

## Projekt Stuttgart 21

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

### Planfeststellungsunterlagen

PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen

Planänderungsverfahren AS Wendlingen

### Anlage 14.1

## Verkehrsführung während der Bauzeit

### Erläuterungsbericht

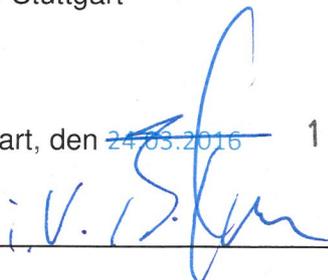
Vorhabenträger:

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

Bearbeitung:

**DB International**  
Jägerstraße 40  
70174 Stuttgart

Stuttgart, den ~~24.05.2016~~ 18. OKT. 2017



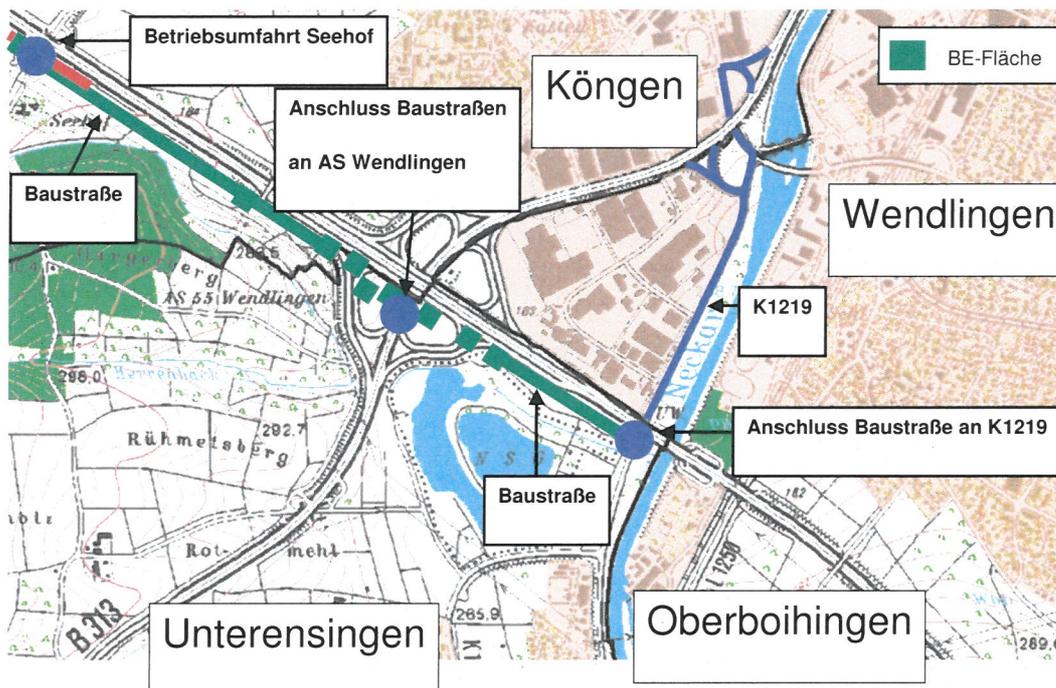
## Inhaltsverzeichnis Anlage 14.1

|         |   |      |
|---------|---|------|
| 1       | Verkehrsführung während der Bauzeit   | 1    |
| 1.1     | Übersicht des Planfeststellungsabschnittes  | 1    |
| 1.2     | Verkehrsführung in den Bauabschnitten   | 2    |
| 1.2.1   | L 1204 im Bereich Scharnhausen  | 2    |
| 1.2.1.1 | Verlegung der L 1204  | 2    |
| 1.2.1.2 | Eisenbahnüberführung, Straßenüberführung L 1204 und Straßenüberführung Seitenweg über den Wirtschaftsweg östlich des Flughafens | 2    |
| 1.2.1.3 | Eisenbahnüberführung K 1269   | 3    |
| 1.2.2   | Bereich Anschlussstelle Esslingen   | 3    |
| 1.2.2.1 | Eisenbahnüberführung und Straßenüberführung L 1204 über Auffahrt Anschlussstelle Esslingen und Radweg                           | 3    |
| 1.2.2.2 | Eisenbahnüberführung L 1202   | 4    |
| 1.2.2.3 | Stützbauwerk Auffahrt und Stütz- und Trogbauwerk Abfahrt Anschlussstelle Esslingen  | 4    |
| 1.2.2.4 | Stütz- und Trogbauwerk westlich des Tunnels Denkendorf  | 4    |
| 1.2.3   | Bereich Denkendorf  | 4    |
| 1.2.3.1 | Tunnel Denkendorf   | 5    |
| 1.2.3.2 | Stützbauwerk östlich des Tunnels Denkendorf   | 5    |
| 1.2.3.3 | Eisenbahnüberführung Denkendorfer Tal   | 5    |
| 1.2.3.4 | Eisenbahnüberführung Sulzbachtal  | 5    |
| 1.2.3.5 | Straßenüberführung Wirtschaftsweg über den Sulzbach   | 6    |
| 1.2.4   | Bereich Betriebsumfahrt Seehof  | 6    |
| 1.2.4.1 | Eisenbahnüberführung Seehof   | 6    |
| 1.2.4.2 | Straßenüberführung Wirtschaftsweg Wangerhöfe  | 7    |
| 1.2.4.3 | Straßenüberführung Wirtschaftsweg Köngen - Unterensingen  | 7    |
| 1.2.4.4 | NBS-Streckenbereich Seehof  | 7    |
| 1.2.5   | Bereich Anschlussstelle Wendlingen  | 8 a  |
| 1.2.5.1 | Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Abfahrt Karlsruhe - Nürtingen  | 8-4  |
| 1.2.5.2 | Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Auffahrt Plochingen - München  | 9 a  |
| 1.2.5.3 | Eisenbahnüberführung B 313  | 9 a  |
| 1.2.5.4 | Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Abfahrt Karlsruhe - Plochingen   | 9 a  |
| 1.2.5.5 | Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Auffahrt Nürtingen - München   | 9 a  |
| 1.2.5.6 | Stützbauwerke NBS – Straße Anschlussstelle Wendlingen   | 10 a |
| 1.2.5.7 | Straßenüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Abfahrt Karlsruhe - Plochingen   | 10 a |
| 1.2.5.8 | Straßenüberführung B 313  | 10 a |
| 1.2.5.9 | Stützbauwerke Straße – Straße Anschlussstelle Wendlingen  | 10 a |

## 1.2.5 Bereich Anschlussstelle Wendlingen

Der Bauabschnitt führt von ca. km 24,2 bis km 25,2 (Ende PFA 1.4) über die Gemarkungsgebiete von Köngen (bis ca. km 24,8) und Unterensingen.

### Bereich Anschlussstelle Wendlingen



Der Baustellenverkehr für die AS Wendlingen wird direkt über die B 313 und die BAB A8 abgewickelt. Für die Erstellung des Bahnkörpers (ca. 6 m hohes Dammbauwerk) wird entlang des Bereiches der Naturschutzgebiete „Am Rank“ und „Grienwiesen“ eine Baustraße auf der Trasse der NBS angelegt, um Einwirkungen auf die Naturschutzgebiete gering zu halten. Diese Baustraße wird an die K 1219 angebunden. Die detaillierten Bauzustände für die Anschlussstelle Wendlingen können der Anlage 14.3.2 entnommen werden.

#### 1.2.5.1 Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Abfahrt Karlsruhe – Nürtingen

Der Bauablauf zur Herstellung der neu zu trassierenden Richtungsfahrbahn Karlsruhe – Nürtingen und die von der Straßenbauverwaltung geforderten Trassierungsparameter für die bauzeitlich genutzte Fahrbahn machen eine Verlegung der Abfahrt erforderlich. Es ist vorgesehen, die Abfahrt für die Bauzeit ca. 35 m in Richtung Osten zu verlegen.

Bei der Baudurchführung werden die Baufelder der zu erstellenden Bauwerke und die neuen Auf-/Abfahrtsrampen über die Südseite der Anschlussstelle Wendlingen erschlossen. Die dazu erforderlichen temporären Verkehrsführungen werden um die Baufelder geführt. Es entstehen Bauflächen, die es ermöglichen, Bauwerke und Straßenabschnitte vollständig für den späteren Endzustand fertigzustellen. Die verschiedenen Baufelder können über einfache, für den Durchgangsverkehr unproblematische Baustraßen angedient werden. Die Planungen und die Herstellung der temporären Verkehrswege erfolgen gemäß der RAA regelkonform. In Summe werden durch das Prinzip der „freien Baufelder“ die Aufwendungen für Provisorien (u.a. Baugrubenverbauten) oder Straßenumbaumaßnahmen minimiert, wodurch die zu erbringenden Gesamtbauleistungen geringer werden. Das Baufeld befindet sich größtenteils im Bereich des Wasserschutzgebietes II und der Trinkgewinnungsanlage Wendlingen-Wert. Die sich hieraus ergebenden Forderungen, u. a. Fahrbahnausbildung gemäß RiStWag sind auch für die Ausbildung der Baustraßen einzuhalten.

Bauphase 1: Eisenbahnüberführung B 313  
Straßenüberführung B 313

Der Neubau der geplanten Brückenbauwerke ist ohne größere Einschränkungen des öffentlichen Verkehrs möglich. Zur Sicherung des Durchgangsverkehrs während des Einbringens der Baugrubenverbauten, sowie der Schal- und Bewehrungsarbeiten an der Straßenüberführung sind Schutzmaßnahmen an der Auffahrt Plochingen - München erforderlich. Es entstehen keine Beeinträchtigungen entlang der A 8.

Nach der Fertigstellung der Unterbauten, müssen unter Vollsperrung der B 313 die Überbauträger der SÜ eingehoben werden. Dies erfolgt in einer Wochenend- und Nachtaktion. Es ist davon auszugehen, dass das Einheben der Überbauträger der Brücke ca. 36 Stunden in Anspruch nimmt. Eine entsprechende, großräumige Umleitung der B 313 in beide Fahrtrichtungen ist für rund 2 Tage (Samstag und Sonntag) einzurichten. Die Ortbetonergänzungen auf dem Überbau erfolgen ohne Einschränkungen des Verkehrs.

Der Überbau der Eisenbahnüberführung wird im Taktschiebeverfahren eingebaut. Hierzu wird hinter dem westlichen Widerlager ein Taktkeller eingerichtet, in dem der komplette Überbau betoniert wird. Vor dem Verschub wird ein Vorbauschnabel mit einer Baulänge von ca. 35 m aus Stahl eingesetzt. Zur Verkürzung der freien Kraglänge des Vorbauschnabels/Überbau wird neben dem östlichen Fahrbahnrand der B 313 eine auf Bohrpfählen gegründete Hilfsstütze hergestellt. Der Verschubvorgang erfolgt dann mittels einer Hub-Reibe-Anlage ohne Unterbrechung bis zum Erreichen der endgültigen Lage. Nach Aufbringen von Abdichtung und Schutzbeton erfolgt der Einbau der Randkappen mit dem Geländer.

Bauphase 2: Straßenbau temporäre Behelfsrampen Karlsruhe - Nürtingen,  
Karlsruhe - Plochingen, Nürtingen - München, Unterfahrung  
B 313  
Straßenbau Westseite (Ausfädelungstreifen A8 - Teilbereich)  
Erdarbeiten Bahndamm

Zur Erstellung des Ausfädelungstreifens von Karlsruhe kommend müssen die Fahrstreifen der A8 in diesem Bereich eingeengt werden. Dies kann in Fortführung der Verkehrsführung für den Umbau der BU Seehof geschehen.

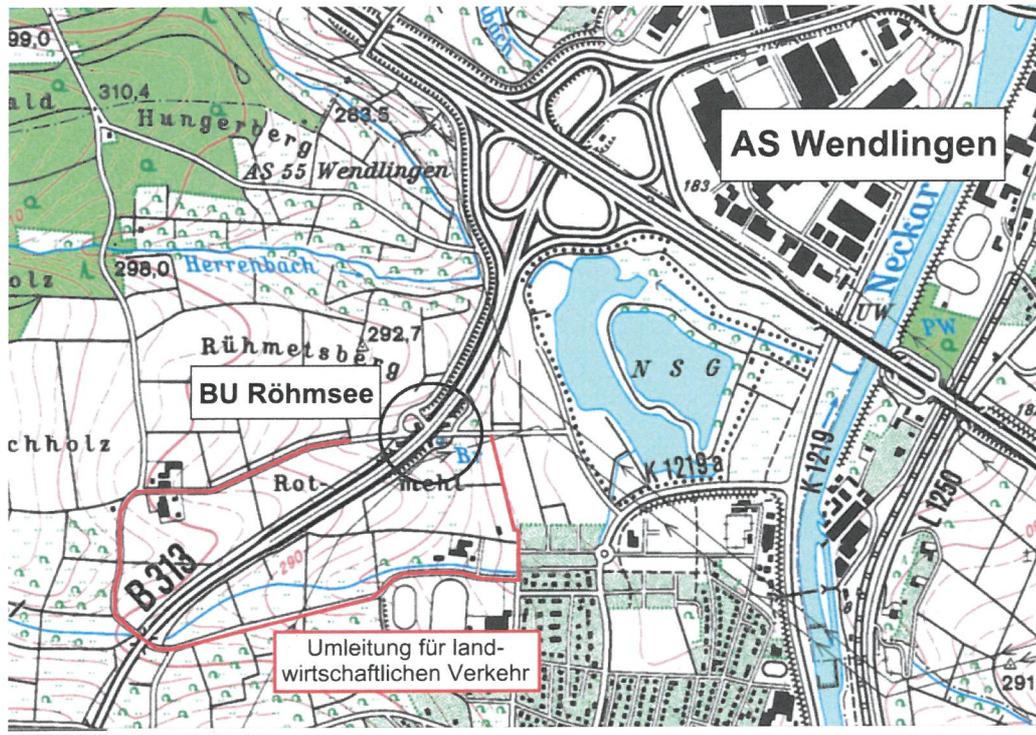
Der ausfahrende Verkehr wird weiterhin auf die bestehende Verteilerrampe geführt. Der Ausfahrbereich wird nicht durchgehend in der vollständigen Länge erstellt, da der ausfahrende Verkehrsstrom den Arbeitsbereich begrenzt.

Für den zu verlegenden Verkehr aus Richtung Karlsruhe nach Nürtingen wird eine temporäre Abfahrtsrampe südlich an den zu erstellenden Bauwerken vorbeigeführt. Hierzu sind umfangreiche Erdbewegungen erforderlich (Einschnitte). Im Bereich des Überlandstromleitungsmastes ist eine Baugrubensicherung erforderlich.

Des Weiteren werden mehrere Teilstücke für die temporäre Verkehrsführung im Bereich der Rampe Karlsruhe - Plochingen erstellt. Diese werden parallel zur bestehenden Rampen gebaut. Da stellenweise direkt an bestehende Straßen angeschlossen wird, sind zeitweise Einengungen der B 313 und der Rampe Nürtingen - München erforderlich.

Auf der Südostseite (Bereich Röhmsee) wird eine lange Behelfsrampe Nürtingen - München erstellt. Gleichzeitig mit dieser Rampe wird bereits auch der Bahndamm zur Neckarbrücke geschüttet. Der Untergrund des Bahndamms ist hier aufgrund von Mindertragfähigkeit vorab mit Rüttelstopfsäulen zu verbessern. Aufgrund der äußerst engen Geländebeziehungen zwischen dem Röhmsee und der Baustraße Nürtingen-München kann der geforderte Fahrbahnaufbau gemäß RiStWag hier nicht eingebracht werden. Die regelkonform entlang der Böschung und am Böschungsfuß verlaufende mineralische Abdichtung kann nicht ausgeführt werden, da der Böschungsfuß des Straßendamms direkt in die Seeböschung übergeht und der nach RiStWag vorgesehene Überstand der mineralischen Abdichtung in den See hinein ragen würde. Stattdessen wird entlang der Straße auf der Ostseite eine massive, nicht verschiebbare Betonschutzwand eingebaut, die das Abirren eines Fahrzeuges in die Böschung verhindert (siehe Regelquerprofil Anlage 14.4 Blatt 3). Auf der Westseite liegen diese beengten Platzverhältnisse nicht vor, so, dass hier die regelkonforme Böschungsbildung gewählt werden kann.

Da in der folgenden Bauphase vorgesehen ist, die Rampe Plochingen - München zu sperren, wird südlich der AS Wendlingen an der bestehenden Betriebsumfahrung "Röhmsee" eine provisorische Unterführung der B 313 hergestellt. 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 ca. 1,50 m breiten Gehweg zu führen. Die Unterführung wird nur im Einbahnverkehr von West nach Ost genutzt. Für Radfahrer und Fußgänger ist die Durchgängigkeit gewährleistet. Der ansonsten hier laufende Wirtschaftswegverkehr ist großräumig über eine ca. 800 m südlich liegende Querung der B 313 umzuleiten (siehe untenstehender Lageplan).



- 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 - Nürtingen
  - Trogbauwerk Auffahrt Plochingen - München
  - Straßenbau Rampen Karlsruhe - Nürtingen, Plochingen - München, Karlsruhe - Plochingen und Nürtingen - München, Verflechtungsbereich Ost, Ausfädelungstreifen A8
  - Erdarbeiten Bahndämme

In der Bauphase 3 wird ein Großteil der Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke errichtet. Damit dies möglich wird, wird der Verkehr wie folgt geführt:  
Im Gesamtbereich der AS Wendlingen ist die Richtungsfahrbahn München der A 8 einzuengen. Dies wird erforderlich, um die endgültigen Ein- und Ausfahrbereiche der AS Wendlingen herzustellen und die provisorische Ausfahrt Karlsruhe - Plochingen anzubinden. Der Verkehr Karlsruhe - Nürtingen verläuft über die südwestliche provisorische Behelfsrampe. Der Verkehr Karlsruhe - Plochingen wird über die provisorische Ausfahrt östl. der B 313 und die in der Bauphase 2 erstellte Behelfsrampe geführt. Der Verkehr Plochingen - München wird südlich der AS Wendlingen über die Unterführung der B 313 und die Behelfsrampe Nürtingen - München geleitet. Über diese Rampe verläuft auch der Verkehr Nürtingen - München. Durch die erstellten provisorischen Behelfsrampen ergeben sich weitgehend zusammenhängende

Baufelder, in denen die entsprechenden Verkehrsanlagen und Bauwerke unabhängig vom laufenden Verkehr erstellt werden können.  
Mit der Erstellung der Brücken werden auch die Dämme der NBS zwischen den Eisenbahnüberführungen eingebaut. Teilweise sind hier voraussichtlich Rüttelstopfsäulen erforderlich.

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

Zu Beginn dieser Bauphase sind die Rampen Karlsruhe - Nürtingen komplett und Karlsruhe - Plochingen weitgehend fertiggestellt, so dass die Einengung an der A 8 bis auf Höhe der B 313 zurück genommen werden kann. Die Bauarbeiten beschränken sich hier auf das östlich der B 313 gelegene Baufeld. Um ein Teilstück des neuen Einfädungsstreifens in die A8 Richtung München erstellen zu können, muss die Rampe Nürtingen -München in einem Teilbereich provisorisch nach Westen verlegt werden. Hier muss ein verkürzter Einfahrtbereich in die A 8 in Kauf genommen werden. Weiterhin sind in dieser Phase Erdarbeiten für die Dämme der NBS durchzuführen.

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

In der Bauphase 5 werden Arbeiten an Stützbauwerken vorgenommen. Des Weiteren sind mehrere Straßenbaumaßnahmen östlich der B 313 durchzuführen. Die Arbeiten entlang der B 313 bedingen teilweise eine Einengung der Bundesstraße und die Verlegung der Auffahrt Nürtingen - München an der B 313 nach Norden.

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

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

Bauphase 7: Erdarbeiten Bahndamm

In der Bauphase 7 ist die AS Wendlingen komplett fertiggestellt. Der Bahndamm zur Neckarbrücke ist zu ergänzen und danach alle noch vorhandenen Provisorien zurück zu bauen.

#### **1.2.5.1 Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Abfahrt Karlsruhe - Nürtingen**

Der Bauablauf zur Herstellung der neu zu trassierenden **Abfahrt Richtungsfahrbahn** Karlsruhe – Nürtingen und die von der Straßenbauverwaltung geforderten Trassierungsparameter für die bauzeitlich genutzte Fahrbahn machen eine Verlegung der Abfahrt erforderlich. Es ist vorgesehen, die **Abfahrt Richtungsfahrbahn** für die Bauzeit **ca. 35 m** in Richtung **Osten Süden** zu verlegen.

#### 1.2.5.2 Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Auffahrt Plochingen - München

Zur Herstellung der Eisenbahnüberführung muss ~~der Verkehr auf der~~ die ~~Auffahrt~~ ~~Richtungsfahrbahn~~ Plochingen - München ~~verlegt gesperrt~~ und der Verkehr örtlich umgeleitet werden. ~~Es ist vorgesehen, die Richtungsfahrbahn für die Bauzeit ca. 30 m in Richtung Westen zu verlegen.~~

Der Bauablauf zur Herstellung der neu zu trassierenden ~~Auffahrt~~ ~~Richtungsfahrbahn~~ Plochingen - München und die von der Straßenbauverwaltung geforderten Trassierungsparameter für die bauzeitlich genutzte Fahrbahn machen diese Verlegung erforderlich.

#### 1.2.5.3 Eisenbahnüberführung B 313

Die Herstellung der beiden Widerlager der Eisenbahnüberführung kann ohne Beeinträchtigung des Verkehrs auf der B 313 erfolgen.

~~Die vier Längsträger der Verbundkonstruktion des Überbaus werden während kurzzeitigen Sperrungen der B 313 in den Nachtstunden eingehoben. Die Fahrbahnplatte wird unter Einsatz von Teilfertigteilen, ohne Beeinträchtigung des Verkehrs auf der B 313, hergestellt. Der Überbau wird in einem Taktkeller westlich der B 313 erstellt und mittels Taktschiebeverfahren nach Osten über die B 313 eingeschoben. Außerhalb des östlichen Fahrbahnrandes ist zusätzlich eine Hilfsstütze vorgesehen. Die Herstellung erfolgt somit ohne Beeinträchtigung des Verkehrs.~~

#### 1.2.5.4 Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Abfahrt Karlsruhe - Plochingen

Zur Herstellung der Eisenbahnüberführung muss der Verkehr auf der ~~Abfahrt~~ ~~Richtungsfahrbahn~~ Karlsruhe - Plochingen verlegt werden. Es ist vorgesehen, die ~~Abfahrt~~ ~~Richtungsfahrbahn~~ für die Bauzeit ca. ~~15~~ 30 m in Richtung Osten zu verlegen.

Der Bauablauf zur Herstellung der neu zu trassierenden ~~Abfahrt~~ ~~Richtungsfahrbahn~~ Karlsruhe - Plochingen und die von der Straßenbauverwaltung geforderten Trassierungsparameter für die bauzeitlich genutzte Fahrbahn machen diese Verlegung erforderlich.

#### 1.2.5.5 Eisenbahnüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Auffahrt Nürtingen - München

Zur Herstellung der Eisenbahnüberführung muss die ~~Auffahrt~~ ~~Richtungsfahrbahn~~ Auffahrt Nürtingen - München ~~ca. 45 m~~ nach ~~Westen~~ Süden verlegt werden.

Der Bauablauf zur Herstellung der neu zu trassierenden ~~Auffahrt~~ ~~Richtungsfahrbahn~~ Nürtingen - München und die von der Straßenbauverwaltung geforderten Trassierungsparameter für die bauzeitlich genutzte Fahrbahn machen diese Verlegung erforderlich.

#### 1.2.5.6 Stützbauwerke NBS – Straße Anschlussstelle Wendlingen

Während der Herstellung der Stützwandkonstruktion westlich der EÜ Abfahrt Karlsruhe - Nürtingen muss die Abfahrt Karlsruhe – Nürtingen bauzeitlich nach ~~Osten Süden~~ verlegt werden.

Während der Herstellung der Stützwandkonstruktion westlich der EÜ Auffahrt Plochingen - München muss die Auffahrt Plochingen - München bauzeitlich ~~nach Westen verlegt gesperrt und der Verkehr örtlich umgeleitet~~ werden.

Während der Herstellung der Stützwandkonstruktion Abfahrt Karlsruhe - Plochingen, östlich der B313 muss die Abfahrt Karlsruhe – Plochingen bauzeitlich nach Osten verlegt werden.

#### 1.2.5.7 Straßenüberführung Anschlussstelle Wendlingen, Abfahrt Karlsruhe - Plochingen

Zur Herstellung der Straßenüberführung muss die ~~Abfahrt Richtungsfahrbahn Plochingen - München nach Westen verlegt gesperrt und der Verkehr örtlich umgeleitet~~ werden.

Der Bauablauf zur Herstellung der neu zu trassierenden ~~Abfahrt Richtungsfahrbahn~~ Plochingen - München und die von der Straßenbauverwaltung geforderten Trassierungsparameter für die bauzeitlich genutzte Fahrbahn machen eine Verlegung der Verteilerfahrbahn erforderlich.

#### 1.2.5.8 Straßenüberführung B 313

Die Herstellung der beiden Widerlager der Straßenüberführung kann ohne Beeinträchtigung des Verkehrs auf der B 313 erfolgen.

Die Verbundträgerkonstruktion hat den Vorteil, dass der Überbau nach kurzzeitigen Sperrungen zum Einheben der Träger ebenfalls ohne Beeinträchtigung des Verkehrs auf der B 313 hergestellt werden kann.

#### 1.2.5.9 Stützbauwerke Straße – Straße Anschlussstelle Wendlingen

Während der Herstellung der Stützwandkonstruktion nördlich der Abfahrt Karlsruhe – Nürtingen muss die Abfahrt Karlsruhe – Nürtingen bauzeitlich nach ~~Osten Süden~~ verlegt werden.

Zur Herstellung des Trogbauwerkes der Auffahrt Plochingen – München muss die ~~Auffahrt Richtungsfahrbahn Plochingen - München nach Osten verlegt gesperrt und der Verkehr örtlich umgeleitet~~ werden.

Zur Herstellung des Stützbauwerkes nördlich der Abfahrt Karlsruhe – Plochingen, östlich B 313 muss die ~~Abfahrt Richtungsfahrbahn Karlsruhe – Plochingen nach Osten~~ verlegt werden.

Zur Herstellung des Stützbauwerkes der Auffahrt Plochingen - München östlich der B 313 wird die Auffahrt Plochingen – München ~~gesperrt und der Verkehr örtlich umgeleitet über die nach Süden verschobene Behelfsfahrbahn geleitet~~.

Für die Herstellung der Stützbauwerke der Auffahrten Nürtingen – Karlsruhe und Nürtingen – München wird die Auffahrt Nürtingen – München ~~an der B 313 nach Norden~~ verlegt.