Planungsrechtliche Zulassungsentscheidung
erteilt am 5. Mai 2014
59190-591pä/007-2304#025
Eisenbahn-Bundesamt,
Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart
Im Auftrag
Runge

EISENBAHN-BUNDESAMT
AUSSENSTELLE KARLSRUHE/STUTTGART

Projekt Stuttgart 21

- **Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart**
- **Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg**
  Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenanbindung

Planfeststellungsunterlagen

PFA 1.6 a Zuführung Ober-/Untertürkheim

Anlage 1, Teil III

Erläuterungsbericht

Vorhabensträger:

DB Netz AG
vertreten durch
~~**DBProjekte Süd GmbH**~~
~~Wolframstraße 20~~
DB ProjektBau GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

Bearbeitung:

ARGE
BUNG/DE-Consult/
FICHTNER Bauconsulting
c/o BUNG GmbH
Kronenstraße 36
70174 Stuttgart

ARGE / FAZ21
c/o Spiekermann GmbH Consulting Engineers
Silberburgstraße 126
70176 Stuttgart

DB
i.O.
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17 • 70191 Stuttgart

Stuttgart, ~~12.07.02~~ *16.05.2013*

- Wasserwirtschaftlich wird das quartäre Grundwasservorkommen vor allem durch private Brauchwassernutzungen sowie untergeordnet durch Notbrunnen erschlossen.

Des Weiteren erfolgen bauzeitliche und dauerhafte Eingriffe in die

- in den Schichtabfolgen des Gipskeupers ausgebildeten Schicht- und Kluftgrundwasservorkommen, wobei Eingriffe in diese Grundwasservorkommen i. W. durch die Tunnelbauwerke sowie durch den Stollen des Zwischenangriffs Ulmer Straße erfolgen und die generell gering durchlässigen, wasserwirtschaftlich unbedeutenden bis gering bedeutenden Grundwasservorkommen in den Bleiglanzbankschichten (km1BB) und im Bochinger Horizont (km1BH) betroffen sind.

Die tiefliegenden hoch gespannten bis artesisch gespannten Aquifere des Lettenkeuper (ku) und Oberen Muschelkalk (mo) mit ihren überregional bedeutenden, hoch ergiebigen und stark mineralisierten Grundwasservorkommen werden von den Baumaßnahmen im Bereich des PFA 1.6 a nicht direkt betroffen. Jedoch werden die Druckwasserspiegel der Grundwasservorkommen im Lettenkeuper bzw. Oberen Muschelkalk um bis zu 50 m unterschnitten, so dass indirekte Einflussnahmen auf diese Grundwasservorkommen auch bei hinreichender Mächtigkeit der zwischen der Tunnelsohle und der Aquiferoberkante verbleibenden, gering durchlässigen Deckschichten - z. B. im Bereich hydraulisch wirksamer tektonischer Störungen - nicht gänzlich auszuschließen sind. Das Risiko einer bauzeitlichen Beeinträchtigung des Grundwasservorkommens bzw. der Quellfassungen wurde durch Wahl geeigneter Vorerkundungs-, Sicherungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie durch die Wahl geeigneter Bauverfahren und Handlungskonzepte für Problemszenarien entscheidend minimiert. Im Endzustand sind bei druckwasserhaltender Ausführung der Tunnelbauwerke anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen nicht zu erwarten bzw. auszuschließen.

1.4 Bauwerke und Anlagen Dritter

Durch die Baumaßnahmen sind vorhandene Bauwerke und Anlagen Dritter betroffen.
Soweit es sich dabei um mögliche baumaßnahmenbedingte Grundstücksveränderungen infolge der Tunnelbaumaßnahmen in bergmännischer Bauweise handelt (siehe Kapitel 8.2 Beweissicherung und Anlage 9.3 Beweissicherungsgrenzen) werden im Zuge der Bauausführung die erforderlichen konkreten Maßnahmen getroffen. Prinzipiell handelt es sich dabei um Maßnahmen wie in Kapitel 8.2 beschrieben.

Im Bereich der Tunnel in offener Bauweise und der oberirdischen Baumaßnahmen werden baubedingt folgende Maßnahmen an Bauwerken und Anlagen Dritter erforderlich:
(lfd. Nr. im Bauwerksverzeichnis Anlage 3)

Bauabschnitt Stuttgart Hbf – Obertürkheim (– Esslingen)

6.3001 Rückbau des Industriegleises auf ca. 1.040 m zwischen Hafenbahnstraße und Planfeststellungsende

6.3002 Abbruch und Ersatzneubau der Tragkonstruktion (Stützen Nr. 31, 32, 41 und 42) der Bruckwiesenwegbrücke

6.3003 Verlegung und Wiederherstellung der Zufahrt zu den Industriestandorten am Hafenbecken 3

6.3004 Rückbau und Wiederherstellung der Hafenbahnstraße im Bereich der offenen Bauweise und der Pressgrube

6.3005 Rückbau und Wiederherstellung des Geh- und Radweges entlang dem Uhlbach *unter Berücksichtigung des „Eidechsenhabitats“* im Zuge der bauzeitlichen Verlegung der Fern- und S-Bahn-Gleise

6.3006 Verlegung des Geh- und Radweges entlang dem Uhlbach zur Anpassung an die neue Eisenbahnüberführung km 6.8+75 (Achse 60)

6.3007 Neubau Geh- und Radweg zwischen Uhlbach und Imweg (km 6.8+75 (Achse 60)) als Ersatz für vorhandene Wegeverbindung

6.4003 Abbruch der baulichen Anlagen im Bereich der Bruckwiesenwegbrücke an der Hafenbahnstraße

6.4009 Bauzeitliche Nutzung der Hofflächen und des Lagerplatzes Flst. Nr. 783 als Baustelleneinrichtungsfläche für den Zwischenangriff (ZA) Ulmer Straße

6.4010 Verlegung von zwei Stellplätzen auf dem Flurstück 790 (Imweg 55)

6.4020 Bauzeitliche Einschränkung des Abflussquerschnittes des Uhlbachs (km 6.1+60 bis km 6.9+30 (Achse 60))

Bauabschnitt Abzweig Wangen – Untertürkheim (– Waiblingen/Remsbahn)

6.4035 Umbau und Sicherung der Gründung des Fußgängersteges Karl-Benz-Platz (km 0.7+52 (Achse 713))

Zuführung Bad Cannstatt

6.3051 Bauzeitliche Nutzung der Werksumfahrt der Motorenwerke der DaimlerChrysler AG

6.3054 Bauzeitliche Eingriffe in die Anlagen der SSB im Bereich der Augsburger Straße (km 0.7+50 bis km 1.0+90 (Achse 214 links))

6.4051 Anpassung der Einfriedungsanlagen der Motorenwerke der DaimlerChrysler AG

6.4052 Bauzeitliche Sicherung des Parkhauses der DaimlerChrysler AG

6.4053 Wiederherstellung der bauzeitlich genutzten Parkplatzflächen der DaimlerChrysler AG und Anpassung der verbleibenden Parkplätze sowie der Außenanlage an die fertiggestellte Baumaßnahme

6.4054 Anpassung der Einfriedungsanlagen Parkhaus DaimlerChrysler AG

6.4060/
6.7/G8 Bauzeitliche Nutzung von Teilflächen der Ausgleichsmaßnahme „Neckarkiesbank“ der DaimlerChrysler AG auf dem Gelände der Motorenwerke der DaimlerChrysler AG als Baustelleneinrichtungsfläche und Zu- und Abfahrt zur Baustelle sowie Wiederherstellung gemäß landschaftspflegerischem Begleitplan

Wartungsbahnhof Untertürkheim

Im Zusammenhang mit der Teilverfüllung des Hafenbeckens 3 (Planfeststellungsbeschluss vom 3.05.2002) plant die Landeshauptstadt Stuttgart eine Zufahrtsstraße zum Gelände des Tanklagers Stuttgart GmbH und zum DaimlerChrysler-Logistikzentrum.
Die Verlegung und Wiederherstellung dieser Zufahrtstraße zur Herstellung der Baugrube für die Unterfangung Bruckwiesenwegbrücke wurde mit der Landeshauptstadt Stuttgart abgestimmt.

Hafenbahnstraße

km 6.1+30 bis km 6.4+00 (Achse 60), BW-Nr. 6.3004
Die vorhandene Hafenbahnstraße unterfährt den vorhandenen Bahnkörper beim Bahn-km 8.0 der Bahnstrecke 4700 von Bad Cannstatt nach Esslingen.

Der Kreuzungspunkt mit den neu geplanten NBS-Gleisen liegt bei km 6.1+43 (Achse 60). Die Hafenbahnstraße wird durch das Tunnelbauwerk der NBS-Maßnahme unterfahren. Die Baugruben für die offene Bauweise sowie die Andienung der bergmännischen Bauweise und das vorgesehene Einpressverfahren liegen im unmittelbaren Straßenbereich. Die Andienung der Baumaßnahmen und der Materialumschlagfläche im Trockenbecken findet über die Hafenbahnstraße statt. Dadurch wird die Sperrung der Hafenbahnstraße über die Bauzeit der Tunnelbaumaßnahmen erforderlich. Die Andienung und Zufahrt der an der Hafenbahnstraße liegenden Industriebetriebe wird aufrechterhalten (vgl. Anlage 7.1.2 und Anlage 14.2, Blatt 1).
Darüber hinaus kommt es zu Beeinträchtigungen durch Leitungsverlegungen. Die Maßnahmen und die Wiederherstellung der Straße werden im Benehmen mit der Landeshauptstadt Stuttgart ausgeführt.

Zusätzliche Baustellenzufahrt zu der Hafenbahnstraße

Zur günstigeren Andienung der Baustelle wird von der Bruckwiesenwegbrücke zur Baugrube an der Hafenbahnstraße längs des vorhandenen Bahndamms eine zusätzliche Baustellenzufahrt vorgesehen.
Die Überquerung des Hafenbahngleises erfolgt über eine Behelfsbrücke.

Ladestraße des Kombibahnhofs Hafen

km 6.4+00 bis 6.6+30
Auf der Ladestraße des Kombibahnhofs, Flurstück Nr. 827/34, wird ein Förderband zur Verladung der Erdmassen vom Trockenbecken zum Bahntransport von den Gleisen 800 und 801 hergestellt.

Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.

Geh- und Radweg am Uhlbach

km 6.1+60 bis km 6.7+50 (Achse 60), BW-Nr. 6.3005 und
km 6.8+50 bis km 6.9+30 (Achse 60), BW-Nr. 6.3006

Zur Herstellung des Tunnels offene Bauweise von km 6.3+20 bis km 6.7+25 (Achse 60) ist es erforderlich, die vorhandenen S- und Fernbahngleise in Richtung Westen bauzeitlich zu verlegen.

In diesem Zusammenhang wird über die Dauer der Bauzeit die Überschüttung des Geh- und Radweges am Uhlbach erforderlich.

Für den Fußgänger- und Radverkehr wird eine Umleitungsstrecke in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde ausgewiesen.

Die Umleitung erfolgt über die bestehende Geh- und Radwegüberführung über den Uhlbach in km 6.7+50 (Achse 60) in die Hafenbahnstraße, von dort aus in nördlicher Richtung über die Bruckwiesenwegbrücke bis zum Anschluss an den vorhandenen Geh- und Radweg.
(siehe Anlage 14 - Verkehrsführung während der Bauzeit)

Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird der Geh- und Radweg *entsprechend der Planung ~~wieder~~* hergestellt. *Die vorliegende Planung hat die Vorbehaltsflächen für das „Eidechsenhabitat" berücksichtigt. Die dargestellte Vorzugsvariante fügt sich in das Landschaftsbild am unauffälligsten ein und ist die kostengünstigste Variante.*

Eine Entwässerungsmulde wird beidseitig des Radweges im Abschnitt Bauanfang bis zur Station 0+075,000 angeordnet. Sie soll im Einschnittbereich das Oberflächenwasser von den Hängen schadlos ableiten.

Im Bereich der EÜ km 6.8+75 wird der Geh- und Radweg lage- und höhenmäßig an den Geh- und Radweg zum Imweg angepasst.

Geh- und Radweg zum Imweg

km 6.8+75 (Achse 60), BW-Nr. 6.3007
Als Ersatz für die entfallende EÜ über einen Geh- und Radweg km 6.7+25 (Achse 60) und den durch die Baumaßnahmen überdeckten Geh- und Radweg parallel zum Bahnkörper (km 6.7+25 bis km 6.8+75 (Achse 60)) mit Anschlüssen an den Imweg und den Parallelweg am Uhlbach wird bei km 6.8+75 eine neue EÜ (siehe Kapitel 2.1.5) und eine Geh- und Radwegverbindung zwischen Imweg und dem Parallelweg am Uhlbach gebaut. Die Weggradiente wird durch die Zwangspunkte aus der Eisenbahnüberführung bestimmt.

Der Anschluss westlich erfolgt über eine Rampe mit 6 % Steigung an den vorhandenen Geh- und Radweg entlang des Uhlbachs.
Der östliche Anschluss erfolgt über eine Rampe mit 10 % Neigung bis auf das Niveau des Gehwegs der Straße Imweg. Aufgrund der vorhandenen Zufahrt zum Grundstück 790 kann die Rampenneigung von 10 % nicht reduziert werden.
Zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen der Rampe und dem nördlich gelegenen Grundstück Nr. 786 ist eine Winkelstützwand notwendig. Die Höhe der Stützwand beträgt bis zu 2 m. Südlich der Rampe ist zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen der Rampe und dem Grundstück Nr. 790 eine Winkelstützwand bis Gebäude Nr. 55 erforderlich, die Höhe der Stützwand beträgt ca. 2 m.
Das Rahmenbauwerk hat eine Längsneigung von 1 % in westliche Richtung. Die Entwässerung erfolgt in eine Entwässerungsrinne DN 150, die Rinne ist an einen Schacht DN 1000 mit Rückschlagklappe angeschlossen. Die Ableitung des Schachtes erfolgt in den Uhlbach.

Der Neubau der Eisenbahnüberführung über den Geh- und Radweg setzt eine bauzeitliche Sperrung des Geh- und Radweges in Richtung Imweg voraus.
Im Benehmen mit der Verkehrsbehörde wird eine geeignete Umleitung für den Fußgänger- und Radverkehr für den Zeitraum der Herstellung der Eisenbahnüberführung festgelegt.