

Ausbau und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg Bereich Wendlingen – Ulm

Planfeststellungsabschnitt 2.1 a/b Wendlingen - Kirchheim

Anlage 16.1.1A
Erläuterungsbericht Bauleistungs GWK
(nur zur Information)
(Stand 30.11.2020)

Vorhabenträger:

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

gez. i.V. Jens Hallfeldt

Stuttgart, den 30.11.2020

Bearbeitung:

OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG
Hasenbergstraße 31
70178 Stuttgart

gez. i.V. Michael Gieschke

Stuttgart, den 30.11.2020

I Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	2
1.1	Trassenverlauf	2
1.2	Streckencharakteristik.....	2
2	Bauablauf	3
3	Kreuzende Straßen und Wege	5
4	Baustelleneinrichtung und Baustraßenkonzept	6
4.1	Bereich Wendlingen, Tunnelportal Nord.....	6
4.2	Bereich Oberboihingen, Tunnelportal Süd und Stützwände	6

1 Allgemeines

1.1 Trassenverlauf

Im Bereich Wendlingen ist südlich der NBS die Große Wendlinger Kurve (GWK), die eine Verbindung zwischen NBS (nach Stuttgart) und Neckartalbahn (von Tübingen) herstellt, geplant. Die Strecke der GWK fädelt bei km 0+00 in die NBS niveaugleich ein. Mit aufsteigender Kilometrierung zunächst parallel zur NBS in Richtung Osten führt die Strecke über eine Eisenbahnüberführung in einen Einschnitt und verläuft dann in einem Tunnel in offener Bauweise. Dieser Abschnitt wird auch als „Anbindung Große Wendlinger Kurve“ bezeichnet.

Die hier beschriebene Planänderung „Große Wendlinger Kurve“ beginnt an der Anschlagwand ca. GWK-km 0,5+68,8 mit dem anschließenden Tunnel in bergmännischer Bauweise. Der bergmännische Tunnel ist ca. 662 m lang und verläuft in Richtung Oberboihingen. Nach der Unterfahrung der Unterboihinger Straße in Oberboihingen endet der Tunnel und die GWK wird in ca. GWK-km 1,6+38 an die Neckartalbahn niveaugleich angebunden.

Die Tiefgarage Unterboihinger Straße 67 wird durch den Neubau eines Parkhauses ersetzt.

1.2 Streckencharakteristik

Durch die Planänderung der Großen Wendlinger Kurve sind weitere Bauwerke im PFA 2.1a/b zu errichten

- Tunnel GWK in bergmännischer Bauweise
- drei Stützwände links der GWK
- eine Stützwand rechts der GWK

Als Baufeld für die GWK werden weitestgehend die bereits planfestgestellten Flächen der NBS, KWK und GZA weitergenutzt. In Oberboihingen werden weitere Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich.

2 Bauablauf

Wie die Baustelleneinrichtung und das Baustraßenkonzept hängt auch der vorgesehene Bauablauf von der Kalkulation des Bauunternehmers ab. Eine endgültige Aussage ist daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich.

Zum heutigen Zeitpunkt ist der nachfolgend geschilderte Bauablauf vorgesehen, an dem sich die endgültige Ausführung orientieren kann.

Bei Errichtung des Parkhauses Unterboihinger Straße 67 handelt es sich um einen üblichen Hochbau in Fertigteilbauweise ohne spezifische bauleistungswirtschaftliche Auswirkungen.

Zum Zeitpunkt des Baubeginns der GWK sind NBS und GZA bereits in Betrieb, die GWK ist fertiggestellt und geht zusammen mit der GWK in Betrieb.

Folgender Bauablauf ist vorgesehen:

- Vor Beginn und während der Baumaßnahmen ist eine Beweissicherung der umliegenden Straßen, Wege und Gebäude vorgesehen.
- Abschieben des Mutterbodens und seitliche Lagerung innerhalb des Baustellenbereiches gemäß den bestehenden Richtlinien. In Bereichen in denen nicht gebaut wird, kann der überschüssige Mutterboden abgelagert werden. Der überschüssige Mutterboden wird später zur Andeckung der Böschungen und zur Wiederherstellung der Urgelände wieder verwendet.
- Herstellen/Instandhalten des überörtlichen Feldwegenetzes zur Erhaltung der heutigen Wegigkeiten. Errichten der Baustraßen zu den Baustelleneinrichtungsflächen und Errichten der Baustelleneinrichtungsflächen am Tunnelportal Nord und Süd der GWK.
- Auffahren des Tunnels GWK von Nord nach Süd.
Parallel dazu erfolgt die Herstellung der Bohrpfahlwände am Südportal sowie des einstreifigen Bauzustandes der Unterboihinger Straße über dem Tunnel.
- Nach Durchschlag des Tunnelvortriebes am Portal Süd wird der einstreifige Bauzustand der Unterboihinger Straße in den Endzustand überführt.
- Herstellen der Stützwand (entlang Tiefgaragenzufahrten Nr. 63+65) und Gründung der Schallschutzwand links der Bahn in Oberboihingen.
- Einbau der Innenschale und Bankette im Tunnel und Erstellung des Tunnelportales Süd.
- Errichten der Entwässerungsbauwerke
- Einbau der Weiche in die bestehende Strecke 4600 einschließlich Erdarbeiten und Oberleitungsarbeiten in diesem Bereich.
- Herstellen der Stützwand links der Bahn am zukünftigen Rettungsplatz der GWK Süd.
- Fertigstellung des künftigen Erdkörpers (Gleisplanum, Einschnitt- und Dammböschungen).
- Herstellung des Rettungsplatzes GWK Süd und des Rettungswegs vom Tunnelportal GWK Süd
- Fertigstellung der Schallschutzwand

- Rückbau der Baustelleneinrichtungsflächen bis auf Restflächen für die eisenbahntechnische Ausrüstung.
- Herstellung des Oberbaus mit Antransport der erforderlichen Baumaterialien zur Errichtung der Festen Fahrbahn.
- Eisenbahntechnische Ausrüstung des Streckenabschnittes mit Antransport des erforderlichen Oberleitungsmaterials und Signaleinrichtungen vorwiegend auf der Schiene.
- Bepflanzung der Gesamtmaßnahme mit endgültiger Gestaltung im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes.

3 Kreuzende Straßen und Wege

Bei den kreuzenden Straßen und Wegen des Tunnels handelt es sich um eine Kreisstraße und Feldwege.

Die den Tunnel kreuzende Unterboihinger Straße wird bauzeitlich aufgeschüttet. Die einspurige Überfahrt mit Fahrzeugen <3,50 t bleibt durchgehend in beide Richtungen gewährleistet. Der Einsatz einer Lichtsignalanlage an den Armen des Froschländer Kreisels ist aufgrund der bauzeitlich einspurigen Verkehrsführung auf der Unterboihinger Straße erforderlich.

Während des Bauzustands der Unterboihinger Straße erfolgt die Wegeleitung für Fahrzeuge $\geq 3,50$ t über die Daimlerstraße und die Ortschaft Oberboihingen.

Um die Unterboihinger Straße nie komplett für Fahrzeugverkehr zu schließen, wird die Baumaßnahme in Bauphasen aufgeteilt. Ab der zweiten Bauphase bis zum Rückbau der Auffüllung in den Endzustand der Straße ist der Bereich ebenfalls für Rad- und Fußverkehr gesperrt. Eine Umleitung erfolgt über die Daimlerstraße und die Ortschaft Oberboihingen sowie als Umfahrung des Abzweigs zum Kreisel Unterboihinger Straße über den Meisenweg in Oberboihingen.

4 Baustelleneinrichtung und Baustraßenkonzept

4.1 Bereich Wendlingen, Tunnelportal Nord

Für die Baustelleneinrichtung der Tunnelmaßnahme werden die bestehenden Baustelleneinrichtungen der NBS, GZA und KWK weitergenutzt, siehe A16-04-01A der Planfeststellung. In den zur Verfügung stehenden Flächen sind sämtliche, für eine ordnungsgemäße Abwicklung einer Baustelle notwendigen Einrichtungen inkl. Zwischenlagerung und Beprobung von Erdmassen vorgesehen. Die Baustelleneinrichtungsfläche wird über die bereits vorhandene Baustellenzufahrt von der L1250 erreicht.

Die bereits beanspruchten Flächen werden durch die GWK bis zur Fertigstellung der GWK weiter genutzt, Flächen für Zwischenlagerung und Beprobung von Erdmassen werden bis zur Fertigstellung des Tunnelbauwerks GWK in Anspruch genommen.

Da die derzeit eingerichtete Behelfsauf- und Abfahrt zur BAB A8 zum Zeitpunkt der Umsetzung der GWK bereits rückgebaut sein werden, erfolgen LKW-Transporte über die L1250 durch die Ortschaften Wendlingen und Oberboihingen.

Um zu verhindern, dass stark verschmutzte LKW auf die örtlichen Straßen gelangen, ist eine Reifenwaschanlage, Kehrbesenreinigung sowie eine Rüttel- und Abtropfstrecke im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche vorzusehen.

Der durchgängige separate Geh- und Radweg über die Steigackerbrücke bis zum Anschluss an die Straße „Auf dem Berg“ bleibt bestehen.

Das Tunnelbauwerk GWK wird auf Grund der wesentlich geringeren Betroffenheiten durch die bauzeitlich bedingten Umweltbelastungen, wie z. B. Lärm- und Staubentwicklung, von Norden nach Süden aufgefahren.

Im Zuge des Tunnelvortriebes wird die Tunnelröhre zunächst mit einer Spritzbetonschale gesichert. Das eigentliche Tunnelbauwerk GWK wird anschließend durch Einbau einer bewehrten Innenschale mit Banketten hergestellt.

Die Anbindung des Baustellenverkehrs erfolgt vom Nordportal aus über die bestehenden landwirtschaftlichen Wege an die L 1250.

An der Oberfläche über dem Tunnel GWK werden Messpunkte eingerichtet und während des Vortriebs überwacht. Hierfür wurden vorübergehende Inanspruchnahmen für Einrichtung und Zuwegung zu den Messpunkten in Anlage 9 berücksichtigt.

4.2 Bereich Oberboihingen, Tunnelportal Süd und Stützwände

Die Arbeiten am südlichen Abschnitt des Tunnels Große Wendlinger Kurve sind aufgrund des engen Baufelds miteinander abzustimmen.

Der Tunnel GWK wird im Bereich der Gemeinde Oberboihingen bis zur Bohrpfahlwand am Tunnelportal in bergmännischer Bauweise hergestellt, um eine Sperrung der Unterboihinger Straße und des Kreisverkehrs Froschländer zu vermeiden. Während der Bauzeit wird die Unterboihinger Straße unter Einsatz einer temporären Lichtsignalanlage wechselnd halbseitig

gesperrt und kann einstreifig in beide Richtungen von Fahrzeugen <3,50 t befahren werden. In den Knotenpunktzufahrten des Kreisverkehrs sind weitere temporäre Lichtsignalanlagen erforderlich.

Da der Schwerlastverkehr die Unterboihinger Straße nicht nutzen kann, erfolgt die Umleitung über die übergeordnete L1250 / Daimlerstraße und durch die Ortschaft Oberboihingen. Der Geh- und Radverkehr kann zu Beginn der Arbeiten an der Unterboihinger Straße eingeschränkt über den baulich betroffenen Abschnitt abgewickelt werden. Im Verlauf der weiteren Bauphase zur Herstellung des Bauzustands über die Unterboihinger Straße wird der Geh- und Radverkehr über den Meisenweg bzw. die Daimlerstraße abgewickelt. Nach Herstellung des Endzustands der Unterboihinger Straße werden die Geh- und Radwege wieder geöffnet.

Für die Errichtung neuer Oberleitungsmaste wird die Daimlerstraße temporär einseitig gesperrt. Der Verkehr wird durchgehend in beide Richtungen mittels Lichtsignalanlagen aufrechterhalten.

Die Baustelleneinrichtungsflächen im Süden der GWK werden so nah wie möglich am Baufeld errichtet. Zusätzlich zu den bereits durch die KWK in Anspruch genommenen Flächen, werden temporär weitere Flächen für die Baustelleneinrichtung beantragt. Diese Flächen sind der Anlage 9 Grunderwerb zu entnehmen.

Die Zufahrt zur Tiefgarage des Hauses Unterboihinger Straße Nr. 63 wird während der Baumaßnahme an der Stützwand gewährleistet.

Der Transport über LKW erfolgt durch die Ortschaften Oberboihingen und Wendlingen über die L1250 zur BAB A8.