Landesstraße bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das heutige Bauwerk ist eine 2-Feld-Brücke (2-stegiger Stahlbetonplattenbalken). Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Feldweg, BAB-km 698+156

Der Feldweg bleibt in seiner heutigen Trasse bestehen. Das heutige Bauwerk ist eine 2-Feld-Brücke (1-stegiger Stahlbetonplattenbalken). Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Hauptwirtschaftsweg, BAB-km 700+443

Der Hauptwirtschaftsweg bleibt weitestgehend in seiner heutigen Trasse bestehen. Das heutige Bauwerk ist eine 2-Feld-Brücke (1-stegiger Stahlbetonplattenbalken). Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Kreisstraße 2659, BAB-km 701+461

Die Kreisstraße bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das bestehende Bauwerk besteht aus einer 1-feldrigen Stahlbetonplatte. Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Bundesstraße 290, BAB-km 701+897

Die Bundesstraße bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das bestehende Bauwerk ist eine 1-Feld-Brücke aus Stahlbetonfertigteilen und Ortbetonplatte. Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter Aufrechterhaltung des Verkehrs.

Die Bundesstraße 290 ist die wichtigste Straße im nachgeordneten Netz und verbindet Crailsheim mit Wallhausen. Die B 290 bleibt in ihrer Trassierung im Grund- und Aufriss erhalten und wird im Bereich der Anschlussstelle Crailsheim aus Gründen der verkehrstechnischen Leistungsfähigkeit für die durchgehenden Spuren auf jeweils 2 Fahrstreifen ausgebaut.

DB-Gleis (Taubertalbahn), BAB-km 702+340

Das DB-Gleis der Taubertalbahn (Strecke Crailsheim – Lauda) bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das bestehende Bauwerk ist eine 3-Feld-Brücke (Stahlbetonplatte). Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter Aufrechterhaltung des Verkehrs.

Hauptwirtschaftsweg, BAB-km 703+191

Der Hauptwirtschaftsweg bleibt in seiner heutigen Trasse bestehen. Das heutige Bauwerk ist eine 2-Feld-Brücke (1-stegiger Stahlbetonplattenbalken). Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Kreisstraße 2503, BAB-km 704+080

Die Kreisstraße bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das bestehende Bauwerk besteht aus einer 1-feldrigen Stahlbetonplatte. Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Kreisstraße 2503, BAB-km 704+080

Die Kreisstraße bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das bestehende Bauwerk besteht aus einer 1-feldrigen Stahlbetonplatte. Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Kreisstraße 2507, BAB-km 705+370

Die Kreisstraße bleibt in heutiger Trasse bestehen. Das heutige Bauwerk ist eine 2-Feld-Brücke (2-stegiger Stahlbetonplattenbalken). Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Feldweg, BAB-km 706+006

Der Feldweg bleibt in seiner heutigen Trasse bestehen. Das heutige Bauwerk besteht aus einem offenen Rahmen in Stahlbeton. Die Bauwerkserneuerung erfolgt unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs (ggf. örtliche Umleitung).

Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Verkehrsführung während der Bauzeit gestaltet sich aufgrund der heutigen Fahrbahnbreite von ca. 11,00 m aufwendig, da eine Verkehrsführung 4s+0 (4 Behelfsfahrstreifen auf der vorhandenen Richtungsfahrbahn) nicht möglich ist. Die vorhandene Fahrbahn einer Richtungsfahrbahn muss für die Bauzeit für die Bereiche der symmetrischen Verbreiterung sowie der knappen einseitigen Verbreiterung provisorisch verbreitert werden. Bei einer Baustellenlänge von ca. 12,60 km ergeben sich folgende Behelfsfahrstreifenbreiten:

Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m

Demnach ergibt sich folgende provisorische Behelfsfahrbahnbreite:

Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m
Mitteltrennung	0,50 m
Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m
<u>Schutzeinrichtung zur Arbeitsstelle</u>	<u>0,80 m</u>
provisorische Behelfsfahrbahnbreite	14,80 m

D. h. die vorhandene Richtungsfahrbahn muss um ca. 3,80 m verbreitert werden, sofern keine Höhendifferenz zwischen heutiger und projektierte Autobahn vorliegt. Im Fall, dass die neue Autobahn höher liegt als die bestehende Autobahn, muss die Verbreiterung noch vergrößert werden, um umfangreiche Längsverbauten zu vermeiden.

Zusätzlich müssen für alle Unterführungsbauwerke der Autobahn entsprechende Hilfsbrücken hergestellt werden, da auch hier die vorhandenen Breiten der bestehenden Brücken nicht ausreichen.

Folgende Hauptbauphasen ergeben sich:

- Bauphase 1:
Verbreiterung der Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg (inkl. Hilfsbrücken) im Bereich der knappen einseitigen Verbreiterung und der symmetrischen Verbreiterung nach der AS Crailsheim bis zur Landesgrenze BW/BY (Bauende) für den späteren 4s+0-Verkehr.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- Bauphase 2:
4s+0-Verkehr auf der Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg.
Neubau der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn,
- Bauphase 3:
4s+0-Verkehr auf der neuen Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn
Neubau der Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg

Die Bauzeit ergibt sich zu ca. 3 - 4 Jahren (einschließlich der Jagsttal- und Gronachtalbrücken) und ist während der weiteren Planung zu präzisieren.

Die Verkehrsführung 4s+0 kann den Verkehr während der Baudurchführung aufnehmen. Dabei ist zu Spitzenverkehrszeiten mit Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs zu rechnen.

3.2.3. Variante 2 (Variante Süd)

3.2.3.1. Verlauf, Anfang, Ende und Länge der Strecke

Der grundsätzliche Trassenverlauf entspricht der Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.). Die Lage der Trasse in Bezug auf die Bestandstrasse wechselt zwischen südlicher Verbreiterung, knapper nördliche Verbreiterung sowie symmetrischer Verbreiterung (vgl. Kapitel 3.2.1.2). Die Streckenlänge beträgt ebenfalls ca. 12,6 km.

3.2.3.2. Zwangspunkte der Lage und Höhe

Bei der Planung dieser Variante waren einige Zwangspunkte zu berücksichtigen, die Eingang in die Trassierung fanden. Nachfolgend sind diese Zwangspunkte aufgelistet.

- Anschluss an die vorhandene Autobahn am Baubeginn bei BAB-km 693+800
- Grundrisstrassierung der bestehenden A 6
- Berücksichtigung der vorhandenen kreuzenden Straßen und Wege
- Berücksichtigung der AS Crailsheim (B 290)
- Berücksichtigung der vorhandenen Taubertalbahn der DB AG östlich der B 290 (Bereich AS Crailsheim)
- Mögliche Ausbildung der Unterführungsbauwerke als überschüttete Bauwerke
- Mögliche Ausbildung der Überführungsbauwerke als integrale Einfeldträger (ohne Mittelstütze)
- Berücksichtigung der beiden Talbrücken über die „Jagst“ und „Gronach“
- Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und Flächennutzung (Gewerbegebiete, Siedlungsgebiete)
- Berücksichtigung der vorhandenen Vorfluter für die Entwässerung
- Berücksichtigung des Schallschutzes für die angrenzende Bebauung
- Beibehaltung der PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd
- Berücksichtigung PWC-Anlage Bronnholzheim Nord und Süd
- Anschluss an vorhandene 6-streifige Ausbauplanung der A6 am Bauende bei ca. BAB-km 706+400 (Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern) der Auto-

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

bahndirektion Nordbayern (symmetrische Verbreiterung mit Beibehaltung der bestehenden Gradienten)

- Berücksichtigung der Kultur- und Naturdenkmälern im Trassenumfeld

Im Besonderen

- Berücksichtigung der ökologisch hochwertigen Tälern der „Jagst“ und der „Gronach“ (FFH, europäisches Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, etc.)
- Berücksichtigung europäisches Vogelschutzgebiet BAB-km 704+000 – 706+400 nördlich der A 6

3.2.3.3. Verknüpfungen mit dem übergeordneten und nachgeordneten Netz

Die Verknüpfung der Autobahn 6 mit dem untergeordneten Netz erfolgt heute an der B 290 (AS Crailsheim). Bei der Variante, wird die Anschlussstelle grundsätzlich beibehalten, sie werden jedoch entsprechend den technischen, verkehrlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen angepasst (vgl. Kapitel 3.2.3.11).

3.2.3.4. Beeinflussung anderer Planungen

Hier gelten die Aussagen wie bei der Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.4).

3.2.3.5. Kreuzungen/Näherungen/Verknüpfungen mit/an Anlagen anderer Verkehrsträger bzw. Versorgungsunternehmen sofern entscheidungsrelevant

Hier gelten die Aussagen wie bei der Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.5).

3.2.3.6. Notwendige Folgemaßnahmen größeren Umfangs

Notwendige Folgemaßnahmen größeren Umfangs sind nicht erforderlich.

3.2.3.7. Einflüsse gefährdender Anlagen auf die Straße

Einflüsse gefährdender Anlagen auf die Straße sind nicht gegeben.

3.2.3.8. Besonders schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse

Besonders schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse liegen nicht vor.

3.2.3.9. Inanspruchnahme von Sonderflächen (militärische Liegenschaften)

Die Inanspruchnahme von Sonderflächen (militärische Liegenschaften) ist nicht gegeben.

3.2.3.10. Überbauung von Altlasten/Altlastenverdachtsflächen

vgl. Kapitel 3.2.2.10

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

3.2.3.11. Technische Einzelheiten: Querschnitte, Linienführung, Knotenpunkte, Bauwerke von besonderer Bedeutung, Entwässerung bei besonderen Verhältnissen, weitere Anlagen, Rast- und Nebenanlagen (einschließlich Nebenbetriebe)

Die Beschreibung wird für die bessere Verständlichkeit nicht nach technischen Einzelheiten vorgenommen, sondern nach einzelnen Objekten (z. B. A 6, Anschlussstellen etc.).

Autobahn

Trassierung im Grundriss

Die Trassierung im Grundriss entspricht der Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1)

Trassierung im Aufriss

Die Trassierung im Aufriss entspricht der Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1)

Querschnitt

Hier gelten die Aussagen zur Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1).

Verkehrsqualität auf der Autobahn

Hier gelten die Aussagen zur Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1), da die geringfügig anderen Trassierungsparameter keine Auswirkung auf die Verkehrsqualität haben.

Entwässerung

Hier gelten die Aussagen zur Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1).

Bauwerke

Unterführungsbauwerke

Hier gelten die Aussagen zur Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1).

Überführungsbauwerke

Hier gelten die Aussagen zur Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1).

Aktiver Schallschutz

Hier gelten die Aussagen zur Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1).

PWC-Anlagen

PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd

Die beiden PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd wurden bereits im Jahr 2012 im betrachteten Streckenabschnitt ausgebaut. Dies wird bei der Variante 2 so berücksichtigt, dass die PWC-Anlage Reußenberg Nord erhalten bleiben kann und über entsprechende Ein- und Ausfahrtrampen an die Autobahntrasse angeschlossen wird. Die PWC-Anlage Reußenberg

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Süd wird entsprechend der bestehenden Geometrie sowie der gültigen Vorschrift „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011)“ neu hergestellt und an die neue Trasse der Autobahn angeschlossen.

PWC-Anlagen Bronnholzheim Nord und Süd

Im Bereich der vorhandenen Parkplätze Bronnholzheim Nord und Süd werden die Anlagen entsprechend der gültigen Vorschrift „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011)“ mit entsprechenden WC-Anlagen neu hergestellt und an die neue Trasse der Autobahn angeschlossen. Die Darstellung im Lageplan entspricht einer Standardanlage und kann sich entsprechend in der nächsten Planungsphase bei detaillierter Betrachtung und Anpassung an die vorhandenen Gegebenheiten noch ändern.

Knotenpunkte

Anschlussstelle Crailsheim (B 290)

Hier gelten die Aussagen zur Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.3), da durch die nur geringen Verschiebungsunterschiede nach Norden keine grundsätzlichen anderen Gegebenheiten bestehen.

Kreuzende Straßen und Wege

Im Planungsabschnitt kreuzen 14 verschiedenste Straßen und Wege die Autobahn 6. Hier gelten die Aussagen zur Variante 1 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.4), da durch die nur geringen Verschiebungsunterschiede keine grundsätzlichen anderen Gegebenheiten bestehen.

Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Verkehrsführung während der Bauzeit gestaltet sich aufgrund der heutigen Fahrbahnbreite von ca. 11,00 m aufwendig, da eine Verkehrsführung 4s+0 (4 Behelfsfahrstreifen auf der vorhandenen Richtungsfahrbahn) nicht möglich ist. Die vorhandene Fahrbahn einer Richtungsfahrbahn muss für die Bauzeit für die Bereiche der symmetrischen Verbreiterung sowie der knappen einseitigen Verbreiterung provisorisch verbreitert werden. Bei einer Baustellenlänge von ca. 12,60 km ergeben sich folgende Behelfsfahrstreifenbreiten:

Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m

Demnach ergibt sich folgende provisorische Behelfsfahrbahnbreite:

Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m
Mitteltrennung	0,50 m
Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m
<u>Schutzeinrichtung zur Arbeitsstelle</u>	<u>0,80 m</u>
provisorische Behelfsfahrbahnbreite	14,80 m

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

D. h. die vorhandene Richtungsfahrbahn muss um ca. 3,80 m bei symmetrischer Verbreiterung und größer 3,80 m bei knapper einseitiger Verbreiterung verbreitert werden, sofern keine Höhendifferenz zwischen heutiger und projektierte Autobahn vorliegt. Im Fall, dass die neue Autobahn höher liegt als die bestehende Autobahn, muss die Verbreiterung noch vergrößert werden, um umfangreiche Längsverbauten zu vermeiden.

Zusätzlich müssen für alle Unterführungsbauwerke der Autobahn entsprechende Hilfsbrücken hergestellt werden, da auch hier die vorhandenen Breiten der bestehenden Brücken nicht ausreichen.

Folgende Hauptbauphasen ergeben sich:

- Bauphase 1:
Verbreiterung der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn (inkl. Hilfsbrücken) im Bereich der knappen einseitigen Verbreiterung und der symmetrischen Verbreiterung nach der Jagsttal- und Gronachtalbrücke bis zur Landesgrenze BW/BY (Bauende) für den späteren 4s+0-Verkehr.
- Bauphase 2:
4s+0-Verkehr auf der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn.
Neubau der Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg,
- Bauphase 3:
4s+0-Verkehr auf der neuen Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg
Neubau der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn

Die Bauzeit ergibt sich zu ca. 3-4 Jahren (einschließlich der Jagsttal- und Gronachtalbrücken) und ist während der weiteren Planung zu präzisieren.

Die Verkehrsführung 4s+0 kann den Verkehr während der Baudurchführung aufnehmen. Dabei ist zu Spitzenverkehrszeiten mit Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs zu rechnen.

3.2.4. Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/Symmetrie)

3.2.4.1. Verlauf, Anfang, Ende und Länge der Strecke

Der grundsätzliche Trassenverlauf entspricht den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2. und 3.2.3). Die Lage der Trasse in Bezug auf die Bestandstrasse wechselt zwischen symmetrischer Verbreiterung und nördlicher Verbreiterung (vgl. Kapitel 3.2.1.2). Die Streckenlänge beträgt ebenfalls ca. 12,6 km.

3.2.4.2. Zwangspunkte der Lage und Höhe

Bei der Planung dieser Variante waren einige Zwangspunkte zu berücksichtigen, die Eingang in die Trassierung fanden. Nachfolgend sind diese Zwangspunkte aufgelistet.

- Anschluss an die vorhandene Autobahn am Baubeginn bei BAB-km 693+800
- Grundrisstrassierung der bestehenden A 6
- Berücksichtigung der vorhandenen kreuzenden Straßen und Wege

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- Berücksichtigung der AS Crailsheim (B 290)
- Berücksichtigung der vorhandenen Taubertalbahn der DB AG östlich der B 290 (Bereich AS Crailsheim)
- Mögliche Ausbildung der Unterführungsbauwerke als überschüttete Bauwerke
- Mögliche Ausbildung der Überführungsbauwerke als integrale Einfeldträger (ohne Mittelstütze)
- Berücksichtigung der beiden Talbrücken über die „Jagst“ und „Gronach“
- Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und Flächennutzung (Gewerbegebiete, Siedlungsgebiete)
- Berücksichtigung der vorhandenen Vorfluter für die Entwässerung
- Berücksichtigung des Schallschutzes für die angrenzende Bebauung
- Beibehaltung der PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd
- Berücksichtigung PWC-Anlage Bronnholzheim Nord und Süd
- Anschluss an vorhandene 6-streifige Ausbauplanung der A6 am Bauende bei ca. BAB-km 706+400 (Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern) der Autobahndirektion Nordbayern (symmetrische Verbreiterung mit Beibehaltung der bestehenden Gradienten)
- Berücksichtigung der Kultur- und Naturdenkmälern im Trassenumfeld

Im Besonderen

- Berücksichtigung der ökologisch hochwertigen Tälern der „Jagst“ und der „Gronach“ (FFH, europäisches Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, etc.)
- Berücksichtigung europäisches Vogelschutzgebiet BAB-km 704+000 – 706+400 nördlich der A 6

3.2.4.3. Verknüpfungen mit dem übergeordneten und nachgeordneten Netz

Die Verknüpfung der Autobahn 6 mit dem untergeordneten Netz erfolgt heute an der B 290 (AS Crailsheim). Bei der Variante, wird die Anschlussstelle grundsätzlich beibehalten, sie werden jedoch entsprechend den technischen, verkehrlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen angepasst (vgl. Kapitel 3.2.4.11).

3.2.4.4. Beeinflussung anderer Planungen

Hier gelten die Aussagen wie bei den Variante 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.4 und 3.2.3.4).

3.2.4.5. Kreuzungen/Näherungen/Verknüpfungen mit/an Anlagen anderer Verkehrsträger bzw. Versorgungsunternehmen sofern entscheidungsrelevant

Hier gelten die Aussagen wie bei den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.5 und 3.2.3.5).

3.2.4.6. Notwendige Folgemaßnahmen größeren Umfanges

Notwendige Folgemaßnahmen größeren Umfanges sind nicht erforderlich.

3.2.4.7. Einflüsse gefährdender Anlagen auf die Straße

Einflüsse gefährdender Anlagen auf die Straße sind nicht gegeben.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

3.2.4.8. Besonders schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse

Besonders schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse liegen nicht vor.

3.2.4.9. Inanspruchnahme von Sonderflächen (militärische Liegenschaften)

Die Inanspruchnahme von Sonderflächen (militärische Liegenschaften) ist nicht gegeben.

3.2.4.10. Überbauung von Altlasten/Altlastenverdachtsflächen

vgl. Kapitel 3.2.2.10

3.2.4.11. Technische Einzelheiten: Querschnitte, Linienführung, Knotenpunkte, Bauwerke von besonderer Bedeutung, Entwässerung bei besonderen Verhältnissen, weitere Anlagen, Rast- und Nebenanlagen (einschließlich Nebenbetriebe)

Die Beschreibung wird für die bessere Verständlichkeit nicht nach technischen Einzelheiten vorgenommen, sondern nach einzelnen Objekten (z. B. A 6, Anschlussstellen etc.).

Autobahn

Trassierung im Grundriss

Die Trassierung im Grundriss entspricht den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1 und 3.2.3.11.1)

Trassierung im Aufriss

Die Trassierung im Aufriss entspricht den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1 und 3.2.3.11.1)

Querschnitt

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1 und 3.2.3.11.1).

Verkehrsqualität auf der Autobahn

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1 und 3.2.3.11.1), da die geringfügig anderen Trassierungsparameter keine Auswirkung auf die Verkehrsqualität haben.

Entwässerung

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1 und 3.2.3.11.1).

Bauwerke

Unterführungsbauwerke

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1 und 3.2.3.11.1).

Überführungsbauwerke

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1 und 3.2.3.11.1).

Aktiver Schallschutz

Hier gelten die Aussagen zu den Variante 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1 und 3.2.3.11.1).

PWC-Anlagen

PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd

Die beiden PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd wurden bereits im Jahr 2012 im betrachteten Streckenabschnitt ausgebaut. Dies wird bei der Variante 3 so berücksichtigt, dass die beiden PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd erhalten bleiben und über entsprechende Ein- und Ausfahrtrampen an die Autobahntrasse angeschlossen werden. Bei den Anschlüssen sind die bestehenden Geometrien der beiden PWC-Anlagen sowie die gültige Vorschrift „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011)“ zu berücksichtigen.

PWC-Anlagen Bronnholzheim Nord und Süd

Im Bereich der vorhandenen Parkplätze Bronnholzheim Nord und Süd werden die Anlagen entsprechend der gültigen Vorschrift „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011)“ mit entsprechenden WC-Anlagen neu hergestellt und an die neue Trasse der Autobahn angeschlossen. Die Darstellung im Lageplan entspricht einer Standardanlage und kann sich entsprechend in der nächsten Planungsphase bei detaillierter Betrachtung und Anpassung an die vorhandenen Gegebenheiten noch ändern.

Knotenpunkte

Anschlussstelle Crailsheim (B 290)

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.3 und 3.2.3.11.3), da durch die nur geringen Verschiebungsunterschiede nach Norden keine grundsätzlichen anderen Gegebenheiten bestehen.

Kreuzende Straßen und Wege

Im Planungsabschnitt kreuzen 14 verschiedenste Straßen und Wege die Autobahn 6. Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.4 und 3.2.3.11.4), da durch die nur geringen Verschiebungsunterschiede keine grundsätzlichen anderen Gegebenheiten bestehen.

Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Verkehrsführung während der Bauzeit gestaltet sich aufgrund der heutigen Fahrbahnbreite von ca. 11,00 m aufwendig, da eine Verkehrsführung 4s+0 (4 Behelfsfahrstreifen auf der vorhandenen Richtungsfahrbahn) nicht möglich ist. Die vorhandene Fahrbahn einer Richtungsfahrbahn muss für die Bauzeit für die Bereiche der symmetrischen Verbreiterung sowie der knappen einseitigen Verbreiterung provisorisch verbreitert werden. Bei einer Baustellenlänge von ca. 12,60 km ergeben sich folgende Behelfsfahrstreifenbreiten:

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m

Demnach ergibt sich folgende provisorische Behelfsfahrbahnbreite:

Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m
Mitteltrennung	0,50 m
Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m
<u>Schutzeinrichtung zur Arbeitsstelle</u>	<u>0,80 m</u>
provisorische Behelfsfahrbahnbreite	14,80 m

D. h. die vorhandene Richtungsfahrbahn muss um ca. 3,80 m verbreitert werden, sofern keine Höhendifferenz zwischen heutiger und projektierte Autobahn vorliegt. Im Fall, dass die neue Autobahn höher liegt als die bestehende Autobahn, muss die Verbreiterung noch vergrößert werden, um umfangreiche Längsverbauten zu vermeiden.

Zusätzlich müssen für alle Unterführungsbauwerke der Autobahn entsprechende Hilfsbrücken hergestellt werden, da auch hier die vorhandenen Breiten der bestehenden Brücken nicht ausreichen.

Folgende Hauptbauphasen ergeben sich:

- Bauphase 1:
Verbreiterung der Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg (inkl. Hilfsbrücken) im Bereich der knappen einseitigen Verbreiterung und der symmetrischen Verbreiterung vor und nach der Jagsttal- und Gronachtalbrücke für den späteren 4s+0-Verkehr.
- Bauphase 2:
4s+0-Verkehr auf der Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg.
Neubau der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn,
- Bauphase 3:
4s+0-Verkehr auf der neuen Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn
Neubau der Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg

Die Bauzeit ergibt sich zu ca. 3-4 Jahren (einschließlich der Jagsttal- und Gronachtalbrücken) und ist während der weiteren Planung zu präzisieren.

Die Verkehrsführung 4s+0 kann den Verkehr während der Baudurchführung aufnehmen. Dabei ist zu Spitzenverkehrszeiten mit Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs zu rechnen.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

3.2.5. Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie)

3.2.5.1. Verlauf, Anfang, Ende und Länge der Strecke

Der grundsätzliche Trassenverlauf entspricht den Varianten 1, 2 und 3 (vgl. Kapitel 3.2.2., 3.2.3 und 3.2.4). Die Lage der Trasse in Bezug auf die Bestandstrasse wechselt zwischen symmetrischer Verbreiterung sowie südlicher und nördlicher Verbreiterung (vgl. Kapitel 3.2.1.2). Die Streckenlänge beträgt ebenfalls ca. 12,6 km.

3.2.5.2. Zwangspunkte der Lage und Höhe

Bei der Planung dieser Variante waren einige Zwangspunkte zu berücksichtigen, die Eingang in die Trassierung fanden. Nachfolgend sind diese Zwangspunkte aufgelistet.

- Anschluss an die vorhandene Autobahn am Baubeginn bei BAB-km 693+800
- Grundrisstrassierung der bestehenden A 6
- Berücksichtigung der vorhandenen kreuzenden Straßen und Wege
- Berücksichtigung der AS Crailsheim (B 290)
- Berücksichtigung der vorhandenen Taubertalbahn der DB AG östlich der B 290 (Bereich AS Crailsheim)
- Mögliche Ausbildung der Unterführungsbauwerke als überschüttete Bauwerke
- Mögliche Ausbildung der Überführungsbauwerke als integrale Einfeldträger (ohne Mittelstütze)
- Berücksichtigung der beiden Talbrücken über die „Jagst“ und „Gronach“
- Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und Flächennutzung (Gewerbegebiete, Siedlungsgebiete)
- Berücksichtigung der vorhandenen Vorfluter für die Entwässerung
- Berücksichtigung des Schallschutzes für die angrenzende Bebauung
- Beibehaltung der PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd
- Berücksichtigung PWC-Anlage Bronnholzheim Nord und Süd
- Anschluss an vorhandene 6-streifige Ausbauplanung der A6 am Bauende bei ca. BAB-km 706+400 (Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern) der Autobahndirektion Nordbayern (symmetrische Verbreiterung mit Beibehaltung der bestehenden Gradienten)
- Berücksichtigung der Kultur- und Naturdenkmälern im Trassenumfeld

Im Besonderen

- Berücksichtigung der ökologisch hochwertigen Tälern der „Jagst“ und der „Gronach“ (FFH, europäisches Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, etc.)
- Berücksichtigung europäisches Vogelschutzgebiet BAB-km 704+000 – 706+400 nördlich der A 6

3.2.5.3. Verknüpfungen mit dem übergeordneten und nachgeordneten Netz

Die Verknüpfung der Autobahn 6 mit dem untergeordneten Netz erfolgt heute an der B 290 (AS Crailsheim). Bei der Variante, wird die Anschlussstelle grundsätzlich beibehalten, sie

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

werden jedoch entsprechend den technischen, verkehrlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen angepasst (vgl. Kapitel 3.2.5.11).

3.2.5.4. Beeinflussung anderer Planungen

Hier gelten die Aussagen wie bei den Variante 1, 2 und 3 (vgl. Kapitel 3.2.2.4, 3.2.3.4 und 3.2.4.4).

3.2.5.5. Kreuzungen/Näherungen/Verknüpfungen mit/an Anlagen anderer Verkehrsträger bzw. Versorgungsunternehmen sofern entscheidungsrelevant

Hier gelten die Aussagen wie bei den Varianten 1, 2 und 3 (vgl. Kapitel 3.2.2.5, 3.2.3.5 und 3.2.4.5).

3.2.5.6. Notwendige Folgemaßnahmen größeren Umfangs

Notwendige Folgemaßnahmen größeren Umfangs sind nicht erforderlich.

3.2.5.7. Einflüsse gefährdender Anlagen auf die Straße

Einflüsse gefährdender Anlagen auf die Straße sind nicht gegeben.

3.2.5.8. Besonders schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse

Besonders schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse liegen nicht vor.

3.2.5.9. Inanspruchnahme von Sonderflächen (militärische Liegenschaften)

Die Inanspruchnahme von Sonderflächen (militärische Liegenschaften) ist nicht gegeben.

3.2.5.10. Überbauung von Altlasten/Altlastenverdachtsflächen

vgl. Kapitel 3.2.2.10

3.2.5.11. Technische Einzelheiten: Querschnitte, Linienführung, Knotenpunkte, Bauwerke von besonderer Bedeutung, Entwässerung bei besonderen Verhältnissen, weitere Anlagen, Rast- und Nebenanlagen (einschließlich Nebenbetriebe)

Die Beschreibung wird für die bessere Verständlichkeit nicht nach technischen Einzelheiten vorgenommen, sondern nach einzelnen Objekten (z. B. A 6, Anschlussstellen etc.).

Autobahn

Trassierung im Grundriss

Die Trassierung im Grundriss entspricht den Varianten 1, 2 und 3 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1, 3.2.3.11.1 und 3.2.4.11.1)

Trassierung im Aufriss

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Die Trassierung im Aufriss entspricht den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1, 3.2.3.11.1 und 3.2.4.11.1)

Querschnitt

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1, 3.2.3.11.1 und 3.2.4.11.1)

Verkehrsqualität auf der Autobahn

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1, 3.2.3.11.1 und 3.2.4.11.1), da die geringfügig anderen Trassierungsparameter keine Auswirkung auf die Verkehrsqualität haben.

Entwässerung

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1, 3.2.3.11.1 und 3.2.4.11.1).

Bauwerke

Unterführungsbauwerke

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1, 3.2.3.11.1 und 3.2.4.11.1).

Überführungsbauwerke

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1, 3.2.3.11.1 und 3.2.4.11.1).

Aktiver Schallschutz

Hier gelten die Aussagen zu den Variante 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.1, 3.2.3.11.1 und 3.2.4.11.1).

PWC-Anlagen

PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd

Die beiden PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd wurden bereits im Jahr 2012 im betrachteten Streckenabschnitt ausgebaut. Dies wird bei der Variante 4 so berücksichtigt, dass die beiden PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd erhalten bleiben und über entsprechende Ein- und Ausfahrtrampen an die Autobahntrasse angeschlossen werden. Bei den Anschlüssen sind die bestehenden Geometrien der beiden PWC-Anlagen sowie die gültige Vorschrift „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011)“ zu berücksichtigen.

PWC-Anlagen Bronnholzheim Nord und Süd

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Im Bereich der vorhandenen Parkplätze Bronnholzheim Nord und Süd werden die Anlagen entsprechend der gültigen Vorschrift „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011)“ mit entsprechenden WC-Anlagen neu hergestellt und an die neue Trasse der Autobahn angeschlossen. Die Darstellung im Lageplan entspricht einer Standardanlage und kann sich entsprechend in der nächsten Planungsphase bei detaillierter Betrachtung und Anpassung an die vorhandenen Gegebenheiten noch ändern.

Knotenpunkte

Anschlussstelle Crailsheim (B 290)

Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.3, 3.2.3.11.3 und 3.2.4.11.3), da durch die nur geringen Verschiebungsunterschiede nach Norden keine grundsätzlichen anderen Gegebenheiten bestehen.

Kreuzende Straßen und Wege

Im Planungsabschnitt kreuzen 14 verschiedenste Straßen und Wege die Autobahn 6. Hier gelten die Aussagen zu den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 3.2.2.11.4, 3.2.3.11.4 und 3.2.4.11.4), da durch die nur geringen Verschiebungsunterschiede keine grundsätzlichen anderen Gegebenheiten bestehen.

Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Verkehrsführung während der Bauzeit gestaltet sich aufgrund der heutigen Fahrbahnbreite von ca. 11,00 m aufwendig, da eine Verkehrsführung 4s+0 (4 Behelfsfahrstreifen auf der vorhandenen Richtungsfahrbahn) nicht möglich ist. Die vorhandene Fahrbahn einer Richtungsfahrbahn muss für die Bauzeit für die Bereiche der symmetrischen Verbreiterung sowie der knappen einseitigen Verbreiterung provisorisch verbreitert werden. Bei einer Baustellenlänge von ca. 12,60 km ergeben sich folgende Behelfsfahrstreifenbreiten:

Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m

Demnach ergibt sich folgende provisorische Behelfsfahrbahnbreite:

Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m
Mitteltrennung	0,50 m
Beschränkung auf bis zu 2 m (Z 264)	3,25 m
unbeschränkt	3,50 m
<u>Schutzeinrichtung zur Arbeitsstelle</u>	<u>0,80 m</u>
provisorische Behelfsfahrbahnbreite	14,80 m

D. h. die vorhandene Richtungsfahrbahn muss um ca. 3,80 m bei symmetrischer Verbreiterung und größer 3,80 m bei knapper einseitiger Verbreiterung verbreitert werden, sofern kei-

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

ne Höhendifferenz zwischen heutiger und projektierte Autobahn vorliegt. Im Fall, dass die neue Autobahn höher liegt als die bestehende Autobahn, muss die Verbreiterung noch vergrößert werden, um umfangreiche Längsverbauten zu vermeiden.

Zusätzlich müssen für alle Unterführungsbauwerke der Autobahn entsprechende Hilfsbrücken hergestellt werden, da auch hier die vorhandenen Breiten der bestehenden Brücken nicht ausreichen.

Folgende Hauptbauphasen ergeben sich:

- Bauphase 1:
Verbreiterung der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn (inkl. Hilfsbrücken) im Bereich der knappen einseitigen Verbreiterung und der symmetrischen Verbreiterung vor und nach der Jagsttal- und Gronachtalbrücke für den späteren 4s+0-Verkehr.
- Bauphase 2:
4s+0-Verkehr auf der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn.
Neubau der Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg,
- Bauphase 3:
4s+0-Verkehr auf der neuen Richtungsfahrbahn Heilbronn – Nürnberg
Neubau der Richtungsfahrbahn Nürnberg – Heilbronn

Die Bauzeit ergibt sich zu ca. 3-4 Jahren (einschließlich der Jagsttal- und Gronachtalbrücken) und ist während der weiteren Planung zu präzisieren.

Die Verkehrsführung 4s+0 kann den Verkehr während der Baudurchführung aufnehmen. Dabei ist zu Spitzenverkehrszeiten mit Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs zu rechnen.

3.3. Beurteilung der Varianten

3.3.1. Raumstrukturelle Wirkungen

3.3.1.1. Vergleich und Bewertung der Betroffenheiten von Siedlungsentwicklung, Vorrang- und Vorbehaltsgebieten, Infrastruktureinrichtungen (Anlagen und Trassen) sowie Eigentumsverhältnisse

Alle vier Varianten folgen zum Teil der derzeitigen Trasse der Autobahn bzw. verlaufen in geringem Abstand und weisen bzgl. der Raumstruktur keine wesentlichen Unterschiede auf. Im Bezug zur Bebauung entlang der Trasse lassen sich verschiedene Wirkungen feststellen. Folgende städtebaulichen Wirkungen werden dabei berücksichtigt:

- Betroffenheiten von Wohn- und Mischgebieten
- Betroffenheiten von Gewerbegebieten
- Betroffenheiten von Sondergebieten
- Betroffenheiten von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten
- Betroffenheiten von Infrastruktureinrichtungen
- Betroffenheiten von Eigentumsverhältnissen

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY

Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Der Vergleich wird zur besseren Übersicht in tabellarischer Form vorgenommen:

Betroffenheit	Variante 1 Variante 1 (Variante Nord)	Variante 2 Variante 2 (Variante Süd)	Variante 3 Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie)	Variante 4 Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie)	Bewertung
Wohn- und Mischgebiete	trassennahe Gebiete sind durch die Immissionen des Autobahnverkehrs betroffen	trassennahe Gebiete sind durch die Immissionen des Autobahnverkehrs betroffen	trassennahe Gebiete sind durch die Immissionen des Autobahnverkehrs betroffen	trassennahe Gebiete sind durch die Immissionen des Autobahnverkehrs betroffen	alle Varianten ähnlich zu bewerten; eine Abrückung von der Bebauung ist vorteilhaft bei Lärm- und Schadstoffimmissionen Varianten 3 und 4 geringfügig am günstigsten Variante 2 mittlere Bewertung Variante 1 ungünstigste Bewertung
Gewerbegebiete	Gewerbegebiet Gröningen, geringe Eingriffe in Gewerbegebietsflächen nördlich der A 6 Gewerbegebiet Satteldorf, keine Eingriffe in Gewerbegebietsflächen südlich der A 6	Gewerbegebiete Gröningen und Satteldorf, keine Eingriffe in Gewerbegebietsflächen nördlich und südlich der A 6	Gewerbegebiet Gröningen, geringe Eingriffe in Gewerbegebietsflächen nördlich der A 6 Gewerbegebiet Satteldorf, keine Eingriffe in Gewerbegebietsflächen südlich der A 6	Gewerbegebiete Gröningen und Satteldorf, keine Eingriffe in Gewerbegebietsflächen nördlich und südlich der A 6	Varianten 2 und 4 günstigste Bewertung Variante 3 mittlere Bewertung Variante 1 ungünstigste Bewertung
Sondergebiete	Sondergebiet im Bereich der geplanten AS Crailsheim (Autohof) Rampe Süd-West, kein Flächeneingriff	Sondergebiet im Bereich der geplanten AS Crailsheim (Autohof) Rampe Süd-West, kein Flächeneingriff	Sondergebiet im Bereich der geplanten AS Crailsheim (Autohof) Rampe Süd-West, kein Flächeneingriff	Sondergebiet im Bereich der geplanten AS Crailsheim (Autohof) Rampe Süd-West, kein Flächeneingriff	Alle Varianten sind gleich zu bewerten
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	Zur Betroffenheit von Gebieten mit umweltfachlicher Zielsetzung siehe Kapitel 3.3.4.				Varianten 2 und 4 günstigste Bewertung Varianten 1 und 3 ungünstigste Bewertung
Infrastruktureinrichtungen	Keine negative Beeinflussung bzw. Veränderung von vorhandenen Infrastruktureinrichtungen (z.B. AS Crailsheim)	Keine negative Beeinflussung bzw. Veränderung von vorhandenen Infrastruktureinrichtungen (z.B. AS Crailsheim)	Keine negative Beeinflussung bzw. Veränderung von vorhandenen Infrastruktureinrichtungen (z.B. AS Crailsheim)	Keine negative Beeinflussung bzw. Veränderung von vorhandenen Infrastruktureinrichtungen (z.B. AS Crailsheim)	Alle Varianten sind gleich zu bewerten

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY

Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Eigentumsverhältnisse	Gewerbegebiet Gröningen, geringer Erwerb von Flächen nördlich der A 6, Nördliche Abrückungsbereiche, geringer Flächenbedarf nördlich der A 6	Südliche Abrückungsbereiche, geringer Flächenbedarf südlich der A 6	Gewerbegebiet Gröningen, geringer Erwerb von Flächen nördlich der A 6, Nördliche Abrückungsbereiche, geringer Flächenbedarf nördlich der A 6	Südliche Abrückungsbereiche, geringer Flächenbedarf südlich der A 6	Variante 4 günstigste Bewertung Varianten 2 und 3 mittlere Bewertung Variante 1 ungünstigste Bewertung
-----------------------	--	---	--	---	--

Tabelle 11: Städtebauliche Bewertung

Fazit

Im Ergebnis zeigt die Bewertung der Tabelle, dass die Varianten 3 und 4 die günstigsten Lösungen sind, die Variante 1 stellt die ungünstigste Lösung dar. Die Unterschiede zwischen den Varianten sind auf Grund der sehr nahen Trassenführungen zueinander und auch zur bestehenden Trasse allerdings gering.

Die Variante 1 (Variante Nord) ist auf Grund der größten Abrückungsbereiche von der vorhandenen Trasse (Flächenbedarf) einschließlich der Lärmschutzmaßnahmen und PWC-Anlagen sowie der Eingriffe in das Gewerbegebiet Gröningen als ungünstigste Lösung zu betrachten.

Im Rahmen der UVS wurden zudem die Auswirkungen der Varianten für das Schutzgut Mensch/Wohnen untersucht. Weitergehende Auswirkungen sind deshalb der Unterlage 19 zu entnehmen.

3.3.2. Verkehrliche Beurteilung

3.3.2.1. Vergleich und Bewertung hinsichtlich folgender Kriterien: Be- und Entlastungswirkungen, Netzstrukturelle Wirkungen (Erreichbarkeiten), Verknüpfungen mit übergeordnetem und nachgeordnetem Netz bzw. anderen Verkehrsträgern, Bildung verkehrswirksamer Abschnitte, u.a.

Alle vier Varianten folgen der derzeitigen Trasse der Autobahn bzw. verlaufen in geringem Abstand zueinander. Folgende verkehrliche Wirkungen werden dabei berücksichtigt:

- Be- und Entlastungswirkung
- Erreichbarkeiten
- Verkehrsqualität Endzustand
- Verkehrsqualität Bauzustand
- Verknüpfungen mit dem untergeordneten Netz
- verkehrswirksame Abschnitte

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Fazit

Dadurch, dass alle vier Varianten der vorhandenen Trasse der bestehenden Autobahn folgen und alle Anschlussstellen erhalten bleiben, ergeben sich hinsichtlich der Punkte Be- und Entlastungswirkung, Erreichbarkeiten, Verkehrsqualität und Verknüpfungen mit dem untergeordneten Netz keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Lösungen. Auch die Bildung verkehrswirksamer Abschnitte ist gleich, da alle Varianten den gleichen Baubeginn und das gleiche Bauende haben. Bei der Betrachtung der Verkehrsqualität im Bauzustand schneiden die beiden Varianten 1 und 3 aufgrund der kürzeren Bauzeiten durch geringeren Aufwand für Bauprovisorien (Fahrbahnverbreiterungen A 6, Hilfsbrücken A 6, prov. Überführungen) günstiger ab als die beiden Varianten 2 und 4. Die Verknüpfungen mit dem nachgeordneten Netz sind bei allen Varianten gleichermaßen gegeben.

3.3.3. Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

3.3.3.1. Vergleich hinsichtlich folgender Kriterien: Lagetrassierung, Höhenrassierung, Anordnung der Knotenpunkte, Erdmassenbilanz

Alle vier Varianten folgen der derzeitigen Trasse der Autobahn (bzw. verlaufen in geringem Abstand zueinander), jedoch lassen sich verschiedene entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilungen feststellen. Folgende entwurfs- und sicherheitstechnische Wirkungen werden dabei berücksichtigt:

- Lagetrassierung
- Höhenrassierung
- Knotenpunkte
- Mittelstreifen und Seitenräume
- Straßenbetrieb
- Verkehrsführung während der Bauzeit
- Erdmassenbilanz
- Flächenbilanz

Der Vergleich wird zur besseren Übersicht in tabellarischer Form vorgenommen.

Aspekt	Variante 1 (Variante Nord)	Variante 2 (Variante Süd)	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie)	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie)	Bewertung
Lagetrassierung	erfüllt die Anforderungen der RAA	erfüllt die Anforderungen der RAA	erfüllt die Anforderungen der RAA	erfüllt die Anforderungen der RAA	alle Varianten gleich zu bewerten
Höhenrassierung	Erfüllt die Anforderungen der RAA bis auf Bereich Gronachtalbrücke Längsneigung z.T. $s < 0,7\%$	Erfüllt die Anforderungen der RAA bis auf Bereich Gronachtalbrücke Längsneigung z.T. $s < 0,7\%$	Erfüllt die Anforderungen der RAA bis auf Bereich Gronachtalbrücke Längsneigung z.T. $s < 0,7\%$	Erfüllt die Anforderungen der RAA bis auf Bereich Gronachtalbrücke Längsneigung z.T. $s < 0,7\%$	alle Varianten gleich zu bewerten

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY

Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Aspekt	Variante 1 (Variante Nord)	Variante 2 (Variante Süd)	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie)	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie)	Bewertung
Knotenpunkte	AS Crailsheim erfüllt die Anforderungen der RAA	AS Crailsheim erfüllt die Anforderungen der RAA	AS Crailsheim erfüllt die Anforderungen der RAA	AS Crailsheim erfüllt die Anforderungen der RAA	alle Varianten gleich zu bewerten
Straßenbetrieb	-	-	-		alle Varianten gleich zu bewerten
Verkehrsführung während der Bauzeit	Kürzere Bauzeit durch weniger Bauprovisorien (prov. Fahrbahnverbreiterungen, Hilfsbrücken, prov. Überführungen) in Bauphase 1 Bauphasen 2 und 3 VKF 4s+0	Längere Bauzeit durch aufwendigere Bauprovisorien (prov. Fahrbahnverbreiterungen, Hilfsbrücken, prov. Überführungen) in Bauphase 1 Bauphasen 2 und 3 VKF 4s+0	Kürzere Bauzeit durch weniger Bauprovisorien (prov. Fahrbahnverbreiterungen, Hilfsbrücken, prov. Überführungen) in Bauphase 1 Bauphasen 2 und 3 VKF 4s+0	Längere Bauzeit durch aufwendigere Bauprovisorien (prov. Fahrbahnverbreiterungen, Hilfsbrücken, prov. Überführungen) in Bauphase 1 Bauphasen 2 und 3 VKF 4s+0	Varianten 1 und 3 günstigste Bewertung Variante 2 mittlere Bewertung Variante 4 ungünstigste Bewertung
Erdmassenbilanz	hoher Erdmassenbedarf (1.000.000 m ³);	Erdmassenbedarf (450.000 m ³)	Erdmassenbedarf (590.000 m ³)	geringster Erdmassenbedarf (310.000 m ³)	Variante 4 günstigste Bewertung Variante 2 und 3 mittlere Bewertung Variante 1 ungünstigste Bewertung
Flächenbilanz (neue dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch den Ausbau)	Mehr Flächeninanspruchnahme nach Ausbau (14,79 ha)	Mehr Flächeninanspruchnahme nach Ausbau (11,05 ha)	Geringe Flächeninanspruchnahme nach Ausbau (10,04 ha)	Geringste Flächeninanspruchnahme nach Ausbau (7,52 ha)	Variante 4 günstigste Bewertung Variante 3 mittlere Bewertung Varianten 1 und 2 ungünstigste Bewertung

Tabelle 12: Entwurf- und sicherheitstechnische Beurteilung

Fazit

Im Ergebnis zeigt die Bewertung der Tabelle, dass die Variante 4 die günstigste Lösung ist, weil sie gegenüber den anderen Varianten einen geringeren Erdmassenbedarf hat und die günstigste Flächenbilanz aufweist. Die Varianten 1 und 2 stellen dabei auf Grund des höheren Erdmassenbedarfs sowie der ungünstigeren Flächenbilanz die ungünstigsten Lösungen dar. Die kürzeste Bauzeit benötigt auf Grund der geringsten Maßnahmen für Provisorien die Variante 1, die allerdings bezüglich des hohen Erdmassenbedarfs und der hohen Flächeninanspruchnahme (Flächenbilanz) am ungünstigsten zu bewerten ist.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

3.3.4. Umweltverträglichkeit

3.3.4.1. Darstellung der Umweltauswirkungen

In vorangegangenen Untersuchungen (Unterlage 19.6, Anlage 1: Kartierbericht Fauna; Unterlage 19.6, Anlage 2: artenschutzfachlicher Variantenvergleich; Unterlage 19.8: UVS; Unterlage 19.9: Umweltfachliche Untersuchung der Brücken-Ersatzneubauten) wurden die Umweltauswirkungen schutzgutbezogen sowie hinsichtlich der Anforderungen des europäischen Naturschutzes (Natura 2000, Artenschutz) ermittelt und dargelegt.

Der Variantenvergleich in Unterlage 19.6 baut auf diesen Ergebnissen auf und stellt sie schutzgutbezogen sowie schutzgutübergreifend einander gegenüber.

Schutzgutbezogener Variantenvergleich

Schutzgut Menschen

Für dieses Schutzgut sind die Beeinträchtigungen von siedlungsnahen Freiräumen/ siedlungsgebundenen Erholungsbereichen sowie die Beeinträchtigungen des Schutzbereichs (200 m) im Wohnumfeld ausschlaggebend. Die Varianten 4 (Symmetrie–Süd– Symmetrie) und 3 (Symmetrie–Nord–Symmetrie) liegen bei der Inanspruchnahme des Schutzbereichs gleichauf. Variante 4 überbaut jedoch deutlich weniger siedlungsnah Freiräume. Variante 4 ist somit hinsichtlich des Schutzguts Menschen als günstigste Variante einzustufen. Die Varianten 2 (Süd) und 1 (Nord) schneiden z. T. deutlich schlechter ab; so werden von Variante 1 die mit Abstand größten siedlungsnahen Freiraumbereiche beansprucht.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Teilschutzgut Pflanzen

Bei diesem Teilschutzgut schneiden die nördlichen Varianten 1 (Nord) und 3 (Symmetrie–Nord–Symmetrie) generell besser ab als die südlichen Varianten 2 (Süd) und 4 (Symmetrie–Süd–Symmetrie). Die Hauptursache liegt in der Flächenbeanspruchung der Schutzgebiete im Bereich des Jagst- und Gronachtals. Die Unterschiede innerhalb dieser Gruppen sind jeweils sehr gering. Variante 3 ist als günstigste, Variante 1 bei gleichem Rang als zweitplatzierte Variante zu werten. Der Abstand zu den ungünstigeren Varianten 2 und 4 ist zwar deutlich – vor allem bei den Verlusten im Naturschutzgebiet – aber mit nur gut 10 % Mehrverlusten gegenüber den Varianten 1 und 3 nicht enorm.

Teilschutzgut Tiere und biologische Vielfalt

In der artenschutzrechtlichen Auswertung (Unterlage 19.6, Anlage 2) wird auf die einzelnen Arten bzw. Artengruppen bezogen folgendes Fazit gezogen (Zitat): „Grundsätzlich sind die Unterschiede zwischen den Varianten bzgl. ihrer Konfliktrichtigkeit für die meisten Arten bzw. Artengruppen nur gering. Somit kann für keine der Arten/ -gruppen, mit Ausnahme der Reptilien, eine Variante als die signifikant konfliktärmere gegenüber den anderen hervorgehoben werden. Lediglich für die Reptilien erweisen sich im Bereich der Jagsttalbrücke die Nordvarianten als deutlich konfliktärmer. Vergleicht man die Betroffenheit variantenunabhän-

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

gig zwischen den einzelnen Arten/ -gruppen, ergibt sich ein differenzierteres Bild. Sowohl für die Vögel als auch für die Haselmaus ist aufgrund teils starker Eingriffe in bedeutsame Habitatbestandteile von einer hohen Betroffenheit für alle Varianten auszugehen. Für die Fledermäuse wird die Betroffenheit hingegen als mäßig stark eingestuft. Beeinträchtigungen für Fledermäuse ergeben sich in erster Linie aus dem Verlust von Leitstrukturen. Von vielen Arten regelmäßig genutzte Leitstrukturen finden sich im Untersuchungsgebiet jedoch nur wenige. Die Quartiere in den großen Talbrücken werden zudem nur von vergleichsweise wenigen Tieren genutzt. Die Betroffenheit der Reptilien wird ebenfalls nur als mäßig hoch eingestuft. Zwar werden durch das Vorhaben insbesondere für die Zauneidechse großflächig reptilienrelevante Strukturen überplant, allerdings handelt es sich zumeist um suboptimale Habitate, die, von wenigen Ausnahmen abgesehen, vergleichsweise dünn besiedelt sind. Ebenfalls als mäßig hoch werden die Beeinträchtigungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings für jede der vier Varianten bewertet. In der Regel erfolgen nur kleinflächigere Eingriffe in von dieser Tagfalterart besiedelte Lebensräume. Die Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Amphibienarten ist bei allen vier Varianten gering. Unter Umständen ergeben sich für die Gelbbauchunke und den Laubfrosch baubedingte Beeinträchtigungen geringen Ausmaßes.“ (Zitat Ende)

Im Variantenvergleich, der die Möglichkeiten und Erfolgsaussichten von CEF-Maßnahmen in einer mehrstufigen Skala berücksichtigt, liegen die Varianten nach wie vor nah beieinander, da der Verbotstatbestand der Tötung der Haselmaus während der Bauphase als hohe Zulassungshürde bei allen Varianten gleichermaßen zum Tragen kommt. Auch bei der Anzahl der betroffenen Vogelreviere und der Größe der verloren gehenden Habitatflächen der Haselmaus sind Unterschiede zwar vorhanden, aber die Varianten liegen nicht sehr weit auseinander. Insgesamt kann Variante 3 (Symmetrie–Nord–Symmetrie) als konfliktärmste hinsichtlich des Artenschutzes eingestuft werden, dicht gefolgt von Variante 4 (Symmetrie–Süd–Symmetrie). Varianten 1 (Nord) und 2 (Süd; ungünstigste Variante) sind demgegenüber etwas konfliktträchtiger.

Betrachtung des Teilabschnitts der Jagst- und Gronachtalbrücken

Der Abschnitt der Talbrücken über Jagst und Gronach wurde wegen der speziellen Problematik des Ersatzneubaus beider Brücken im FFH-Gebiet gesondert untersucht (Unterlage 19.9). Dort bestehen gravierende zulassungserhebliche Unterschiede zwischen den Varianten mit Brücken-Südlage (Varianten 2 und 4) und den Varianten mit Brücken-Nordlage (Varianten 1 und 3). Bei den Varianten mit Brücken-Nordlage sind erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen und der hierauf gerichteten Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu prognostizieren. Es entstehen Flächenverluste in erheblichem Umfang sowie weitere Beeinträchtigungen der nördlich der Bestandsbrücken liegenden FFH-Lebensraumtypen durch verstärkte Verschattung und voraussichtlich erhöhten Stickstoffeintrag. Diese Beeinträchtigungen liegen höchstwahrscheinlich weit über den Schwellenwerten für die Erheblichkeit, so dass bei der Wahl der Nord-Varianten kaum zu überwindende Zulassungshürden zu erwarten sind, da sich bei der zwingend vorgeschriebenen Alternativenprüfung nach

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

§ 45 Abs. 7 BNatschG die Süd-Varianten als zumutbare Alternativen erweisen werden. Ein Abwägungsspielraum besteht hierbei nicht.

Die Süd-Varianten sind deshalb aus Sicht der FFH-Problematik eindeutig zu empfehlen und entscheiden über die Rangfolge der Brückenvarianten sowie über die Gesamteinstufung der Varianten Sie haben auch Vorrang vor der Artenschutzproblematik, trotzdem diese bei den Nord-Varianten weniger Konflikte aufweist.

Schutzgut Boden

Beim Schutzgut Boden ist der an den Talhängen des Jagst- und Gronachtals ausgewiesene Bodenschutzwald nach § 30 LandesWaldschutzgesetz- als entscheidendes zulassungserhebliches Kriterium – betroffen. Die Varianten mit Nordlage der Brücken (Varianten 1 und 3) beanspruchen deutlich weniger ausgewiesene Flächen als die Varianten mit Brücken-Südlage (Varianten 2 und 4). An Böden mit hoher oder sehr hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation sind außerhalb der Waldflächen auf den Talhängen nur sehr kleine Flächen am Bauende betroffen; Böden mit sehr hoher Bedeutung bei den übrigen Bodenfunktionen sind überhaupt nicht betroffen. Variante 1 (Nord) ist insgesamt als günstigste Variante für das Schutzgut zu beurteilen mit marginalem Vorsprung vor Variante 3. Varianten 2 und 4 sind demgegenüber als relativ ungünstig zu betrachten.

Schutzgut Wasser

Teilschutzgut Grundwasser

Wasserschutzgebiete sind durch keine der vier Varianten betroffen. Grundwasservorkommen von hoher regionaler Bedeutung sind von allen vier Varianten in ähnlichem Umfang von Versiegelung betroffen. Es handelt sich dabei um die hydrogeologische Einheit des Oberen Muschelkalks im Jagst- und Gronachtal mit hoher Ergiebigkeit der Grundwasservorkommen. Vor allem Variante 4 (Symmetrie-Süd-Symmetrie) und Variante 2 (Süd) mit Südlage der Jagsttal- und Gronachtalbrücken liegen eng beieinander; die Abstände zu Variante 1 (Nord) und Variante 3 (Symmetrie–Nord–Symmetrie) bewegen sich jedoch auf niedrigem Niveau.

Teilschutzgut Oberflächenwasser

Das Überschwemmungsgebiet der Jagst ist durch den Brückenneubau (Lage der Pfeiler u. ä.) bei der gewählten Bauweise nicht betroffen. Auch im Falle der Gronach (kein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet vorhanden) sind keine Pfeiler in direkter Gewässernähe vorgesehen. Als weiteres Kriterium für das Teilschutzgut sind die unmittelbaren Eingriffe in Fließgewässer relevant, die durch die Trassenverbreiterung und dadurch nötigen Verlängerungen der Querungen bzw. neuen Betroffenheiten entstehen. Die ungünstigste Variante ist Variante 1 (Nord). Auch Variante 2 (Süd) muss als ähnlich ungünstig eingestuft werden, da zwar eine geringere Gesamtgewässerlänge betroffen ist, darunter mit Grundbach und Gronach (oberhalb Bronnholzheim) aber in zwei größere Bäche mit der im Vergleich aller Varianten längsten Gewässerstrecke eingegriffen wird. Am vorteilhaftesten ist Variante 3 (Symmetrie–Nord–Symmetrie), dicht gefolgt von Variante 4 (Symmetrie-Süd-Symmetrie).

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Schutzgut Luft und Klima

Klima- oder Immissionsschutzwälder sind durch keine der vier Varianten betroffen. Durch Überbauung oder Zerschneidung von Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebieten und – leitbahnen mit oder ohne Siedlungsbezug ergibt sich keine Differenzierung der Varianten, da jede von ihnen die entsprechenden Leitbahnen in kleinen Teilen überbaut und zudem keine neuen Zerschneidungswirkungen entstehen. Sie sind durch die vorhandene Autobahn bereits gegeben. Aufgrund der Verluste an lufthygienisch relevanten Gehölzstrukturen ist Variante 3 (Symmetrie–Nord–Symmetrie) als günstigste Variante anzusehen, gefolgt von Variante 4 (Symmetrie-Süd-Symmetrie). Am ungünstigsten ist Variante 2 (Süd). Allerdings sind die Unterschiede zwischen den Varianten im Verhältnis zur Größe der Gehölzverluste gering.

Schutzgut Landschaft

Da alle vier Varianten mit unterschiedlichem Flächenbedarf das Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet im Jagst- und Gronachtal queren, ergibt sich hierdurch bereits eine deutliche Rangfolge der Varianten. Eine weitere Differenzierung erfolgt durch die Verluste landschaftsbildprägender und sichtschatzbietender Strukturen und der sich daraus ergebenden visuellen Wirkungen. Teilweise wird die vorhandene Riegelwirkung verstärkt, z. B. bei Herboldshausen, teilweise aber wird die Situation auch verbessert, wie es z. B. bei Grönigen von Süden aus gesehen der Fall ist (Autobahn und Gewerbehallen werden verdeckt, Fernsicht bleibt erhalten). Die Varianten haben auf die einzelnen Ortschaften oft nur leicht unterschiedliche Effekte. Insgesamt kann Variante 3 (Symmetrie–Nord–Symmetrie) als günstigste Variante mit wenig Vorsprung vor Variante 1 (Nord) angesehen werden. An dritter Stelle folgt Variante 4 (Symmetrie-Süd-Symmetrie); die für das Schutzgut ungünstigste ist Variante 2 (Süd).

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bei Betrachtung des Verlust an Bodendenkmal-Arealfächen, der durch Versiegelung sowie Neuüberschüttung (Böschungen) entsteht sowie der vorübergehenden Inanspruchnahme ist Variante 4 die Vorzugsvariante für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Die weiteren Plätze belegen Variante 3, Variante 1 (3. Rang) und als ungünstigste die Variante 2. Insgesamt liegen die Varianten aber nicht weit auseinander.

Schutzgutübergreifender Variantenvergleich

Für den schutzgutübergreifenden Variantenvergleich sind die Ergebnisse beim Schutzgut Pflanzen und Tiere und vor allem bei den FFH-Belangen maßgeblich. Die Ergebnisse aller sonstigen Schutzgüter sind demgegenüber als nachrangig zu betrachten, auch was die relativ hohen Zulassungshürden beim Schutzgut Boden und beim Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter betrifft. Die erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets, die durch die beiden Nordvarianten (Variante 1 Nord und Variante 3 Symmetrie-Nord-Symmetrie) hervorgerufen werden, stellen die höchsten Hürden für die Zu-

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

lassung des Vorhabens dar. Sofern zumutbare Trassenalternativen (Süd-Varianten 2 und 4) vorhanden sind, sind diese zu wählen. Ein Abwägungsspielraum besteht hierbei nicht.

Variante 1 - Nord

Insgesamt ungünstigste Variante, da zu den erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets (Variante mit Nordlage der Jagst- und Gronachtalbrücken) erhebliche Konflikte mit den Artenschutzbelangen hinzutreten. Bei den übrigen zulassungskritischen Schutzgütern (Pflanzen, Boden, Kulturgüter und sonstige Sachgüter) schneidet Variante 1 gemeinsam mit Variante 3 (Symmetrie-Nord-Symmetrie) allerdings teilweise als beste Variante ab. Insgesamt liegen die Varianten jedoch nicht weit auseinander.

Variante 2 - Süd

Insgesamt zweitgünstigste Variante, da sie gegenüber den Varianten mit Talbrücken-Nordlage hinsichtlich der Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets genauso wie Variante 4 (Symmetrie-Süd-Symmetrie) vorzuziehen ist. Bezüglich der Artenschutzbelange liegt sie jedoch an letzter Stelle, ebenso beim Teilschutzgut Pflanzen hinsichtlich der Verluste an Schutzgebietsflächen. Beim Schutzgut Boden liegt Variante 2 gemeinsam mit Variante 4 hinter den Varianten 1 und 3, beim Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter an letzter Stelle. Beim Teilschutzgut Grundwasser schneidet Variante 2 mit geringer Differenz zu Variante 4 am zweitbesten ab. Bei den sonstigen Schutzgütern belegt Variante 2 hintere Ränge.

Variante 3 – Symmetrie-Nord-Symmetrie

Variante 3 weist im Vergleich zu den anderen Varianten die meisten besten Ränge hinsichtlich der Beeinträchtigung der Schutzgüter auf (Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Oberflächenwasser, Luft und Klima, Landschaft). Bei den Schutzgütern Menschen sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter belegt sie jeweils den zweiten Rang. Nur beim Teilschutzgut Grundwasser liegt sie an letzter Stelle. Sie wäre somit als Vorzugsvariante aus umweltfachlicher Sicht zu sehen, wenn sie nicht wie Variante 1 (Nord) erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets (Variante mit Nordlage der Jagst- und Gronachtalbrücken) verursachen und dadurch wegen dieser hohen Zulassungshürde hinter die Varianten mit Talbrücken-Südlage (Varianten 2 und 4) zurückfallen würde. Da diese zumutbaren Alternativen vorliegen, besteht hier kein Abwägungsspielraum.

Variante 4 – Symmetrie-Süd-Symmetrie

Insgesamt günstigste Variante aus Umweltsicht, da sie gegenüber den Varianten mit Talbrücken-Nordlage hinsichtlich der Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets genauso wie Variante 2 (Süd) vorzuziehen ist. Bezüglich der Artenschutzbelange liegt sie an zweiter Stelle, ebenso beim Teilschutzgut Pflanzen hinsichtlich der Verluste an Schutzgebietsflächen. Beim Schutzgut Boden liegt Variante 4 gemeinsam mit Variante 2 hinter den Varianten 1 und 3, beim Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter weist sie die zusammengenommen geringsten Flächenbeeinträchtigungen der Bodendenkmale aller Varianten auf. Beim Teil-

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

schutzgut Grundwasser schneidet Variante 4 mit kleinem Vorsprung vor Variante 2 am besten ab.

Was das Schutzgut Menschen betrifft, weist Variante 4 die geringsten Beeinträchtigungen auf, da sie im Vergleich die siedlungsnahen Freiräume im kleinsten Umfang überbaut. Ebenso liegt sie bei den Belangen des Teilschutzguts Oberflächenwasser auf dem ersten Rang. Betroffen von der Neu-Überbauung sind fast ausschließlich kleine bis kleinste Zuflüsse. Jagst und (untere) Gronach werden wie bei allen Varianten nur indirekt durch die in großer Höhe querenden Talbrücken berührt und erfahren keinen Ausbau oder Beeinträchtigungen durch Pfeiler in Ufernähe.

Darstellung der entscheidungsrelevanten Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

entfällt

Variantenvergleich unter Berücksichtigung der Anforderungen des europäischen Naturschutzes(Natura 2000-Gebietsschutz, Artenschutz)

entfällt

Beschreibung der zu erwartenden Emissionen

Grundsätzlich bewirkt eine Abrückung der Autobahn von der Bebauung einen günstigeren Immissionspegel (Lärm) bzw. Luftschadstoffwert an der Bebauung. Im vorliegenden Fall sind die Achsvarianten unterschiedlich zu bewerten, weil der Abstand zu den einzelnen Ortslagen je nach Verlauf der Achsen zu- oder abnimmt.

Bezogen auf die Geräuscheinwirkungen im Nullfall (unveränderte BAB mit Prognose-Verkehrsbelastungen) ergeben mit den Achsvarianten sich folgende Pegeländerungen:

- Herboldshausen von – 0,2 dB(A) (Achse 922) bis +0,4 dB(A) (Achse 911)
- Triensbach von – 1,6 dB(A) (Achse 930) bis +0,5 dB(A) (Achse 922)
- Erkenbrechtshausen von – 2,9 dB(A) (Achse 940) bis +3,0 dB(A) (Achse 911)
- Wollmershausen von – 0,8 dB(A) (Achse 911) bis +0,4 dB(A) (Achse 922)
- Gröningen von – 0,1 dB(A) (Achse 940) bis +1,0 dB(A) (Achse 911)
- Neidenfels von – 0,5 dB(A) (Achse 911) bis ±0,0 dB(A) (Achse 922)
- Satteldorf von – 1,4 dB(A) (Achse 911) bis ±0,0 dB(A) (Achse 930)
- Bronnholzheim bis +0,2 dB(A) (alle Achsen)

Fazit

Aus schalltechnischer Sicht ergeben sich mit Ausnahme der Ortslage Erkenbrechtshausen nur marginale Unterschiede hinsichtlich der Pegeländerung der Varianten zum Nullfall. Die meisten Werte liegen unterhalb der Wahrnehmungsgrenze des menschlichen Gehörs von 2 dB(A). Grundsätzlich ist festzustellen, dass ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

nach bei allen Varianten entsteht, und zwar in einer etwa gleichen Größenordnung, was die Zahl der anspruchsberechtigten schutzwürdigen Nutzungen betrifft.

Eine Tendenz für eine Vorzugsvariante ist aus schalltechnischer Sicht nicht erkennbar. Bei der Auswahl einer Vorzugsvariante spielen schalltechnische Kriterien einer eher untergeordneten Rolle.

3.3.4.2. Vermeidung und Ausgleichbarkeit von Umweltauswirkungen

Für die aus umweltfachlicher Sicht vorzuziehende Variante 4 (Symmetrie-Süd-Symmetrie) werden im Variantenvergleich (Unterlage 19.6) Optimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen benannt, die für eine umweltverträgliche Realisierung erforderlich sind. Diese müssen im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung geprüft und ggf. detailliert ausgearbeitet werden. Die in der technischen Planung vorgesehenen Schallschutzeinrichtungen werden als gegeben angenommen. Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen sind für die Haselmaus und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling erforderlich, da bauzeitliche Tötungen nicht vermeidbar sind.

Vermeidung durch Optimierung der technischen Planung und weitere Vermeidungsmaßnahmen

- Optimierung der geplanten Geländeangleichung, um wertvolle Habitate u. ä. zu erhalten,
- Optimierung von vorhandenen und neuen Gewässerquerungen,
- Optimierung der Baustellenorganisation im Bereich des Brückenneubaus (Baufelder, Baustellenzufahrten, Bauweisen, Rückbaukonzeption),
- Optimierung der Breite der Arbeitsstreifen, um wertvolle Bereiche zu schonen.
- Bauzeitenregelungen, Ausweisung von Tabuflächen, Fledermaus-Quartierkontrollen, zeitlich durchgehender Erhalt von Querungs-Leitlinien,
- Absammeln, Umsiedeln, Vergrämen von Reptilien,
- Amphibienschutzzäune in der Bauphase während der Laichzeiten,
- Landschaftsgerechte Gestaltung und Bepflanzung der Böschungen,
- Prospektion im Bereich der Bodendenkmal-Areale.

CEF-Maßnahmen und sonstige Ausgleichsmaßnahmen

- Vögel: Anbringen künstlicher Nisthilfen, Anlage oder Aufwertung von Hecken, Gehölzen im Offenland oder an und in Wäldern, Anlage von Buntbrachestreifen/ Lerchenfenstern Anlage oder Optimierung von Steilwänden (Eisvogel) und Anlage/ Aufwertung grabenbegleitender Hochstaudenfluren.
- Fledermäuse: Erhalt und Optimierung alter Quartiere (alte Brückenwiderlager) oder Schaffung künstlicher Quartiere.
- Haselmaus: umfangreiche vorgezogene Maßnahmen erforderlich (z. B. Anlage von Hecken im Offenland, Auflichtung des Kronendachs in Wäldern, Sicherung von Altholzbeständen und Schaffung strukturierter Waldränder sowie

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Ausbringen spezieller Haselmaus-Nistkästen). Wegen des großen Umfangs bestehen erhebliche Umsetzungsrisiken dieser CEF-Maßnahmen.

- Reptilien: Optimierung oder Neuanlage von Lebensräumen (Freistellen von suboptimalen und Neuanlage von Habitaten). Da für die Zauneidechse umfangreiche Maßnahmenflächen nötig sind, bestehen Umsetzungsrisiken dieser CEF-Maßnahmen.
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: Optimierung von Habitatflächen durch Extensivierung von Grünland und Anpassung der Schnittzeitpunkte.
- Renaturierungen von angrenzenden ausgebauten Fließgewässern als Ausgleich für die Eingriffe in Gewässer sowie als schutzgutübergreifender Ausgleich.

Aussagen zu den vorgesehenen und in der Auswirkungsprognose berücksichtigten Vermeidungsmaßnahmen

siehe Kapitel 3.3.4.2.

Grundsätzliche Angaben zur Ausgleichbarkeit und Kompensation der zu erwartenden Umweltauswirkungen (auch im Sinne von § 50 BImSchG)

siehe Kapitel 3.3.4.2.

3.3.5. Wirtschaftlichkeit

3.3.5.1. Investitionskosten

Für alle vier Varianten wurden Kostenschätzungen auf der Basis aktueller Baupreise durchgeführt.

Vergleich der Ergebnisse der Kostenschätzung (Gesamtkosten)

Der Vergleich wird zur besseren Übersicht in tabellarischer Form vorgenommen.

Kostenteil	Variante 1 (Variante Nord) Baukosten in Mio. € (brutto)	Variante 2 (Variante Süd) Baukosten in Mio. € (brutto)	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie) Baukosten in Mio. € (brutto)	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie) Baukosten in Mio. € (brutto)	Bemerkung
durchgehende A 6	194,181	197,643	197,147	199,647	Mehrkosten der Variante 4 für Verkehrsführung und Bauprovisio- rien (zus. Kosten für erhöhten Erdmassenbe- darf in Variante 1 wird dadurch

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Kostenteil	Variante 1 (Variante Nord) Baukosten in Mio. € (brutto)	Variante 2 (Variante Süd) Baukosten in Mio. € (brutto)	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie) Baukosten in Mio. € (brutto)	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie) Baukosten in Mio. € (brutto)	Bemerkung
					übertroffen)
Knotenpunkt (AS Crails- heim)	3,506	3,503	3,504	3,503	alle vier Vari- anten kostenneutral
Nebenanlagen (PWC-Anlage Reußenberg Nord und Süd)	2,141	2,194	1,103	1,103	Varianten 1 und 2 mit jeweils einer neuen PWC-Anlage Varianten 3 und 4 keine neuen PWC-Anlagen (Anschluss der Strecke an Be- stand)
Nebenanlagen (PWC-Anlage Bronnholzheim Nord und Süd)	4,501	4,499	4,499	4,499	Beidseitige An- ordnung der PWC-Anlagen für alle Varianten Alle vier Vari- anten kostenneutral
Summe in Mio. €	204,329	207,839	206,253	208,752	
Summe in Prozent	97,88 %	99,56 %	98,80 %	100 %	

Tabelle 13: Vergleich Baukosten

Fazit

Die Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie) ist mit ca. 208,752 Mio. € auf Grund der aufwendigen prov. Maßnahmen während der Bauzeit (prov. Verbreiterungen, Hilfsbrücken, prov. Überführungen) die teuerste Variante. Die günstigste Variante stellt trotz des höchsten Erdmassenbedarfs die Variante 1 mit ca. 204,329 Mio. €, auf Grund geringerer Maßnahmen für Bauprovisorien, dar.

Die Kostendifferenz zwischen der Variante 1 (günstigste Variante) und der Variante 4 (teuerste Variante) beträgt dabei ca. 2,1 % und ist damit sehr gering. Die beiden Varianten 2 und 3 liegen ebenfalls eng beieinander zwischen den Varianten 1 und 4. Auf Grund der geringen Kostenunterschiede sind alle vier Varianten als kostenneutral einzuschätzen.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

3.3.5.2. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Vergleich der Baulastträgerkosten

Bei allen Varianten ist der Bund der einzige Baulastträger, da dieser der Veranlasser der Baumaßnahme ist.

Vergleich der Wirtschaftlichkeit

Aufgrund der unter Kapitel 3.3.5.2.1 genannten Ausführungen gelten die Ergebnisse des Kapitels 3.3.5.1.1 hier uneingeschränkt. Die vier Varianten sind auf Grund der geringen Kostenunterschiede hinsichtlich der Investitionskosten als kostenneutral einzuschätzen.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

4. Gewählte Linie

4.1. Tabellarische Darstellung der entscheidungsrelevanten Merkmale

Bei der tabellarischen Bewertung werden folgende Ziele der Planung bewertet. Dabei wird auf das Kapitel 2 der RAA zurückgegriffen, in dem die Ziele eines Fernstraßenprojektes beschrieben sind. Dort sind unter Kapitel 2.1 folgende Ziele (Kriterien) genannt:

- Verkehrssicherheit
- Qualität des Verkehrsablaufes
- Raumordnung/Städtebau
- Natur und Umwelt
- Kosten

Zur besseren Verständlichkeit wird die Bewertung in zwei Bereiche aufgeteilt:

- technische Beurteilung (Verkehrssicherheit, Qualität des Verkehrsablaufes, Raumordnung/Städtebau, Kosten)

und

- Umweltverträglichkeit (Natur und Umwelt)

Die Bewertung wird nach folgender Systematik vorgenommen:

- 1 die günstigste Lösung
- 2 eine Variante, die nur wenig schlechter im Vergleich zur günstigsten Variante zu beurteilen ist
- 3 eine Variante, die nur wenig besser im Vergleich zur ungünstigsten Variante zu beurteilen ist
- 4 die ungünstigste Lösung

Technische Bewertung der Varianten

Ziel (Kriterium)	Variante 1 (Variante Nord)	Variante 2 (Variante Süd)	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie)	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie)
Verkehrssicherheit	1	1	1	1
Massenbedarf	4	2	3	1
Flächeninanspruchnahme	4	3	2	1
Verkehrsablauf	1	3	2	4

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Ziel (Kriterium)	Variante 1 (Variante Nord)	Variante 2 (Variante Süd)	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie)	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie)
Raumordnung, Städtebau	4	2	2	1
Kosten	1	1	1	1
gesamt	4	3	2	1

Tabelle 14: Übersicht technische Bewertung der Varianten

Fazit der technischen Bewertung

Es ist festzustellen, dass die Unterschiede der Varianten zueinander in der technischen Bewertung sehr gering sind und alle als ziemlich gleichwertig zu betrachten sind. Im Kriterium Verkehrssicherheit gab es keine Unterschiede und alle Varianten sind hier als gleichwertig einzustufen. Beim Kriterium Verkehrsablauf liegt die Variante 1 auf Grund der kürzeren Bauzeit vorn. Beim Kriterium Raumordnung/Städtebau ergab sich die günstigste Bewertung für die Variante 4. Bei den Kosten werden alle Varianten als gleichwertig eingestuft, da die Unterschiede zwischen den Varianten sehr gering ausfallen.

Die Variante 4 „Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie“ ist bei den technischen Zielvorgaben und hier besonders durch den geringsten Erdmassenbedarfs sowie der günstigsten Flächenbilanz vor den anderen Varianten als Vorzugsvariante zu betrachten.

Umweltfachliche Bewertung der Varianten (Auszug aus dem Variantenvergleich, Unterlage 19.6)

Schutzgut	Variante 1 (Variante Nord)	Variante 2 (Variante Süd)	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie)	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie)
Menschen	4	3	2	1
Pflanzen	1	3	1	2
Tiere	3	4	1	2
Boden	1	2	1	2
Wasser - Grundwasser	3	2	4	1
Wasser - Oberflächen- wasser	4	3	1	2
Luft und Klima	3	4	1	2

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Schutzgut	Variante 1 (Variante Nord)	Variante 2 (Variante Süd)	Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/ Symmetrie)	Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/ Symmetrie)
Landschaft	2	4	1	3
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	3	4	2	1
Natura 2000	2	1	2	1
gesamt	4	2	3	1

Tabelle 15: Übersicht umwelttechnische Bewertung der Varianten

Fazit der umweltfachlichen Bewertung:

Als Vorzugsvariante aus Umweltsicht wurde Variante 4 ermittelt, da sie gegenüber den Varianten mit Talbrücken-Nordlage hinsichtlich der Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets genauso wie Variante 2 (Süd) zulassungsentscheidende Vorteile hat. Bezüglich der Artenschutzbelange liegt sie an zweiter Stelle, ebenso beim Teilschutzgut Pflanzen hinsichtlich der Verluste an Schutzgebietsflächen. Auch bei der flächenmäßigen Beanspruchung von Biotopen mit einer Wiederherstellungszeit von über 25 Jahren folgt sie auf Variante 2 an zweiter Stelle. Beim Schutzgut Boden liegt Variante 4 gemeinsam mit Variante 2 hinter den Varianten 1 und 3, beim Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter weist sie die zusammengenommen geringsten Flächenbeeinträchtigungen der Bodendenkmale aller Varianten auf.

Beim Teilschutzgut Grundwasser schneidet Variante 4 mit kleinem Vorsprung vor Variante 2 am besten ab, da sie die Grundwasservorkommen mit hoher regionaler Bedeutung (Jagsttal; ausgewiesene Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen) mit dem gegenüber den anderen Varianten kleinsten Flächenumfang beeinträchtigt.

Was das Schutzgut Menschen betrifft, weist Variante 4 die geringsten Beeinträchtigungen auf, da sie im Vergleich die siedlungsnahen Freiräume im kleinsten Umfang überbaut. Ebenso liegt sie bei den Belangen des Teilschutzguts Oberflächenwasser auf dem ersten Rang, da bei Variante 4 die kürzesten zusätzlichen Gewässerstrecken verrohrt werden müssen und dabei mittlere und größere Bäche wie Herboldshauser Bach, Grundbach und (obere) Gronach auf insgesamt weniger als 10 m Länge neu betroffen sind. Betroffen von der Überbauung sind fast ausschließlich kleine bis kleinste Zuflüsse. Jagst und (untere) Gronach werden wie bei allen Varianten nur indirekt durch die in großer Höhe querenden Talbrücken berührt und erfahren keinen Ausbau oder Beeinträchtigungen durch Pfeiler in Ufernähe.

Gesamtabwägung

Bei dieser Betrachtung werden die Ergebnisse der technischen Untersuchung und die der Umweltverträglichkeitsstudie gegenübergestellt und abgewogen.

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

Zunächst kann die Aussage getroffen werden, dass die Variante 1 (Variante Nord) sowohl in der technischen als auch in der umweltfachlichen Beurteilung die schlechteste Lösung darstellt. Somit wird diese Variante nicht mehr weiter betrachtet und scheidet als Vorzugsvariante aus.

Besser als die Variante 1 sind die beiden Varianten 2 (Variante Süd) und 3 (Kombination Symmetrie/Nord/Symmetrie) zu bewerten. Dabei ergeben sich in der technischen Bewertung leichte Vorteile für die Variante 3 gegenüber der Variante 2. Hingegen weist die Variante 2 in der umweltfachlichen Bewertung Vorteile gegenüber der Variante 3 auf. Beide Varianten werden nicht weiter betrachtet und scheiden ebenfalls als Vorzugsvariante aus.

Die Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie) ist in der technischen sowie in der umwelttechnischen Bewertung jeweils die günstigste Variante. Bei der technischen Bewertung schneidet die Variante 4 in den Bewertungskriterien Verkehrssicherheit, Massenbedarf, Flächeninanspruchnahme, Raumordnung/Städtebau mit als günstigste Variante ab. Bei der umwelttechnischen Bewertung ist die Variante 4 auf Grund der Vorteile hinsichtlich der Schutzgüter Menschen, Wohnen, Wasser, der Kultur- und Sachgüter sowie wegen der Koppelung der Trasse mit den südlichen Talbrückenvarianten und damit verbunden mit geringeren Beeinträchtigungen der vorhandenen Schutzgebiete (FFH-Gebiete) im Jagst- und Gronachtal ebenfalls die günstigste Variante.

4.2. Unter Berücksichtigung aller Bewertungskriterien und der oben aufgeführten Gesichtspunkte hinsichtlich Technik und Umwelt ergibt sich die Variante 4 (Kombination Symmetrie/Süd/Symmetrie) als Vorzugsvariante.

Folgende Zwangspunkte sind für die Vorzugsvariante 4 (Kombination Süd/Symmetrie/Süd) maßgebend:

- Anschluss an die vorhandene Autobahn am Baubeginn bei BAB-km 693+800
- Grundrisstrassierung der bestehenden A 6
- Berücksichtigung der vorhandenen kreuzenden Straßen und Wege
- Berücksichtigung der AS Crailsheim (B 290)
- Berücksichtigung der vorhandenen Taubertalbahn der DB AG östlich der B 290 (Bereich AS Crailsheim)
- Mögliche Ausbildung der Unterführungsbauwerke als überschüttete Bauwerke
- Mögliche Ausbildung der Überführungsbauwerke als integrale Einfeldträger (ohne Mittelstütze)
- Berücksichtigung der beiden Talbrücken über die „Jagst“ und „Gronach“
- Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und Flächennutzung (Gewerbegebiete, Siedlungsgebiete)
- Berücksichtigung der vorhandenen Vorfluter für die Entwässerung
- Berücksichtigung des Schallschutzes für die angrenzende Bebauung
- Beibehaltung der PWC-Anlagen Reußenberg Nord und Süd
- Berücksichtigung PWC-Anlage Bronnholzheim Nord und Süd

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- Anschluss an vorhandene 6-streifige Ausbauplanung der A6 am Bauende bei ca. BAB-km 706+400 (Landesgrenze Baden-Württemberg/Bayern) der Autobahndirektion Nordbayern (symmetrische Verbreiterung mit Beibehaltung der bestehenden Gradienten)
- Berücksichtigung der Kultur- und Naturdenkmälern im Trassenumfeld

Im Besonderen

- Berücksichtigung der ökologisch hochwertigen Tälern der „Jagst“ und der „Gronach“ (FFH, europäisches Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, etc.)
- Berücksichtigung europäisches Vogelschutzgebiet BAB-km 704+000 – 706+400 nördlich der A 6

4.3. Wesentliche Ausschlusskriterien der im Vergleich unterlegenen Varianten

Variante 1 (Variante Nord)

Die Variante 1 scheidet aufgrund folgender Kriterien aus:

- Abrückungsbereiche von bestehender Trasse am größten (Heranrücken an Wohn- und Mischgebiete, zusätzliche Eingriffe in bestehendes Gewerbegebiet Gröningen)
- hoher Massenbedarf
- hohe Flächeninanspruchnahme
- schlechteste Variante in der UVS (Natur und Umwelt und im Speziellen im Bereich der Talbrücken)

Variante 2 (Variante Süd)

Die Variante 2 scheidet aufgrund folgender Kriterien aus:

- größere Abrückungsbereiche von bestehender Trasse (Heranrücken an Wohn- und Mischgebiete)
- höherer Massenbedarf gegenüber der günstigsten Variante
- hohe Flächeninanspruchnahme
- hoher Aufwand bei Verkehrsablauf während der Bauzeit (höherer Aufwand für Bauprovisorien, längere Bauzeit)
- etwas schlechtere Variante in der UVS (Natur und Umwelt) gegenüber der günstigsten Variante

Variante 3 (Kombination Symmetrie/Nord/Symmetrie)

Die Variante 2 scheidet aufgrund folgender Kriterien aus:

- höherer Massenbedarf
- höhere Flächeninanspruchnahme gegenüber der günstigsten Variante
- höherer Aufwand bei Verkehrsablauf während der Bauzeit (höherer Aufwand für Bauprovisorien, längere Bauzeit)
- zweitschlechteste Variante in der UVS (Natur und Umwelt und im Speziellen im Bereich der Talbrücken)

4.4. Würdigung der Belange, die zur Auswahl als Vorzugsvariante führen

Zu bemerken ist, dass die Unterschiede zwischen allen 4 Varianten auf Grund der lage- und höhenmäßig sehr nahen Trassenverläufe zueinander sehr gering sind. Die Trassenverläufe orientierten sich dabei bei allen Varianten am bestehenden Trassenkorridor der A 6.

Bei der Bewertung der technischen und umwelttechnischen Kriterien kristallisierte sich dabei die Variante 4 als Vorzugsvariante heraus.

Die Variante 4 ist bei den technischen Zielvorgaben und hier besonders durch die Vorteile beim Kriterium Raumordnung Städtebau, dem geringsten Erdmassenbedarf sowie der günstigsten Flächenbilanz als Vorzugsvariante platziert.

In den Kriterien Verkehrssicherheit und Kosten gab es so geringe Unterschiede, dass alle Varianten hier als gleichwertig einzustufen sind.

Bei den umwelttechnischen Belangen ergeben sich Vorteile für die Variante 4 hinsichtlich der Schutzgüter Menschen, Wohnen, Wasser, der Kultur- und Sachgüter sowie wegen der Kopplung der Trasse mit den südlichen Talbrückenvarianten und damit verbunden mit geringeren Beeinträchtigungen der vorhandenen Schutzgebiete (FFH-Gebiete) im Jagst- und Gro-nachtal.

4.5. Würdigung der unterlegenen Belange

Das Kriterium „Verkehrsablauf“ stellt sich bei der Vorzugsvariante 4 als ungünstigstes Kriterium im Vergleich zu den anderen unterlegenen Varianten dar, was aber eine Herabstufung der Variante 4 in der Bewertung nicht rechtfertigt.

**4.6. Ergebnis des Abwägungsprozesses – Vorzugsvariante
Begründung von Abweichungen von der Vorzugsvariante aus UVS-Sicht**

Im Ergebnis des Abwägungsprozesses gibt es keine Abweichung von der Vorzugsvariante aus UVS-Sicht. Die vorgeschlagene Vorzugsvariante aus der Gesamtabwägung (Technik und Umwelt) Kapitel 4.1 entspricht auch der Vorzugsvariante aus UVS-Sicht.

4.7. Angaben zu Konfliktbereichen, die in der Entwurfsplanung (Technik) vertiefend zu untersuchen sind

Infolge der Vergrößerung der versiegelten Flächen wird eine Änderung des Entwässerungskonzeptes gegenüber dem heutigen Zustand notwendig. Diese Änderung sieht derzeit eine Einleitung von Oberflächenwasser in die Gewässer des Untersuchungsgebietes vor. Insbesondere mit Hinblick auf die FFH-Verträglichkeit ist zu prüfen, inwieweit hier Konflikte durch entsprechende Maßnahmen vermieden oder gemindert werden können.

Insbesondere bei den einseitigen Verbreiterungsbereichen sind zudem folgende Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen zu untersuchen:

BAB A 6 Heilbronn – Nürnberg

Streckenabschnitt AS Kirchberg – Landesgrenze BW/BY
Ausbau auf 6 Fahrstreifen, Vorplanung

- Erhalt von Gehölzstrukturen im Bereich von Rückbauflächen
- frühzeitige Schüttung der Lärmschutzwälle mit frühzeitiger Begrünung auf der jeweiligen Verbreiterungsseite zur Minimierung bau- und betriebsbedingter Auswirkungen

4.8. Für den Fall, dass der Erläuterungsbericht zur Linienbestimmung die Ergebnisse eines ROV wiedergibt:

4.8.1. Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse und Maßgaben aus der landesplanerischen Feststellung (einschließlich der Angaben nach §§ 11 und 12 UVPG)

nicht erforderlich

4.8.2. Darlegung und Begründung von Änderungen der Linie aus dem Raumordnungsverfahren. Für den Fall, dass kein ROV durchgeführt wurde, Zusammenfassung der Stellungnahme der Landesplanungsbehörde

nicht erforderlich

4.8.3. Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Anhörung der Träger öffentlicher Belange

nicht erforderlich

4.8.4. Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Einbeziehung der Öffentlichkeit

nicht erforderlich

4.9. Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 16 UVPG

nicht erforderlich

4.10. Bei erheblicher Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes Angaben zu den FFH-Ausnahmegründen

Die FFH-Verträglichkeit muss im Rahmen des weitergehenden Planungsprozesses für die gewählte Variante noch geprüft werden.

4.11. Bei Konflikten mit dem Artenschutz Angaben zu den artenschutzrechtlichen Ausnahmegründen

Artenschutzrechtliche Belange müssen im Rahmen des weitergehenden Planungsprozesses für die gewählte Variante noch geprüft werden.