

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern

Straße / Abschnitt / Station: B25\_530\_1,903 bis B25\_540\_0,010

**B 25, Nördlingen - Donauwörth**

**Dreistreifiger Ausbau Nördlingen – Möttingen, Bauabschnitt 2**

PROJIS-Nr.:

# FESTSTELLUNGSENTWURF

Wassertechnische Untersuchungen  
Erläuterungen

aufgestellt:  
Staatliches Bauamt Augsburg



Scheckinger, lfd. Baudirektor  
Augsburg, den 01.08.2019

## **Erläuterung zur wassertechnischen Untersuchung**

### **1. Lage des Vorhabens**

Die vorliegende Planung umfasst den dreistreifigen Ausbau der B25 zwischen Nördlingen und Möttingen. Der Bauabschnitt 2 beginnt am Ende des Bauabschnittes 1 östlich des Steppachgrabens bei Station 530\_1,903 (Bau-km 1+889) und endet an der DON 7 nach 1,286 km bei Station 540\_1,651 (Bau-km 3+175).

### **2. Anlass der Baumaßnahme**

Die B 25 beginnt an der Anschlussstelle Feuchtwangen Nord der Bundesautobahn A 6 und führt in südlicher Richtung über Feuchtwangen, Dinkelsbühl, Nördlingen nach Donauwörth, wo sie an die Bundesstraße 2 endet. Die B 25 ist in Verbindung mit der zweibahnig/vierstreifigen B 2 (Donauwörth – A 8 (Augsburg) und der B16 (Donauwörth – A9 (Ingolstadt) eine für den Fernverkehr wichtige autobahnverbindende Achse zwischen der A8/A9 und der A6/A7 mit einem überdurchschnittlichen Schwerverkehrsaufkommen. Zudem hat die B 25 im Landkreis Donau-Ries (Regierungsbezirk Schwaben) eine sehr hohe gebietsstrukturelle Bedeutung, da der Landkreis selbst keinen direkten Autobahnanschluss besitzt. Deshalb soll die B 25 insgesamt entsprechend ihrer Funktion als wichtige Fernverkehrsachse der Straßenkategorie II nachhaltig gestärkt werden. In den vergangenen Jahren erfolgte zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Erhöhung der Reisegeschwindigkeit zwischen Möttingen und Donauwörth ein 3- bzw. 4-streifiger Ausbau, der zeitnah zwischen Nördlingen und Möttingen in 4 Bauabschnitten fortgesetzt werden soll.

Beplant werden derzeit der Bauabschnitt 1 von der Bundesstraße 466 bei Nördlingen auf 1,889 km in Richtung Möttingen (Planfeststellungsbeschluss liegt vor und ist beklagt), der anschließende 2. Bauabschnitt mit einer Länge von rund 1,286 km bis zur DON 7 mit der Abhängung des Mittelwegs (Vorentwurf) und der 3. Bauabschnitt mit einer Länge von rund 1,634 km vom Enkinger Weg bis zur DON 7 (Vorentwurf). Mit der Planung des 4. Bauabschnitts - der Ortsumfahrung Möttingen - wurde begonnen. Diese wurde in der aktuell laufenden Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans in den vordringlichen Bedarf eingestuft.

### **3. Kurzbeschreibung der Baumaßnahme**

#### Länge, Querschnitt

Der Entwurf beinhaltet den 2. Bauabschnitt des 3-streifigen Ausbaus der Bundesstraße 25 zwischen Nördlingen und Möttingen. Er beginnt am Ende des Bauabschnittes 1 in der Wechselstelle des dreistreifigen Ausbau bei Bau-km 1+889. Das Ende liegt an der DON 7.

Der Abschnitt hat eine Länge von 1,286 km mit zwei Überholfahrstreifen in Fahrtrichtung Nördlingen / Nürnberg. Diese sind durch den Knotenpunkt mit der DON 7 getrennt sind.

Die heutige Fahrbahnbreite der B 25 beträgt im gesamten Abschnitt rund 8,00 m. Die Bankette sind teilweise nur einen Meter breit. Die künftige Fahrbahnbreite beträgt 12,00 m und erhält beidseitige 1,5 m breite Bankette (RQ 11,5+). Der Bauabschnitt 2 hat einen sehr gestreckten, fast geraden Verlauf. Es fällt mit 0,25 - 0,5 % Längsneigung bis zum Riedgraben ab. Das Oberflächenwasser entwässert auf den ersten 400 m und kurz vor dem Bauende an der DON 7 flächenmäßig über die Dammschulter nach Norden. In dem mittleren Teilstück von rund 790 m liegt die Bundesstraße im Einschnitt. Dort wird das Oberflächenwasser in Mulden gesammelt und durch eine Sammelleitung über ein Absetz- und Rückhaltebecken zum Riedgraben geleitet.

Die Bundesstraße quert eine Geländesenke in diesem Abschnitt bei Bau-km 2+064. Der dort in der Straße liegende Durchlass DN 600 leitet das anfallende Geländewasser von Süd nach Nord.. Er wird entsprechend der Verbreiterung der Straße bis an den künftigen Böschungsfuß verlängert.

#### Knotenpunkte, untergeordnetes Wegenetz

Die DON 7 kreuzt am Bauende höhengleich die Bundesstraße. Der Knotenpunkt bleibt erhalten und wird nicht verändert.

Der Mittelweg bei Bau-km 2+600 erhält keinen Anschluss an die Bundesstraße. Er wird über den vorhandenen Geh- und Radweg / Wirtschaftsweg auf der Südseite der B 25 an die DON 7 angeschlossen. Hierzu wird der Weg auf 4,50 m verbreitert.

Der Wirtschaftsweg am nördlichen Dammfuß wird wieder als Erdweg an den künftigen Böschungsfuß gelegt.

### Baudurchführung

Der Bau der Bundesstraße erfolgt in drei Phasen.

Phase 1: Verbreiterung der Bundesstraße um 1,50 m am südlichen Fahrbahnrand.

Phase 2: Bau der Nordfahrbahn unter Verkehr auf der verbleibenden Südseite

Phase 3: Bau der Südfahrbahn unter Verkehr auf der neuen Nordseite

## **4. Beschreibung der Entwässerungsmaßnahmen**

### Allgemeines

Die B 25 hat vom Baubeginn ein stetiges Gefälle bis zum Riedgraben. Die Querneigung ist konstant nach Norden geneigt. Das Oberflächenwasser wird in Dammbereichen flächenmäßig über die Dammschulter entwässert. Im Einschnittsbereich wird das Oberflächenwasser in Mulden gesammelt und über das Regenklär- und Regenrückhaltebecken dem vorhandenen Vorflutern (Riedgraben) zugeleitet. Die Bemessung der Entwässerungseinrichtungen erfolgt nach den „Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung, Ausgabe 2005, (RAS-Ew).

In der Unterlage 18.2 sind die wassertechnischen Berechnungen beigelegt.

Die Unterlage 18.3 zeigt den Lageplan der Entwässerungsmaßnahmen mit den Einzugsgebieten der querenden Gewässer bzw. Gräben.

Für die Wassermengen wurde eine Regenspende mit  $r_{15;n=1} = 119,4$  l/s nach Kostra-DWD 2010 für Nördlingen zu Grunde gelegt. Der Auszug liegt als Anlage 1 bei. Die Rückhaltebecken wurden für ein 5-jähriges Ereignis ausgelegt.

Der Bauabschnitt 2 gibt es drei Entwässerungsabschnitte.

### Entwässerungsabschnitt 1

Im Entwässerungsabschnitt 1 vom Baubeginn bei Bau-km 1+889 bis Bau-km 2+290 entwässert das Oberflächenwasser – wie im Bestand und entsprechend dem Bauabschnitt 1 – flächig über die Dammschulter.

Die wassertechnische Berechnung mit Ermittlung der Wassermengen ist in der Unterlage 18.2 als Anlage 2, der Nachweis der flächigen Versickerung als Anlage 5 beigelegt.

### Entwässerungsabschnitt 2

Der Entwässerungsabschnitt 2 schließt sich an den Abschnitt 1 an. Die Straße liegt von Bau-km 2+290 bis Bau-km 3+080 im Einschnitt. Das Oberflächenwasser wird über Mulden und Leitungen gesammelt und dem Regenrückhaltebecken zugeführt. Dieses wurde wegen des tiefer liegenden Geländes östlich der DON 7 vor dem Riedgraben angeordnet. Dem Rückhaltebecken – Erdbecken mit Böschungsneigung von 1:3 – ist ein Absetzbecken vorgeschaltet. Dieses wurde als Betonbecken geplant, weil die Sohle des Beckens bei einem 2 m hohen Dauerstau im Grundwasser zu liegen kommt.

Die Zulaufhöhe liegt bei 416,33 m ü. NHN, die Sohle bei 414,33 m ü. NHN. Die Sohle des Rückhaltebeckens liegt zwischen 416,30 bis 416,00 m ü. NHN. Der höchste gemessene Grundwasserspiegel an der Grundwassermessstelle 7 östlich der DON 7 lag bei 416,05 m ü. NHN, der mittlere Grundwasserspiegel bei 415,20 m ü. NHN. Der Riedgraben bei Bau- km 3+336 hat an der Einleitungsstelle eine Sohlhöhe von 414,45 m ü. NHN. Die Sohle der Entwässerungsleitung liegt an der Einleitungsstelle 1,20 m höher bei 415,65 m ü. NHN.

Die wassertechnische Berechnung mit Ermittlung der Wassermengen, Gewässerbelastung, Bemessung von Absetz- und Rückhaltebecken ist in der Unterlage 18.2 als Anlage 3 beigelegt. Der Nachweis nach Wasserrahmenrichtlinie ist als Anlage 8 beigelegt.

### Entwässerungsabschnitt 3

Im Entwässerungsabschnitt 3 schließt an den Entwässerungsabschnitt 2 an und geht bis zum Bauende - Bau-km 3+175. Das Oberflächenwasser entwässert – wie im Bestand und im Entwässerungsabschnitt 1 – flächig über die Dammschulter.

Die wassertechnische Berechnung mit Ermittlung der Wassermengen ist in der Unterlage 18.2 als Anlage 4, der Nachweis der flächigen Versickerung als Anlage 6 beigelegt.

### Nachweis der querenden Durchlässe

Durchlass bei Bau-km 2+064

Der Durchlass DN 600 führt Oberflächenwasser aus dem Gelände südlich der Bundesstraße nach Norden. Der vorhandene Durchlass wird um 5 m verlängert. Bei einem 5-jährigen Regenereignis wird ein Auslastungsgrad von 16 % erreicht.

Der Nachweis ist in der Unterlage 18.2 als Anlage 7 beigelegt.