

Projekt Stuttgart 21

- Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
- Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenbindung

Planänderungsverfahren AS Wendlingen

PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen

Erläuterungsbericht zur Planänderung Ergänzung der Erläuterungsberichte Teil III

Vorhabenträger:

DB Netz AG,
vertreten durch
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

Bearbeitung:

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

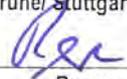
Planfestgestellt gem. § 18 AEG
i.V.m. § 76 Abs. 3 VwVfG
am 27.10.2017,
Az. 591pä/011-2016#013
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart



Stuttgart, den ~~13.12.2016~~

18. OKT. 2017

Im Auftrag


Runge

1 Gegenstand, Veranlassung

Die Deutsche Bahn Netz AG realisiert zwischen Stuttgart und Ulm eine Hochgeschwindigkeitsstrecke. Hierzu wird auch der Eisenbahnknoten Stuttgart 21 neu gestaltet. Für dieses Projekt wurden in 8 Planfeststellungsabschnitten (PFA) Anträge auf Planfeststellung gestellt.

Im Einzelnen sind dies:

- PFA 1.1 Talquerung mit Hauptbahnhof,
- PFA 1.2 Fildertunnel,
- PFA 1.3a Neubaustrecke mit Station NBS
- PFA 1.3b Station Terminal und Rohrer Kurve
- PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen
- PFA 1.5 Zuführung Feuerbach/Bad Cannstatt, S-Bahn-Anbindung,
- PFA 1.6a Zuführung Ober-/Untertürkheim
- PFA 1.6b Abstellbahnhof Untertürkheim.

Fünf dieser Planfeststellungsabschnitte sind bereits bestandskräftig planfestgestellt, für einzelne Abschnitte sind die Planfeststellungsverfahren noch nicht abgeschlossen.

Die vorliegende Planänderung betrifft den Abschnitt PFA 1.4. Der Planfeststellungsbeschluss zum PFA 1.4 wurde am 30.04.2008 erlassen und ist bestandskräftig.

Im Zuge der Neubaustrecke Stuttgart – Ulm quert die Neubaustrecke die Anschlussstelle Wendlingen der BAB A8. Die Eisenbahn-Neubaustrecke verläuft in diesem Bereich auf der Südseite der Autobahn in Parallellage zu dieser. Von ca. Bahn-km 24,2+30 bis Bahn-km 24,7+50 überquert die Neubaustrecke den südlichen Teil der Anschlussstelle (AS) Wendlingen mit den Auf- und Abfahrtsrampen der Richtungsfahrbahn München (Abfahrten Karlsruhe – Nürtingen, Karlsruhe – Plochingen und Auffahrten Plochingen – München, Nürtingen – München). Des Weiteren wird in diesem Bereich die kreuzende Bundesstraße B 313 und der durch das Regierungspräsidium geplante „Verflechtungsbereich Ost“ von der Neubaustrecke überquert.

Bedingt durch die Höhenlage der NBS ist eine Absenkung der Ab- und Auffahrtsrampen der Anschlussstelle notwendig, um eine ausreichend lichte Höhe unter den Eisenbahnüberführungen zu erhalten. Dadurch wird gewährleistet, dass die Lage der Fahrbahnen im Wesentlichen beibehalten werden kann.

Im Zuge der vertieften Planung hat sich gezeigt, dass eine grundhafte Umpfanung der Bauphasenplanung zur Herstellung der NBS erforderlich ist. Denn eine Überprüfung der der Planfeststellung zugrunde liegenden Bauphasenplanung im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der AS Wendlingen hat, basierend auf den aktuellen Prognosen der Verkehrszahlen, eine unzureichende Leistungsfähigkeit für die planfestgestellte Variante ergeben. Diese wäre mit

einer erhöhten Unfallgefahr sowie einer Rückstaugefahr auf der BAB 8 verbunden. Die in der Planfeststellung gefundene Konfliktlösung für die Herstellung der NBS an diesem Knotenpunkt muss daher geändert werden. Denn das planfestgestellte Bauvorhaben (Errichtung der NBS) ist in der planfestgestellten Form nicht sachgerecht realisierbar.

In Abstimmungen mit dem RP Stuttgart wurden mehrere Alternativen und Lösungsansätze überprüft. Im Ergebnis der vertieften Planungen hat sich der Vorhabenträger für eine Lösung entschieden, nach der der Endzustand der NBS und der notwendigen Folgemaßnahme über sieben Bauphasen hergestellt wird. Hierzu gehört auch die Umleitung der Verkehrsbeziehung Karlsruhe – Plochingen über die sogenannte Betriebsumfahrt Röhmsee im Zuge der B 313. Die Bauphasen zur Herstellung der NBS sind im Kapitel 2.1 detailliert beschrieben.

Da die Bauphasenplanung zur Herstellung der NBS im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit des Gesamtknotens während der Bauzeit ohnehin angepasst werden muss, wurden in der Planänderung auch Anpassungen an das zwischenzeitlich aktualisierte Regelwerk des Straßenentwurfs vorgesehen, die den Endzustand der AS Wendlingen (Verknüpfung zwischen BAB 8 und B 313) betreffen und diesen im Detail in Länge und Höhe überplanen.

Im Einzelnen geht es daher um die in Kapitel 2.1 beschriebenen Anpassungen.

Diese Anpassungen wiederum bedingen Änderungen der planfestgestellten Betriebsanlagen der Eisenbahn, weil die Stützweiten der Überführungsbauwerke entsprechend geändert werden müssen.

Eigentlicher Anlass der Planänderung ist aber die Bauphasenplanung zur Herstellung der NBS. Die Konfliktlösung mit der hoch frequentierten Anschlussstelle Wendlingen war aufgrund neuer Erkenntnisse zu den Verkehrszahlen zu revidieren.

Die Planänderung wäre daher auch ohne die Änderung des Regelwerks für die Auf- und Abfahrrampen BAB 8 erforderlich geworden.

Die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamts ist begründet, weil Anlass der Planänderung die Herstellung der NBS selbst ist. Der Konflikt zwischen der Herstellung der Neubaustrecke und der Nutzung der AS Wendlingen muss in der Errichtungsphase der NBS anders gelöst werden, als in der Planfeststellung ursprünglich vorgesehen.

2 Beschreibung der vorgesehenen Änderungen

2.1 Endzustand Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke

In der Detaillierung der Planung nach Planfeststellungsbeschluss haben sich bei den im Planfeststellungsbeschluss vorgesehenen intensiven Abstimmungen mit dem RP Stuttgart für den Endzustand der Verkehrsanlagen die folgenden Änderungen gegenüber der ursprünglichen Planung ergeben:

- Verbindungsrampe Süd-Ost (Karlsruhe – Plochingen): Vergrößerung des Ausfahrradius von $R = 45$ m auf $R = 50$ m; dadurch waren auch Anpassungen an der Auffahrrampe Nürtingen – München erforderlich (einschl. neuer Fußmauer).
- Kurvenverbreiterung in der 2-streifigen Abfahrt Karlsruhe – Plochingen; in der Verschwenkung bei Bau-km 0+700 sind nun Klothoiden (linear zunehmender Krümmungsverlauf für ruckfreie Fahrdynamik) vorgesehen.
- Abfahrtsrampe Karlsruhe – Nürtingen: Reduzierung von zwei Fahrstreifen auf künftig gemäß Richtlinie für die Anlage von Autobahnen (RAA) nur noch einen Fahrstreifen. Eine ausreichende Leistungsfähigkeit gemäß Verkehrsprognose ist bei gleichzeitiger Erhöhung der Verkehrssicherheit gegeben.
- Verlegung des südlich oberhalb der Abfahrtsrampe Karlsruhe – Nürtingen gelegenen Wirtschaftsweges um ca. 30 m nach Süden in die Trasse eines unbefestigten Wirtschaftsweges zur Optimierung der Wegeführung (Entfall der Engstelle am Hochspannungsmast der Netze BW). Dadurch kann auf die bisher geplante Gabionenwand am Böschungsfuß der Abfahrtsrampe Karlsruhe – Nürtingen verzichtet werden.
- Verschiedene Optimierungen u.a. in den Straßengradienten

Bedingt durch diese Änderungen waren auch die Planungen der Ingenieurbauwerke entsprechend anzupassen. An der grundsätzlichen Konzeption der Bauwerke gemäß der Planfeststellung wurden keine Änderungen vorgenommen.

2.2 Bauphasenplanung / Verkehrsführung während der Bauzeit

In intensiven Abstimmungen mit dem RP Stuttgart wurden mehrere alternative Lösungsansätze überprüft. Im Ergebnis dieser vertieften Planung hat sich eine Lösung ergeben, die den Endzustand über sieben Bauphasen herstellt.

Die Baufelder der zu erstellenden Bauwerke und die neuen Auf- und Abfahrtsrampen werden über die Südseite der Anschlussstelle Wendlingen erschlossen. Die dazu erforderlichen temporären Verkehrsführungen werden um die Baufelder geführt, so dass Bauflächen entstehen, die es ermöglichen, Bauwerke und Straßenabschnitte vollständig für den späteren Endzustand fertigzustellen (Prinzip der „freien Baufelder“). Die verschiedenen Baufelder können über einfache, für den Durchgangsverkehr unproblematische Baustraßen angegliedert werden. Die Planungen und die Herstellung der temporären Verkehrswege erfolgen gemäß der RAA regelkonform.

Die detaillierten Bauzustände für die Anschlussstelle Wendlingen können den Anlagen 14.1 und 14.3.2 entnommen werden.

Zusammenfassend lassen sich die Bauphasen und die zugehörige bauzeitliche Verkehrsführung wie folgt beschreiben:

Bauphase 1: Eisenbahnüberführung (EÜ) B 313
Straßenüberführung (SÜ) B 313

Verkehrsführung während Bauphase 1:

Unveränderte Verkehrsführung mit Ausnahme des Einhebens der Überbauträger der SÜ, welches in einer Wochenend- und Nachtaktion unter Vollsperrung der B 313 mit entsprechender großräumiger Umleitung der B 313 vorgesehen ist.

Bauphase 2: Temporäre Behelfsrampen für Verkehrsführung in Bauphase 3
Straßenbau Westseite (Ausfädelungstreifen A8 – Teilbereich)
Erdarbeiten Bahndamm

Verkehrsführung während Bauphase 2:

Prinzipiell unveränderte Verkehrsführung gegenüber dem Ist-Zustand, jedoch temporäre Einengungen der BAB A8 (RiFa München), B 313 und Rampe Nürtingen – München, da stellenweise direkt an bestehende Straßen angeschlossen wird.

Bauphase 3: Eisenbahnüberführungen über Abfahrt Karlsruhe - Nürtingen, Auffahrt Plochingen - München, Abfahrt Karlsruhe - Plochingen, Auffahrt Nürtingen – München
Stützbauwerke westl. und östl. Abfahrt Karlsruhe – Nürtingen
Stützbauwerke Abfahrt Karlsruhe - Plochingen westl. und östl. der B 313,
Straßenüberführungen Abfahrt Karlsruhe - Plochingen über Auffahrt Plochingen - München und Auffahrt Nürtingen – Karlsruhe über Abfahrt Karlsruhe – Plochingen
Stützbauwerke Abfahrt Karlsruhe - Plochingen,
Auffahrt Plochingen - München und Abfahrt Karlsruhe – Nürtigen
Trogbauwerk Auffahrt Plochingen – München
Straßenbau Rampen Karlsruhe - Nürtingen,
Plochingen - München, Karlsruhe - Plochingen und Nürtingen - München,
Verflechtungsbereich Ost, Ausfädelungstreifen A8,
Erdarbeiten Bahndämme

Verkehrsführung während Bauphase 3:

Ein Großteil der Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke wird in Bauphase 3 errichtet.

Um ein freies Baufeld zur optimierten Herstellung der Verkehrsanlagen und Bauwerke zu erhalten, wird die Abfahrt Karlsruhe - Nürtingen nach Süden verlegt. Die Auffahrt Plochingen - München und die Abfahrt Karlsruhe – Plochingen westlich der B 313 werden während der Bauzeit gesperrt. Um die Verkehrsbeziehungen Plochingen - München aufrecht zu erhalten, wird eine Unterführung der B 313 südlich der AS Wendlingen an der bestehenden Betriebsumfahrt (BU) "Röhmsee" vorgesehen, an welcher der Verkehr aus Richtung Plochingen auf die Auffahrt Nürtingen - München wechseln kann. Hierzu wird eine bestehende Wirtschaftswegunterführung unter der B 313 genutzt, die mittels provisorischer Rampen westlich und östlich an die B 313 angeschlossen wird. Die lichte Weite der Unterführung lässt dabei zu, neben der 4,0 m breiten Straße noch einen 1,50 m breiten Gehweg zu führen. Die Unter-

fahrung wird nur im Einbahnverkehr von West nach Ost genutzt, der ansonsten hier laufende Wirtschaftswegverkehr wird großräumig über eine weiter südlich an der B 313 liegende Wirtschaftswegunterführung umgeleitet. Für Radfahrer und Fußgänger ist damit die Durchgängigkeit in beide Richtungen gewährleistet.

Aufgrund der während der Bauzeit getrennten Ausfahrten von der BAB 8 Richtung Nürtingen bzw. Plochingen wird die Staugefahr auf der BAB A8 reduziert.

Auf der Südostseite der AS Wendlingen (Bereich Röhmsee) wird eine lange Behelfsfahrbahn für die Auffahrt Nürtingen - München erstellt. Über diese Rampe wird neben der Verkehrsbeziehung Nürtingen – München auch der über die BU Röhmsee umgeleitete Verkehr Plochingen – München geleitet.

Im Gesamtbereich der AS Wendlingen ist die Richtungsfahrbahn München einzuengen. Dies wird erforderlich, um die endgültigen Ein- und Ausfahrbereiche der AS Wendlingen herzustellen und die provisorische Ausfahrt Karlsruhe – Plochingen anzubinden.

Bauphase 4: Straßenüberführung Auffahrt Nürtingen - Karlsruhe über Abfahrt Karlsruhe – Plochingen
Stützbauwerk Auffahrt Nürtingen – München
Straßenbau temporäre Auffahrt Nürtingen – München
Erdarbeiten Bahndämme

Verkehrsführung während Bauphase 4:

Die Rampe Karlsruhe – Nürtingen ist zu Beginn dieser Bauphase komplett und die Rampe Karlsruhe – Plochingen weitgehend fertiggestellt, so dass die temporäre Abfahrt Karlsruhe – Plochingen von der Lage östl. der B 313 in die Endlage westl. der B 313 verlegt und damit auch die Einengung an der A 8 bis auf Höhe der B 313 zurückgenommen werden kann.

Um ein Teilstück des neuen Einfädelungsstreifens in die A 8 Richtung München erstellen zu können, wird die Rampe Nürtingen – München in einem Teilbereich provisorisch nach Westen verlegt.

Analog zu Bauphase 3 wird die Verkehrsbeziehung Plochingen – München weiterhin über die BU Röhmsee und die Rampe Nürtingen – München geführt.

Bauphase 5: Stützbauwerke Auffahrten Nürtingen - Karlsruhe, Nürtingen -München und Plochingen – München
Straßenbau Rampen Nürtingen - München, Plochingen – München und Karlsruhe -Plochingen

Verkehrsführung während Bauphase 5:

Arbeiten entlang der B 313 bedingen teilweise eine Einengung der Bundesstraße und die Verlegung der Auffahrt Nürtingen – München an der B 313 nach Norden. Des Weiteren wird der Einfädelbereich der Rampe Nürtingen –

München wieder nach Osten zurückverlegt. Die übrige Verkehrsführung bleibt gegenüber Bauphase 4 weitgehend unverändert.

Bauphase 6: Straßenbau Auffahrten Nürtingen – München und
Nürtingen – Karlsruhe

Verkehrsführung während Bauphase 6:

In dieser Bauphase werden lediglich die noch nicht ganz zu Ende gebauten Straßenbereiche im Südostbereich der AS Wendlingen erstellt.

Mit Ausnahme der Zurückverlegung der Auffahrt Nürtingen – München an der B 313 nach Süden bleibt die Verkehrsführung gegenüber Bauphase 5 unverändert.

Bauphase 7: Erdarbeiten Bahndamm

Verkehrsführung während Bauphase 7:

In Bauphase 7 ist die AS Wendlingen komplett fertiggestellt. Die in dieser Bauphase vorgesehenen Arbeiten (Ergänzung des Bahndamms zur Neckarbrücke und Rückbau der Provisorien) erfordern keinen Eingriff in die Verkehrsführung.

Änderungen der ursprünglichen Bauphasenplanung lassen sich somit zusammenfassen zu:

- Geänderte bauzeitliche Verlegung der Auffahrtsrampe Nürtingen – München und Abfahrtsrampe Karlsruhe – Nürtingen
- Umleitung der Verkehrsbeziehung Plochingen – München über eine provisorische Unterfahung der B 313 südlich der AS Wendlingen (BU Röhmsee)
- Bauzeitliche Verlegung der Abfahrt Karlsruhe – Plochingen westlich der B 313 durch Umleitung der Verkehrsbeziehung Karlsruhe - Plochingen über eine provisorische Ausfahrt direkt von der BAB A8 östlich der B 313

2.3 Sonstige Änderungen

Neben Änderungen bzgl. des Endzustandes der Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke sowie der Bauphasenplanung beinhaltet der vorliegende Antrag auf Planänderung auch die Ergänzung des gemäß Planfeststellungsbeschlusses erforderlichen durchgehenden Blendschutzes zwischen NBS und BAB.

Der gemäß Planungsvorgaben zu berücksichtigende optionale zukünftige 8-streifige Ausbau der BAB A8 bleibt durch die Planänderung unberührt und der Abstand zwischen dem NBS-Gleis und dem künftigen Fahrbahnrand der 8-streifigen BAB A8 beträgt im Bereich der AS Wendlingen unverändert 29,75 m

3 Umfang der vorgesehenen Änderungen

Anlass der Planänderung ist, wie oben beschrieben, die erforderliche Umplanung der Verkehrsanlage AS Wendlingen im Detail in Lage und Höhe. Bedingt durch diese Umplanung sind auch die Planungen der Ingenieurbauwerke und die Bauphasenplanung entsprechend anzupassen.

Der Aufbau der Änderungsunterlagen ergibt sich daher wie folgt:

1. Erläuterungsbericht zur Planänderung als Ergänzung zu den technischen Erläuterungsberichten (dieses Dokument)
2. Geändertes Deckblatt und Gesamtinhaltsverzeichnis
3. Umwelterklärung
4. Stellungnahmen Immissionsschutz (Staub, Schall und Erschütterung, Hydrogeologie)
5. Erläuterungsbericht Teil III, Beschreibung des Planfeststellungsabschnitts Anlage 1
Geändertes Deckblatt und Inhaltsverzeichnis
Austauschseiten 3a, 24a, 26a, 37a, 38a, 39a, 40a, 41a, 42a, 43a, 54a, 55a, 56a, 70a, 76a, 77a, 78a, 79a, 80a, 81a, 82a und
Ergänzungsseiten 55-1, 55-2, 69-1
6. Bauwerksverzeichnis Anlage 3
Geändertes Deckblatt und Inhaltsverzeichnis
Austauschseiten 1a, 3a, 8a, 9a, 10a, 23a, 24a, 25a, 28a, 36a, 37a, 39a, 40a, 41a, 42a, 52a, 56a, 57a, 65a, 66a, 67a, 68a, 74a, 76a und
Ergänzungsseiten 41-1, 41-2, 41-3, 65-1, 66-1, 67-1, 67-2,
7. Änderung der Lagepläne Gleisplanung; Anlage 4, Blatt 12C, 13B, 14B, 15A
8. Änderung der Höhenpläne Straßenplanung, Anlage 5.2.3, Blatt 1A, 2A, 3A, 4A, 5A
9. Änderung Querschnitte Gleisplanung, Anlage 6.2, Blatt 10A, 11A
10. Änderung Querschnitte Gleis- und Straßenplanung, Anlage 6.3, Blatt 4A, 5A, 6A, 7A
11. Änderung Bauwerkspläne BW 4.1608, Anlage 7.11, Blatt 1A, 2A, 3A
12. Änderung Bauwerkspläne BW 4.1609, Anlage 7.12, Blatt 1A, 2A, 3A
13. Änderung Bauwerkspläne BW 4.1611, Anlage 7.14, Blatt 1A, 2A, 3A
14. Änderung Bauwerkspläne BW 4.1612, Anlage 7.15, Blatt 1A, 2A, 3A
15. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3346, Anlage 7.27, Blatt 1A, 2A, 3A
16. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3328, Anlage 7.29, Blatt 1A, 2A, 3A
17. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3325, Anlage 7.30, Blatt 1A, 2A, 3A
18. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3343, Anlage 7.31, Blatt 1A, 2A, 3A
19. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3336, Anlage 7.32, Blatt 1A, 2A, 3A

20. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3340, Anlage 7.33, Blatt 1A, 2A, 3A
21. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3341, Anlage 7.34, Blatt 1A, 2A, 3A
22. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3342, Anlage 7.35, Blatt 1A, 2A, 3A
23. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3329, Anlage 7.36, Blatt 1A, 2A, 3A
24. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3347, Anlage 7.38, Blatt 1A
25. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3348, Anlage 7.39, Blatt 1A, 2A, 3A
26. Änderung Bauwerkspläne BW 4.3349, Anlage 7.40, Blatt 1A, 2A, 3A
27. Änderung Leitungsbestands- und Verlegepläne, Anlage 8.1, Blatt 12B, 13B, 14B, 15A
28. Grunderwerbsverzeichnis Anlage 9.1
 - Geändertes Deckblatt und Inhaltsverzeichnis
 - Gemarkung Neuhausen Austauschseite 5a,
 - Gemarkung Köngen Austauschseiten 1a, 3a, 24a, 25a
 - Gemarkung Köngen Ergänzungsseite 3-1
 - Gemarkung Unterensingen Austauschseiten 1a, 2a, 6a, 9a, 10a,
 - Gemarkung Unterensingen Ergänzungsseite 11
29. Änderung Grunderwerbslagepläne, Anlage 9.2, Blatt 6D, 11D, 12D, 13D, 14B, 17C, 22D
30. Änderung Übersichtsplan Beweissicherung Anlage 9.3, Blatt 3C
31. Erläuterungsbericht Bauzustände und Baulegistik, Anlage 13.1
 - Geändertes Deckblatt und Inhaltsverzeichnis
 - Austauschseiten 6a, 7a, 8a, 9a, 10a, 11a, 15a, 16a, 17a, 18a, 19a
 - und Ergänzungsseiten 9-1, 11-1, 11-2
32. Änderung Lagepläne Bauzustände und Baulegistik, Anlage 13.2, entfällt, Verweis auf Anlage 14.3.2
33. Erläuterungsbericht Verkehrsführung während der Bauzeit, Anlage 14.1
 - Geändertes Deckblatt und Inhaltsverzeichnis
 - Austauschseiten 8a, 9a, 10a und
 - Ergänzungsseiten 8-1, 8-2, 8-3, 8-4
34. Änderung Lagepläne Verkehrsführung während der Bauzeit, Anlage 14.3.2, Blatt 1A, 2A, 3A;
 - Ergänzung der Lagepläne Blatt 4, 5, 6, 7, 8, 9
35. Ergänzung Querschnitte Verkehrsführung während der Bauzeit, Anlage 14.4, Blatt 2, 3
36. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) Erläuterungsbericht, Anlage 18.1
 - Geändertes Deckblatt und Inhaltsverzeichnis

- Ergänzende Anlage zum Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP Erläuterungsbericht zur Planänderung)
37. Ergänzende Anlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP); Anlage 18.1
Bestandsplan Biotope, LBP Bestandplan Tiere
38. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP); Anlage 18.1
Maßnahmenverzeichnis Ergänzungsseiten 93, 94, 95, 96, 101d, 101g, 101h, 101i, 101j, 101l, 123, 143a, 143b, 143c, 143d, 144j, 144k, 144l, 144m, 144n
39. Ergänzende Anlage 2.1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP); Anlage 18.1
FFH-Vorprüfung
40. Ergänzende Anlage 3c zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP); Anlage 18.1
Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung
41. Änderung des Landschaftspflegerischen Maßnahmenübersichtsplans; Anlage 18.2.3, Blatt 2D, 3D
42. Änderung des Landschaftspflegerischen Maßnahmenplans; Anlage 18.2.4, Blatt 6D, 11D, 12D, 13B, 14C, 15D

4 Darstellung der Betroffenheiten (Auswirkung der vorgesehenen Änderungen)

4.1 Grunderwerb / Flächeninanspruchnahme

In Folge der Planänderung ist wegen der damit verbundenen Verlegung des südlich oberhalb der Abfahrtsrampe Karlsruhe – Nürtingen gelegenen Wirtschaftsweges um ca. 30 m nach Süden in die Trasse eines unbefestigten Wirtschaftsweges zusätzlicher Grunderwerb in öffentlichem Eigentum erforderlich. Des Weiteren ist innerhalb der Anschlussstelle geänderter bzw. zusätzlicher Grunderwerb vom Bund erforderlich.

Durch die bauzeitliche Verlegung der Auf- und Abfahrrampen der Südseite der AS Wendlingen kommt es zu zusätzlicher bauzeitlicher Flächeninanspruchnahme insbesondere im Bereich südlich der Rampe Karlsruhe - Nürtingen und Nürtingen - München. Als Folge der Ertüchtigung der Betriebsumfahrt Röhmsee zur Umleitung der Verkehrsbeziehung Karlsruhe – Plochingen kommt es zu zusätzlicher bauzeitlicher Inanspruchnahme im Bereich der Betriebsumfahrt.

Zusätzlich sind westlich der Betriebsumfahrt und südlich der Rampe Karlsruhe – Nürtingen bauzeitliche Inanspruchnahmen für Baustelleneinrichtungsflächen vorgesehen.

4.2 Schall / Erschütterung

Die Prüfung durch einen externen Gutachter hat hinsichtlich der Schall- und Erschütterungssituation keine Bedenken ergeben. Das Ergebnis kann der Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft „Immissionsschutzbeauftragter S21 & WeU“ entnommen werden und liegt dem Antrag bei.

Es wird davon ausgegangen, dass es zu keiner negativen Veränderung der betriebsbedingten Lärm- und Erschütterungsimmissionen gegenüber der planfestgestellten Variante kommt.

In Bezug auf baubedingte Immissionen wird ebenfalls davon ausgegangen, dass es zu keinen zusätzlichen Betroffenheiten kommt. Die aus der bauzeitlichen Umleitung der Verkehrsbeziehung Karlsruhe – Plochingen über die Betriebsumfahrt Röhmsee zu erwartenden Straßenverkehrslärmimmissionen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt und bewertet. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die bauzeitlichen zusätzlichen Verkehre entlang der Betriebsumfahrt nicht zu einer wesentlichen Änderung im Sinne des § 1(2) Nr. 2 der 16. BImSchV führen. Die nach BImSchV maßgebenden Schwellenwerte werden am Tag als auch in der Nacht mit Abstand unterschritten. Lärmvorsorgemaßnahmen aktiver und / oder passiver Art sind nicht erforderlich.

4.3 Staub / Luftschadstoffe

Die Prüfung durch einen externen Gutachter hat hinsichtlich der Staubeentwicklung und Luftschadstoffe keine Bedenken ergeben, da sich gegenüber der bereits planfestgestellten Lösung keine für die Staubeentwicklung und die Luftschadstoffe relevanten Änderungen ergeben. Das Ergebnis kann der Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft „Immissionsschutzbeauftragter S21 & WeU“ vom 11.12.2015 entnommen werden und liegt dem Antrag bei.

4.4 Verkehrssicherheit

Im Endzustand führen folgende Punkte zur Erhöhung der Verkehrssicherheit:

- Vergrößerung des Ausfahrradius von $R = 45$ m auf $R = 50$ m in der Verbindungsrampe Süd-Ost (Karlsruhe – Plochingen);
- Kurvenverbreiterung in der Abfahrt Karlsruhe – Plochingen
- Optimierung in den Straßengradienten
- Einspurige Führung und damit Entfall einer Verflechtung auf der Rampe Karlsruhe – Nürtingen.

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit gegenüber dem Ist-Zustand durch Ersatz der höhengleichen Verflechtungen zwischen den Rampen Karlsruhe – Plochingen und Plochingen – München sowie Nürtingen – Karlsruhe und Karlsruhe - Plochingen durch höhenfreie Querungen (Straßenüberführungen) bleibt weiterhin bestehen.

In den Bauphasen führt folgender Punkt zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit:

- Die frühe Auftrennung der Rampen von Karlsruhe in Richtung Plochingen und in Richtung Nürtingen minimiert die Rückstaugefahr auf die Autobahn.

4.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Trotz der hohen Vorbelastungen durch Verkehrswege und Siedlungsnähe kommt dem Vorhabensbereich eine Bedeutung hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft zu. Die Auswirkungen sowie Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind untenstehend zusammengefasst. Im Detail werden die Auswirkungen in den Umweltunterlagen der Planänderung beschrieben.

Schutzgut Tiere

Als wertgebende Art wurde die Zauneidechse auf den zusätzlich benötigten Flächen außerhalb des planfestgestellten Bereiches nachgewiesen. Es sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorgesehen, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art zu verhindern.

Durch die vorgesehenen Fällungen von Bäumen westlich des Röhmsees geht ein potentes Sommerquartier für Fledermäuse verloren. Um negative Auswirkungen auf Fledermäuse vorzubeugen sind entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorgesehen.

Durch die provisorische Ausweichrampe südöstlich der AS Wendlingen wird ein Wirtschaftsweg temporär überbaut, dessen Pfützen von Amphibien als Sekundärlebensraum genutzt werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Amphibien wird eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen.

Durch die zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen sind keine zusätzlichen, erhebliche Auswirkungen auf Vogellebensräume im Vergleich zur planfestgestellten Variante zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen

Eine erhebliche Beeinträchtigung in Bezug auf Pflanzenarten der Roten Liste oder des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist in Folge der Planänderung nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Bei den Maßnahmen handelt es sich hauptsächlich um zusätzliche temporäre baubedingte Inanspruchnahmen von Flächen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der ursprüngliche Zustand der Flächen wieder hergestellt und die bauzeitlich beeinträchtigten Flächen stehen wieder als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung, deshalb sind nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt nicht zu besorgen.

4.6 Schutzgut Boden

Innerhalb des planfestgestellten Vorhabenbereiches ergeben sich durch die vorliegende Planänderung auf ca. 10.840 m² Änderungen der Beeinträchtigungsart. Insgesamt nimmt dabei die Eingriffsschwere ab, da sich die Versiegelungsfläche verringert.

Außerhalb des planfestgestellten Bereichs werden zusätzlich bau- und anlagenbedingt Flächen in Anspruch genommen. Ca. 1.000 m² werden zusätzlich durch die Anlage eines Wirtschaftsweges versiegelt. Allerdings handelt es sich dabei um die Verlegung eines bereits planfestgestellten Wirtschaftsweges, durch die sich die Versiegelungsfläche innerhalb des planfestgestellten Bereichs verringert. Des Weiteren werden für die Unterfahrung der B 313, die provisorischen Ausweichrampen und die BE-Flächen ca. 16.400 m² zusätzlich temporär als BE-Fläche oder Baufeld in Anspruch genommen.

Die Planänderungen erfolgen in großen Bereichen auf bereits versiegelten oder teilversiegelten Flächen bzw. auf umgelagerten Böden im Bereich der Verkehrswege, die nur noch eingeschränkt ihre ursprünglichen Bodenfunktionen erfüllen. Unbeeinträchtigte Bodeneinheiten, die ihre Bodenfunktionen noch vollständig erfüllen, sind durch die Planänderungen in einem Umfang von ca. 9.400 m² betroffen. Dabei handelt es sich größtenteils um bauzeitliche Inanspruchnahmen westlich und östlich der Anschlussstelle bzw. südlich der Anschlussstelle im Bereich der Betriebsumfahrt Röhmssee.

Im Bereich der Ingenieurbauwerke werden keine zusätzlichen Auswirkungen auf Boden und Grundwasser gegenüber der planfestgestellten Variante erwartet, da die Gründungsarten der einzelnen Bauwerke unverändert bleiben.

Die im Planfeststellungsverfahren festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gelten auch für die Planänderung.

4.7 Schutzgut Wasser

Die Prüfung durch einen externen Gutachter hat aus wasserrechtlicher Sicht keine Bedenken ergeben. Die Stellungnahme der ARGE WUG vom 18.11.2015 liegt dem Antrag bei.

Es kann festgestellt werden, dass die geplanten Auf- bzw. Abfahrten Plochingen – München, Nürtingen – München und Karlsruhe – Plochingen aus wasserwirtschaftlicher Sicht mit den planfestgestellten Auf- bzw. Abfahrten in ihrer Auswirkung vergleichbar sind.

Für die Abfahrt Karlsruhe – Nürtingen kann festgestellt werden, dass bei MW- bis HW-Verhältnissen durch die geplante Abfahrt Karlsruhe – Nürtingen gemäß Planänderung AS Wendlingen keine Grundwasserabsenkung bedingt wird. Lediglich bei extremen Hochwasserverhältnissen könnte eine Grundwasserableitung erforderlich werden, die aber aufgrund der geringen Durchlässigkeiten und der geringen Absenkbeträge vmtl. weniger als 0,1...0,2 l/s betragen wird. Die obige GW-Ableitung wurde bereits mit dem PF-Beschluss vom 30.04.2008 für die Bauzeit und nach Fertigstellung in einer Rate von bis zu 0,1 l/s (MW-Verhältnisse) planfestgestellt.

Für die im Rahmen der Planänderung geänderten Ingenieurbauwerke ergeben sich keine neuen wasserrechtlichen Tatbestände.

Im Bereich der Betriebsumfahrt wird die bereits vorhandene Unterführung für die bauzeitliche Umleitung der Verkehrsbeziehung Karlsruhe – Plochingen

genutzt. Da die Unterführung baulich unverändert bleibt, sind in diesem Bereich ebenfalls keine neuen wasserrechtlichen Tatbestände zu erwarten.

Eine Verstärkung der Auswirkungen auf das Grundwasser oder Oberflächengewässer sind durch die Planänderung nicht zu erwarten.

4.8 Schutzgut Luft und Klima

Zusätzliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima durch die Planänderung sind nicht zu erwarten.

4.9 Schutzgut Landschaft

Zusätzliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind durch die Planänderung nicht zu erwarten.

4.10 Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Gebiete

Naturschutzgebiete

Im Rahmen der Planänderung werden Flächen innerhalb des Naturschutzgebietes „Am Rank (Röhmsee)“ in Anspruch genommen. Es handelt sich hierbei um ca. 1.300 m² Fläche, die bauzeitlich für die Verlegung der Rampe Nürtingen – München in Anspruch genommen wird und ca. 35 m² Fläche dauerhafter Inanspruchnahme für eine Böschung.

Bei der bauzeitlichen Inanspruchnahme handelt es sich um schmale Inanspruchnahmen entlang des bestehenden Feldweges im Randbereich des Naturschutzgebietes.

Bei der dauerhaften Inanspruchnahme handelt es sich um eine Fettwiese mittlerer Standorte, die bislang für bauzeitliche Inanspruchnahme vorgesehen war.

Für die Erweiterung der Böschungsfläche und die bauzeitliche Inanspruchnahme wird im Rahmen der Planänderung eine Erlaubnis bzw. Befreiung von der Schutzgebietsverordnung des NSG „Am Rank (Röhmsee)“ beantragt.

Landschaftsschutzgebiete

Im Rahmen der Planänderung werden Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Gebiete bei Unterensingen und Zizishausen“ in Anspruch genommen.

Es handelt sich hierbei zum einen um eine sehr kleinflächige dauerhafte Inanspruchnahme für die Verlegung eines planfestgestellten Wirtschaftswegs südlich der Rampe Karlsruhe - Nürtingen, wobei der ursprünglich geplante Wirtschaftsweg ebenfalls innerhalb des Landschaftsschutzgebietes gelegen wäre. Durch die Verlegung verkürzt sich die Wegstrecke und somit verringert sich auch die Beeinträchtigung.

Zum anderen handelt es sich um bauzeitliche Inanspruchnahmen für Baustelleneinrichtungsflächen zwischen dem verlegten Wirtschaftsweg und der Bö-

schung der Rampe Karlsruhe – Nürtingen und Flächen im Bereich der Betriebsumfahrt Röhmsee für die Ertüchtigung der Betriebsumfahrt und Baustelleneinrichtungsf lächen westlich der Betriebsumfahrt.

Für die dauerhafte und die bauzeitliche Inanspruchnahme im Bereich des Landschaftsschutzgebietes wird im Rahmen der Planänderung eine Erlaubnis bzw. Befreiung von der Schutzgebietsverordnung des LSG „Gebiete bei Untertensingen und Zizishausen“ beantragt.

Zu den europäischen Schutzgebieten s. Ziffer 4.12.

4.11 Artenschutzrechtliche Anforderungen

Im Bereich der Planänderung wurde das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten geprüft.

Im Eingriffsbereich der Baumaßnahme „AS Wendlingen“ wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange und die Umsetzung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen für den Bereich innerhalb des bisherigen Auswirkungsbereichs des Vorhabens waren Gegenstand eines gesonderten Planänderungsverfahrens (6. Planänderung „saP Ost“), in dem Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorgesehen sind, um den Erhaltungszustand der streng geschützten Zauneidechse sicherzustellen. Siehe saP Ost (6. Planänderung vom 08.04.2016).

Von den Bereichen, die zusätzlich im Rahmen der vorliegenden Planänderung in Anspruch genommen werden, wurde auf beiden Seiten der Betriebsumfahrt B 313 (BU Röhmsee), die zur bauzeitlichen Umleitung der Verkehrsbeziehung Karlsruhe – Plochingen vorgesehen ist, die Zauneidechse nachgewiesen.

Durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme werden somit Zauneidechsenlebensräume beeinträchtigt. Deshalb sind auch für die Zauneidechsen, die im Bereich der Umfahrung B 313 vorkommen, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchzuführen, um Auswirkungen auf die Zauneidechsen zu vermeiden. Die Eidechsen werden dabei analog zu den in der „saP Ost“ getroffenen Festlegungen ebenfalls in vorher aufgewertete Ersatzlebensräume umgesiedelt.

Da trotz der Maßnahmen eine Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen nicht sicher ausgeschlossen werden kann und auch das Abfangen der Tiere einen Verbotstatbestand darstellt, wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt.

Für alle weiteren Arten werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst.

4.12 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Durch die Planänderung werden in geringem Umfang Flächen im Naturschutzgebiet „Am Rank (Röhmsee)“ bauzeitlich in Anspruch genommen. Dieses Naturschutzgebiet ist Teilgebiet des FFH-Gebiets „Filder“ bzw. des Vogelschutzgebiets „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“. Da die Planände-

zung AS Wendlingen lediglich kleinflächige und ganz überwiegend auf die Bauzeit beschränkte Flächeninanspruchnahmen verursacht, während die indirekten bau- und betriebsbedingten Wirkungen unverändert gegenüber dem planfestgestellten Gesamtvorhaben bleiben, wurde eine FFH-Vorprüfung zur Prüfung der Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der beiden Natura 2000-Gebiete durchgeführt (s. Anlage 18.1, Anhang 2.1), welche zu folgendem Ergebnis kommt:

FFH-Gebiet Filder

Für die Planänderung werden bauzeitlich insgesamt 241 m² des FFH-Gebiets in Anspruch genommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Inanspruchnahme wird aus folgenden Gründen ausgeschlossen.

- Es handelt sich um eine sehr geringfügige baubedingte Inanspruchnahme am Rande des FFH-Gebietes. Die Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt.
- Der Eingriff in das FFH-Gebiet ist sehr kleinflächig (Er liegt unterhalb des Schwellenwertes von 500 m² für eine dauerhafte Inanspruchnahme von weniger als 0,5 Prozent der Gesamtfläche) und ist hinzukommend fast ausschließlich nur temporär.
- Es tritt keine Summationswirkung mit einem anderen Plan oder Projekt auf.

Lebensstätten der im Standard-Datenbogen gelisteten Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen. Betriebsbedingte bzw. anlagebedingte Beeinträchtigungen sind durch die vorliegende Planänderung für das FFH-Gebiet nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit für das FFH-Gebiet „Filder“ und dessen Erhaltungsziele durch die vorliegende Planänderung AS Wendlingen nicht gegeben.

Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“

Für die Planänderung AS Wendlingen werden insgesamt 1.287 m² des Vogelschutzgebiets „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ in Anspruch genommen, davon 1.242 m² nur bauzeitlich. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets durch die Inanspruchnahme wird jedoch ausgeschlossen. Die Gründe dafür sind,

- dass keine der 18 als Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets genannten Vogelarten durch die Inanspruchnahme im Vogelschutzgebiet betroffen ist.
- dass keine Summationswirkung mit dem Gesamtvorhaben auftritt.

Die FFH-Vorprüfung zeigt, dass durch die Planänderung AS Wendlingen weder das FFH-Gebiet „Filder“ noch das Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ erheblich beeinträchtigt wird.