
Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern

Straße / Abschnitt / Station: B 25_540_0,010 – B 25_540_1,644

B 25, Nördlingen - Donauwörth

Dreistreifiger Ausbau Nördlingen – Möttingen, Bauabschnitt 3

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

Erläuterungsbericht

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Augsburg



Scheckinger, lfd. Baudirektor
Augsburg, den 25.10.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung des Vorhabens	6
1.1	Planerische Beschreibung	6
1.2	Straßenbauliche Beschreibung.....	8
2	Begründung des Vorhabens	9
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	9
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	11
2.3	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	12
2.3.1	Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung.....	12
2.3.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	15
2.3.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit.....	18
2.4	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	19
2.5	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	19
3	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie.....	20
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	20
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten.....	21
3.3	Gewählte Linie.....	23
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	24
4.1	Ausbaustandard	24
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale.....	24
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	24
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	25
4.2	Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung.....	25
4.3	Straßenausstattung	25
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufes.....	25
4.3.2	Zwangspunkte	26
4.3.3	Linienführung im Lageplan	26
4.3.4	Linienführung im Höhenplan.....	27

4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	27
4.4	Querschnittsgestaltung.....	28
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung.....	28
4.4.2	Fahrbahnbefestigungen.....	29
4.4.3	Böschungsgestaltung	29
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen.....	29
4.5	Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten	29
4.6	Ingenieurbauwerke.....	29
4.7	Lärmschutzanlagen	30
4.8	Öffentliche Verkehrsanlagen	30
4.9	Leitungen	30
4.10	Baugrund/Erdarbeiten	31
4.11	Entwässerung	31
4.12	Straßenausstattung	31
5	Angaben zu den Umweltauswirkungen	32
5.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	32
5.1.1	Bestand.....	32
5.1.2	Umweltauswirkungen	33
5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt.....	33
5.2.1	Bestand.....	33
5.2.2	Umweltauswirkungen	36
5.3	Schutzgut Boden	39
5.3.1	Bestand.....	39
5.3.2	Umweltauswirkungen	39
5.4	Schutzgut Wasser	40
5.4.1	Bestand.....	40
5.4.2	Umweltauswirkungen	41
5.5	Schutzgut Luft und Klima.....	41

5.5.1	Bestand	41
5.5.2	Umweltauswirkungen	41
5.6	Schutzgut Landschaft	42
5.6.1	Bestand	42
5.6.2	Umweltauswirkungen	42
5.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	42
5.8	Wechselwirkungen	43
5.9	Artenschutz	44
5.10	Natura 2000-Gebiete	44
5.11	Weitere Schutzgebiete	44
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen.....	45
6.1	Lärmschutzmaßnahmen.....	45
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen.....	45
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz	45
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	45
6.4.1	Naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (V-Maßnahmen).....	45
6.4.2	Maßnahmenkonzept.....	48
6.4.3	Maßnahmenübersicht.....	52
6.4.4	Gesamtbeurteilung des Eingriffs (Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG).....	54
6.5	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	55
7	Kosten.....	56
8	Verfahren	56
9	Durchführung der Baumaßnahme	57

Anlagen

Anlage 1 Verkehrsuntersuchung

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

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 der 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 A6/A7 und der A8/A9 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 I 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.

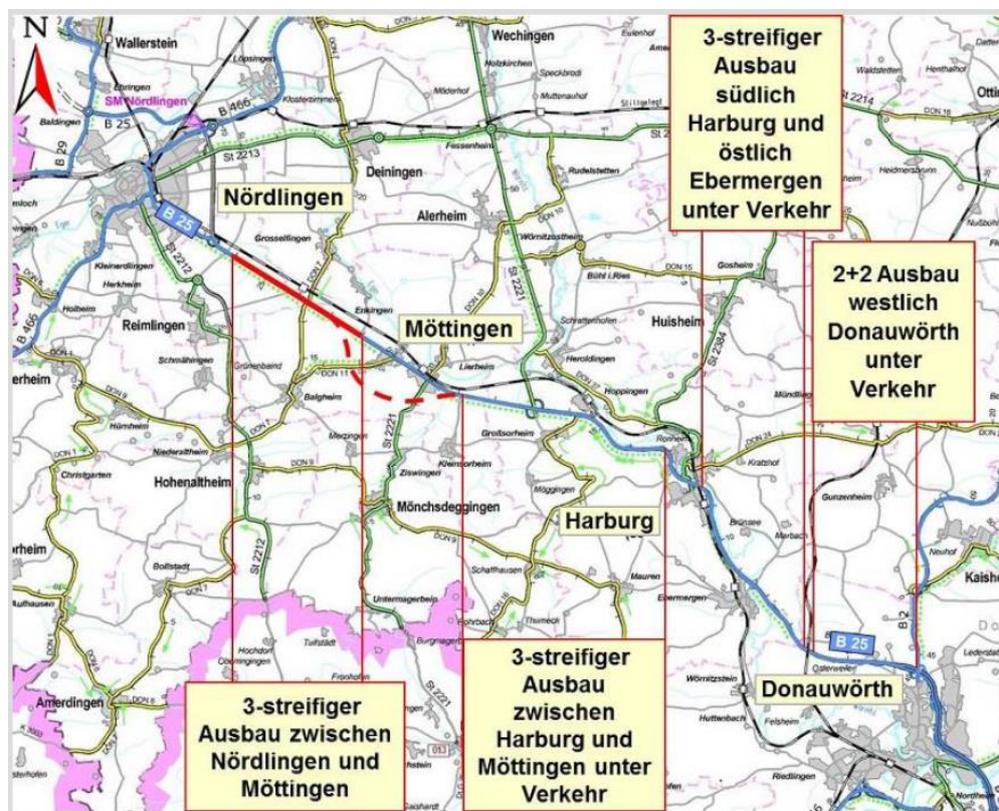


Bild 1: Ausbau der B 25 zwischen Nördlingen und Donauwörth

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 (Planfeststellung eingeleitet) und der (hier gegenständliche) 3. Bauabschnitt mit einer Länge von rund 1,634 km von der DON 7 bis zum Enkinger Weg. Mit der Planung des 4. Bauabschnitts - der Ortsumfahrung Möttingen - wurde begonnen. Diese wurde im Rahmen der Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans aktuell in den vordringlichen Bedarf eingestuft. Derzeit werden die faunistische Kartierung durchgeführt und drei mögliche Varianten untersucht.

Aufgrund von erheblichen naturschutzfachlichen Schwierigkeiten im Bereich der DON 7 ist der Bau einer Über- oder Unterführung hier kurzfristig nicht möglich. Aktuell laufen Gespräche mit den Naturschutzbehörden, ob – und wenn ja, wie - an dieser Stelle eine naturverträgliche Lösung mittel- oder langfristig vorstellbar ist. Möglicherweise ergibt sich auch im Zuge der Planungen für die OU Möttingen eine Lösung für diesen Punkt.

Vorhabens- und Baulastträger der B 25 ist die Bundesrepublik Deutschland vertreten durch den Freistaat Bayern.

Entsprechend der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) sollen 3-streifige Querschnitte als Kraftfahrstraßen betrieben werden. Um die B 25 zwischen Nördlingen und Möttingen als Kraftfahrstraße betreiben zu können, müsste aufgrund des ungünstig verlaufenden nachgeordneten Straßennetzes der parallel zur B 25 verlaufende Geh- und Radweg zu einer 6,0 m breiten Straße ausgebaut werden. In Anbetracht des dadurch entstehenden Landverbrauchs in Verbindung mit der Gegebenheit, dass die 3-streifigen Abschnitte zwischen Möttingen und Donauwörth bislang nicht als Kraftfahrstraße betrieben werden, erscheint unter Abwägung aller Gesichtspunkte zunächst ein Verzicht auf die Ausweisung der B 25 als Kraftfahrstraße zwischen Nördlingen und Möttingen vertretbar.

Die Straßennetzgestaltung der klassifizierten Straßen wird durch den 3-streifigen Ausbau der B 25 im Bauabschnitt 3 nicht verändert.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der Bauabschnitt 3 beginnt östlich der Kreuzung der DON 7 bei Station 540_0,010 (Bau-km 3+175) und endet nach 1,634 km westlich des Enkinger Wegs bei Station 540_1,644 (Bau-km 4+809).

Die heutige Fahrbahnbreite der B 25 beträgt in diesem Abschnitt 8,00 bis 8,50 m. An den höhengleichen Kreuzungen der DON 7 bzw. des Enkinger Wegs sind Linksabbiegespuren vorhanden. Die Bankette sind teilweise nur einen Meter breit.

Die Bundesstraße 25 hat einen sehr gestreckten, fast geraden Verlauf mit geringen Längsneigungen, teils unter 0,5 %. Das Oberflächenwasser entwässert flächenmäßig über die Dammschulter nach Norden.

Der Zusatzfahrstreifen wird am nördlichen Fahrbahnrand angebaut. Die Längsneigung wird nicht verändert. Das bestehende Entwässerungssystem mit Ableitung flächenmäßig über die nördliche Dammschulter wird beibehalten. Auf dem gesamten Bauabschnitt ist ein Vollausbau vorgesehen.

Parallel zur Bundesstraße verlaufen auf beiden Seiten Wirtschaftswege. Der südliche Weg wird auch als Geh- und Radweg (Radwanderweg Nördlingen - Donauwörth) genutzt. Durch den Anbau eines Fahrstreifens auf der Nordseite bleiben die südliche Böschung und der Parallelweg erhalten und werden nicht verändert. Der nördliche parallele Erdweg wird an den neuen Böschungsfuß verlegt.

Ziel des Vorhabens ist es, sowohl die Verkehrssicherheit als auch die Reisegeschwindigkeit durch eine Verbreiterung der heutigen zweispurigen Fahrbahn auf drei Fahrspuren mit 12,00 m Breite und beidseitigen 1,5 m breiten Banketten (Regelquerschnitt RQ 11,5+) zu erhöhen. Zudem soll der Oberbau den zukünftigen Verkehrsbelastungen angepasst werden. Die gestreckte Linienführung der B 25 bleibt in Lage und Höhe weitgehend unverändert. Die Trassierung für den Ausbau erfolgt bestandsnah.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Voruntersuchung

2013 erfolgte eine Voruntersuchung für den 3-streifigen Ausbau der Bundesstraße 25 zwischen Nördlingen und Möttingen. Er hatte eine Länge von 4,5 km und eine Wechselstelle in der Mitte der Ausbaustrecke. Der Ausbau begann an der Anschlussstelle „Nördlingen-Süd“, das Bauende lag vor dem Enkinger Weg am Beginn der Linksabbiegespur.

In der Vorplanung war vorgesehen, die bestehenden höhengleichen Einmündungen bzw. Kreuzungen Heuweg, Mittelweg und DON 7 zu beseitigen. Die bestehende Einmündung des Enkinger Wegs fällt in den Bereich der Ortsumfahrung Möttingen und soll in deren Planungen behandelt werden.

Entwurfsplanung, Planfeststellung

Der Ausbau Nördlingen – Möttingen sollte zunächst in zwei Abschnitten realisiert werden.

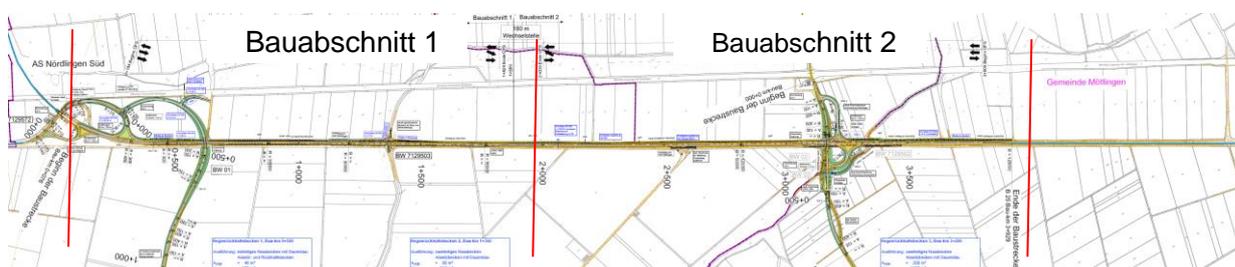


Bild 2: Bisher vorgesehene Ausbauabschnitte der B 25 zwischen Nördlingen und Möttingen

Für den ersten Bauabschnitt mit einer Länge von 1,889 km wurde von der Regierung von Schwaben am 11.09.2017 der Planfeststellungsbeschluss erlassen. Dieser ist zum momentanen Zeitpunkt wegen der Überführung des Heuweges beklagt.

Der zweite Bauabschnitt sollte direkt östlich des Bauabschnitts 1 beginnen und den Bau der Anschlussstelle Möttingen beinhalten. Nachdem die Wiesenweihe, ein seltener Greifvogel von europäischer Bedeutung, die Trasse der DON 7 als Flugschneise zwischen Jagd- und Brutgebiet nutzt und Erhebungen meidet, wurde der Bau einer Überführung der DON 7 über die B 25 in Frage gestellt und stattdessen eine Unterführung in Erwägung gezogen.

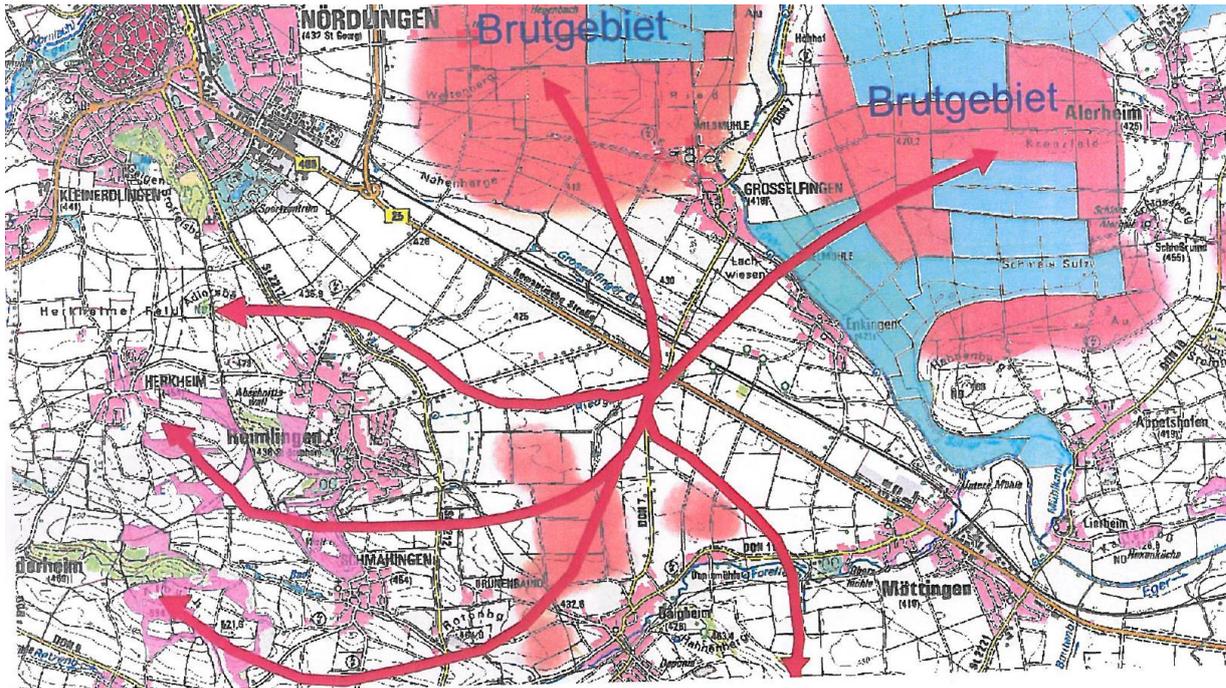


Bild 3: Jagd- und Brutgebiet der Wiesenweihe mit Flugrouten

Untersuchungen einer Unterführung der DON 7 haben jedoch gezeigt, dass wegen des hohen Grundwasserstandes eine Grundwasserwanne erforderlich wäre, die zudem auch noch die Bahnlinie Augsburg Hbf – Nördlingen unterqueren müsste. Die hierfür anfallenden Kosten stehen in keiner Relation zum Nutzen der im Verhältnis wenig frequentierten DON 7.

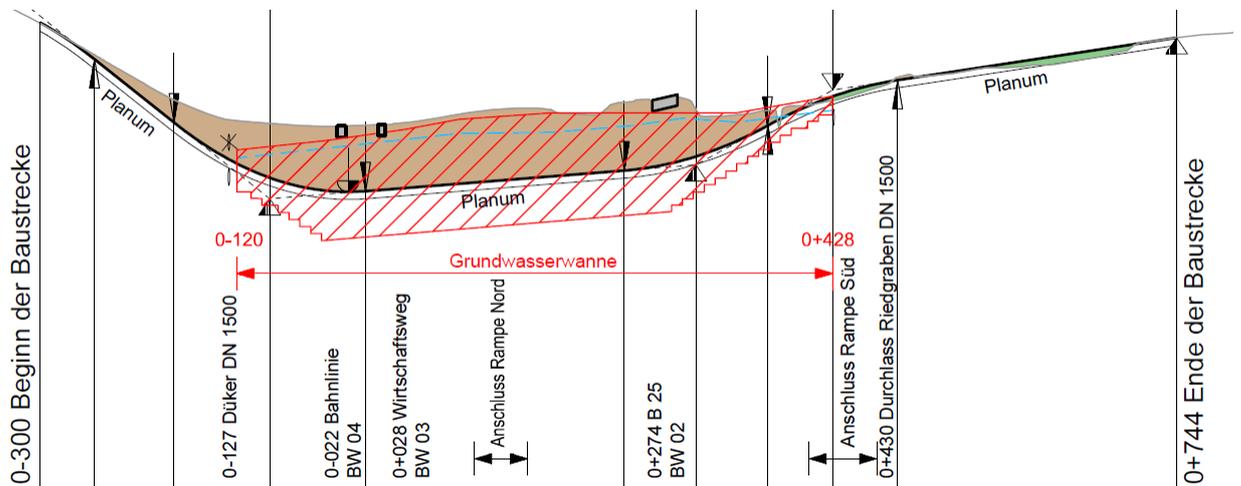


Bild 4: Gradiente für eine Unterführung der DON 7 und der Bahnlinie mit Grundwasserwanne

Der Umbau der Kreuzung mit der Kreisstraße wurde aus genannten Gründen vorerst zurückgestellt. In Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und auch im Zuge der Planungen der Ortsumfahrung von Möttingen wird versucht, eine Lösung für den Knotenpunkt zu finden. Der 2. Bauabschnitt wurde bei der Kreisstraße DON aufgesplittet in einen neuen - kürzeren - Bauabschnitt 2 (bis zur DON 7) und einen Bauabschnitt 3 (nach der DON 7):

Damit ergeben sich nachfolgende Bauabschnitte

- Bauabschnitt 1 östlich der Anschlussstelle „Nördlingen Süd“ auf rund 1,9 km
- Bauabschnitt 2 östlich des Bauabschnitts 1 auf ca. 1,3 km Länge bis zur DON 7
- Bauabschnitt 3 auf rund 1,6 km zwischen der DON 7 und dem Enkinger Weg mit Überholfahrstreifen in Richtung Nördlingen.

Landschaftsplanungsrelevante Sachverhalte

Für den Ausbau der Bundesstraße 25 zwischen Nördlingen und Möttingen wurde im Frühjahr und Sommer 2014 eine Biotopkartierung durchgeführt. Es wurden entlang der Bundesstraße Zauneidechsen mit kleinen oder mittleren Bestand festgestellt. Sie liegen überwiegend an den südlichen Böschungsf lächen. Im Bauabschnitt 3 befinden sich drei Teillebensräume mit 180 m, 90 m bzw. 60 m Länge mit jeweils kleinem Bestand am südlichen Böschungsr and.

Das gesamte Planungsgebiet nördlich und südlich der B 25 liegt im Brut- und Jagdgebieten der Wiesenweihe.

Bodendenkmäler liegen meist abseits der Trasse. Ein Bodendenkmal liegt an der DON 7 zwischen der B 25 und der Bahnlinie. Zusätzlich ist laut Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege eine großflächige Vermutungsfläche für Bodendenkmäler im gesamten Untersuchungsgebiet vorhanden.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Der dreistreifige Ausbau der B 25 gehört – auch bei Berücksichtigung des 1. und 2. Bauabschnitts – nicht zu den Straßenbaumaßnahmen, für die nach § 36 Abs. 1 UVPG in Verbindung mit Nr. 14.3, 14.4 oder 14.5 der Anlage 1 zum UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Nachdem sich die B 25 nach dem Ausbau aber grundsätzlich als Kraftfahrstraße eignen würde, und damit möglicherweise eine Schnellstraße im Sinne des Anhangs I Nr. 7b zu Art. 4 Abs. 1 UVP-RL darstellt, wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

2.3 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.3.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Durch den Ausbau der B 25 wird die Erreichbarkeit des nördlichen Landkreises Donau-Ries deutlich verbessert und die ländliche Region gestärkt.

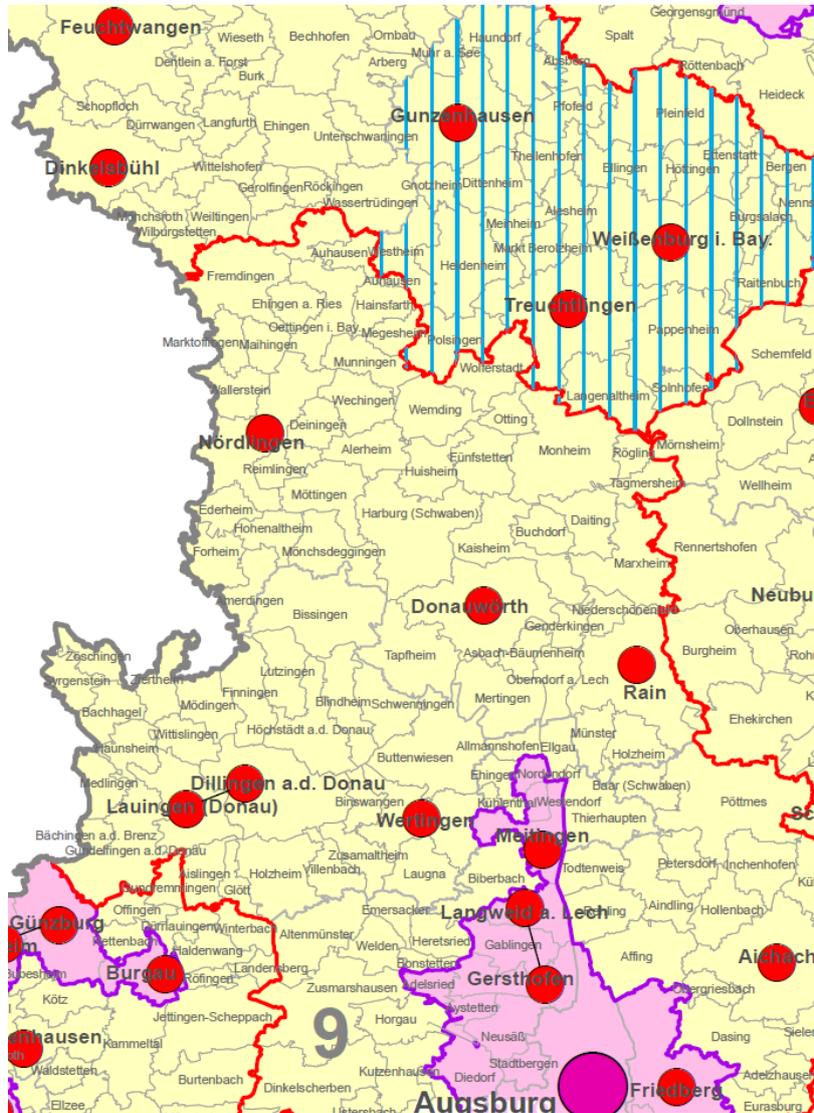


Bild 5: Ausschnitt aus der Strukturkarte des aktuellen Landesentwicklungsplanes von Bayern

Legende:

- | | | | |
|---|--|--|---------------|
|  | Allgemeiner ländlicher Raum |  | Oberzentrum |
|  | Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen |  | Mittelzentrum |
|  | Verdichtungsraum | | |
|  | Raum mit besonderem Handlungsbedarf | | |

Die B 25 verbindet die Mittelzentren Feuchtwangen, Dinkelsbühl, Nördlingen und Donauwörth und ist ein wesentlicher Bestandteil der überregionalen Entwicklungsachse Würzburg – Rothenburg o.d.T. – Donauwörth. Zusammen mit der weiterführenden B 2 stellt diese die zentrale Verbindungsachse zwischen den ländlichen Räumen in den Planungsregionen Westmittelfranken und Augsburg und dem Oberzentrum und Verdichtungsraum Augsburg dar. Somit stärkt die B 25 eine räumlich ausgewogene, Entwicklung in der Region. Zusätzlich verbindet die B 25 zusammen mit der B 2 und B 16 die Bundesautobahnen A 8 und A 9 mit den Bundesautobahnen A 6 und A 7 und stellt damit eine Anbindung an das nationale und transeuropäische Verkehrsnetz sicher.

Ebenso dient der 2+1 Ausbau der B 25 folgenden im LEP ausgewiesenen fachlichen Zielen (Z) und Grundsätzen (G):

„(Z) Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen.“ (Punkt 4.1.1)

In der Beschreibung steht hierzu: „Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist gekennzeichnet durch ein gut ausgebautes und den Ansprüchen von Gesellschaft und Wirtschaft genügendes, weitgehend barrierefreies Verkehrswegenetz mit verkehrsträgerübergreifenden Schnittstellen. Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen zur Ergänzung des Verkehrswegenetzes haben so umweltverträglich und ressourcenschonend wie möglich zu erfolgen. Das für die nächsten Jahre prognostizierte, zunehmende Verkehrsaufkommen erfordert eine stärkere Inanspruchnahme aller Verkehrsträger, sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr.“ (4.4.1 (B))

In Folge der prognostizierten Verkehrszunahme kann durch den bestandsnahen Ausbau der bestehenden B 25 die verkehrliche Leistungsfähigkeit unter Einsparung von Ressourcen nachhaltig und umweltverträglich gesteigert werden. Die bestehende Fahrbahn der B 25 wird erneuert und um eine zusätzliche Fahrspur ergänzt. Somit wird der Flächenverbrauch reduziert und die vorhandenen Ressourcen wiederverwertet. Ferner werden durch den Anbau einer Fahrspur an eine bestehende Strecke die Umweltauswirkungen auf ein Minimum reduziert.

„(G) Das regionale Verkehrswegenetz und die regionale Verkehrsbedienung sollen in allen Teilräumen als Grundlage für leistungsfähige, bedarfsgerechte und barrierefreie Verbindungen und Angebote ausgestaltet werden.“ (Punkt 4.1.2)

Durch den Ausbau der B 25 werden die Anbindungen der ländlichen Räume an die Mittelzentren Feuchtwangen, Dinkelsbühl, Nördlingen und Donauwörth gestärkt. Somit wird die Daseinsvorsorge der Bevölkerung in der Region verbessert und die Mobilität hinsichtlich des demographischen Wandels gesichert.

„(G) Das Netz der Bundesfernstraßen sowie der Staats- und Kommunalstraßen soll leistungsfähig erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden.“ (Punkt 4.2)

„(G) Bei der Weiterentwicklung der Straßeninfrastruktur soll der Ausbau des vorhandenen Straßennetzes bevorzugt vor dem Neubau erfolgen.“ (Punkt 4.2)

In der Beschreibung dazu heißt es:

„Die Straßen tragen die Hauptlast des Verkehrs im Personen- und Güterverkehr. Eine leistungsfähige und sichere Straßeninfrastruktur – einschließlich der dazugehörigen Anlagen des ruhenden Verkehrs – ist deshalb ein entscheidender Standortfaktor und trägt damit zur räumlichen Wettbewerbsfähigkeit Bayerns und seiner Teilräume (vgl. 1.4.1) bei. [...] Der bevorzugte Ausbau bestehender Straßeninfrastruktur vor dem Neubau dient dem Erhalt der Funktionsfähigkeit des Gesamtnetzes und der Reduzierung einer weiteren Freiflächeninanspruchnahme. Er ist deshalb aus volkswirtschaftlichen Gründen und im Interesse einer nachhaltigen Raumentwicklung sinnvoll.“

Der Ausbau der B 25 trägt zu einer bedarfsgerechten Erweiterung des Straßennetzes im Landkreis Donau- Ries bei.

In Folge des Ausbaus und der Linienführung auf bzw. an der bestehenden Trasse reduziert sich der Flächenverbrauch der Maßnahme auf ein Minimum, reduziert den Eingriff in die Umwelt, schont die Ressourcen durch Wiederverwendung der vorhandenen Materialien und steigert gleichzeitig den volkswirtschaftlichen Nutzen durch Steigerung der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur.

Das Vorhaben steht auch mit dem Regionalplan der Region Augsburg (Region 9) in Einklang. Der geplante Teilabschnitt der B 25 liegt in der Region 9. Hierfür sind folgende Ziele formuliert.

„(Z) In den Mittelbereichen Dillingen a.d. Donau/Lauingen (Donau), Nördlingen, Donauwörth und Schwabmünchen soll auf eine Verbesserung der Standortbedingungen für die gewerbliche Wirtschaft hingewirkt werden. Die Infrastruktur soll hierzu ergänzt und ausgebaut werden.“ (A II 1.1)

„(Z) Es soll darauf hingewirkt werden, die infrastrukturellen Voraussetzungen für eine engere wirtschaftliche Verflechtung des ländlichen Raumes mit dem Verdichtungsraum Augsburg zu schaffen.“ (B II 2.2.2)

„(Z) Die Straßenverbindungen im Grenzraum zu Baden-Württemberg und zur Region Westmittelfranken sollen verbessert werden.“ (B IV 1.2.4)

„(Z) Die regionalen Straßenverbindungen in den Mittelbereichen Dillingen a.d. Donau/Lauingen (Donau), Donauwörth und Nördlingen und zwischen den zentralen Orten dieser Mittelbereiche sollen verbessert werden.“ (B IV 1.2.6)

„(Z) In den Nahbereichen des ländlichen Raumes, insbesondere im nordwestlichen Teil der Region, soll durch einen Ausbau der Straßenverbindungen vor allem die Erreichbarkeit der zentralen Orte verbessert werden. (B IV 1.2.6)

Die B 25 ist wesentlicher Bestandteil der überregionalen Entwicklungsachse Würzburg – Rothenburg o.d.T. – Donauwörth und für die Anbindung des Mittelbereichs Nördlingen (ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll) an die angrenzende Region 8 (Westmittelfranken) und an Baden-Württemberg von wesentlicher Bedeutung.

2.3.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Der Planung liegt ein Verkehrsgutachten von Professor Dr.-Ing. Harald Kurzak vom 26. November 2015 (Anlage 1) zugrunde. Demnach beträgt die heutige mittlere Verkehrsbelastung auf der B 25 12.493 Kfz/Tag mit einem Schwerverkehrsanteil von rund 15 %. Für das Jahr 2030 ist für den Planfall eine Erhöhung der mittleren Verkehrsbelastung auf 13.600 Kfz/Tag mit einem Schwerverkehrsanteil von 18 % prognostiziert.

Demnach ist die B 25 zwischen Nördlingen und Möttingen eine deutlich überdurchschnittlich belastete Bundesstraße mit einem sehr hohen Schwerverkehrsanteil.

Durch die geplante Abstufung des Mittelweges zu einem Öffentlichen Feld- und Waldweg und der damit verbundenen Sperrung für den allgemeinen öffentlichen Verkehr tritt eine geringfügige Verkehrsverlagerung auf das dann nach wie vor unterdurchschnittlich belastete, nachgeordnete Straßennetz auf.

Tabelle 1: Bestehende Verkehrsverhältnisse, Verkehrszählung 2010

Straßenabschnitt	DTV [Kfz / 24 h]	SV [Kfz / 24 h]	Anteil in %
B 25; AS Nördlingen-Süd – DON 7	12.493	1.897	15 %
werktags	13.544	2.788	20 %
B 25, DON 7 - Möttingen	10.630	1.856	18 %
B 466, Ausburger Straße	8.400	930	11 %
Heuweg	1.500	80	5 %
Mittelweg	1.100	170	15 %
DON 7, südlich der B 25	600	50	8 %
DON 7, nördlich der B 25	1.500	90	6 %
DON 11, Balgheim - Möttingen	1.200	180	15 %
Enkinger Weg	1.000	70	9 %

Tabelle 2: Prognose-Nullfall, DTV 2030

Straßenabschnitt	DTV [Kfz / 24 h]	SV [Kfz / 24 h]	Anteil in %
B 25, AS Nördlingen - Heuweg	15.100	2.600	17 %
B 25, Heuweg - Mittelweg	14.000	2.550	18 %
B 25, Mittelweg – DON 7	14.400	2.470	17 %
B 25, DON 7 – Enkinger Weg	13.700	2.430	18 %
B 25, Enkinger Weg - Möttingen	13.900	2.450	18 %
B 466, Ausburger Straße	8.600	700	8 %
Heuweg	1.500	60	4 %
Mittelweg	1.100	120	11 %
DON 7, südlich der B 25	600	40	7 %
DON 7, nördlich der B 25	1.500	70	5 %
DON 11, Balgheim - Möttingen	1.200	140	12 %
Enkinger Weg	1.000	50	5 %

Tabelle 3: Prognose-Planfall 3, Anschluss Heuweg – ohne Mittelweg, DTV 2030

Straßenabschnitt	DTV [Kfz / 24 h]	SV [Kfz / 24 h]	Anteil in %
B 25, AS Nördlingen - Heuweg	13.600	2.440	18 %
B 25, Heuweg - Mittelweg	13.600	2.440	18 %
B 25, Mittelweg – DON 7	13.600	2.440	18 %
B 25, DON 7 – Enkinger Weg	13.200	2.390	18 %
B 25, Enkinger Weg - Möttingen	13.200	2.390	18 %
B 466, Ausburger Straße	8.600	700	8 %
Heuweg	1.700	140	8 %
Mittelweg	100	20	5 %
DON 7, südlich der B 25	800	40	5 %
DON 7 (nördlich der B 25)	1.500	70	5 %
DON 11, Balgheim - Möttingen	1.800	160	9 %
Enkinger Weg	1.000	50	5 %

2.3.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Die Bundesstraße 25 ist im Ausbaubereich mit einer prognostizierten mittleren Verkehrsbelastung von 13.600 Kfz/Tag deutlich überdurchschnittlich belastet und weist einen hohen Schwerverkehrsanteil (langsame Lkw) auf.

Durch die Schließung der Einmündung des Mittelweges entfällt an dieser Stelle die Gefahr von Unfällen durch einbiegende oder abbiegende Fahrzeuge. Durch die entstehenden Überholabschnitte wird es künftig zudem keine Überholunfälle mehr geben. Wegen der in Kapitel 2.1 beschriebenen Flugrouten der Wiesenweihe ist derzeit ein Ausbau der Kreuzung mit der Kreisstraße DON 7 nicht möglich, die aktuelle Situation bleibt hier vorerst bestehen.

Wildunfälle aufgrund von kreuzenden Tieren werden registriert. Es liegt jedoch keine Häufung vor.

2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Durch die Verbesserung des Verkehrsflusses auf der B 25 werden die Schadstoffemissionen reduziert. Damit verringern sich die Belastungen der Schutzgüter (Mensch, Tiere, Pflanzen und Luft). Durch die zu erwartende Erhöhung der Verkehrssicherheit ist mit einer deutlichen Reduzierung der heutigen Verkehrsunfälle zu rechnen. Damit reduziert sich die Gefährdung der Verkehrsteilnehmer und angrenzende Naturräume werden deutlich seltener durch Unfallfolgen beeinträchtigt.

2.5 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Insbesondere die Schwerverkehrsbelastung wird in den nächsten Jahren auf der B 25 noch erheblich zunehmen, was einen leistungsfähigen Ausbau dringend notwendig macht, um auch in Zukunft eine hohe Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität zu gewährleisten.

Die B 25 hat im Ausbaubereich einen weitgehend geraden Linienverlauf mit guten Überhol-sichtweiten. Trotzdem machen die hohe Verkehrsbelastung und der hohe Schwerverkehrsanteil einen Überholvorgang zu Normal- und Spitzenverkehrszeiten nahezu unmöglich. Da insgesamt ein hoher Überholdruck vorhanden ist, kommt es immer wieder zu riskanten Überholmanövern.

Um diese Situationen zu entschärfen, ist die Schaffung von sicheren Überholmöglichkeiten aus Gründen der Verkehrssicherheit dringend notwendig. Zudem wird durch einen harmonischen Verkehrsfluss auch die Qualität des Verkehrsablaufes verbessert.

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Nördlinger Ries“. Das flache Ries wird von der hügeligen Schwäbischen bzw. Fränkischen Alb umgeben und liegt im Schwäbischen Keuper-Lias-Land. Die ebene Landschaft ist überwiegend geprägt von Ackerland. Waldflächen sind nicht vorhanden. Alleien befinden sich oft entlang gemeindlicher Straßen. Die B 25 ist Teil der Romantischen Straße.

Die B 25 liegt am Baubeginn zwischen der Kreisstraße DON 7 und dem Riedgraben zu einem kleinen Teil im Gebiet der Gemeinde Reimlingen und der Stadt Nördlingen und südöstlich des Riedgrabens bis zum Enkinger Weg im Gemeindegebiet der Gemeinde Möttingen.

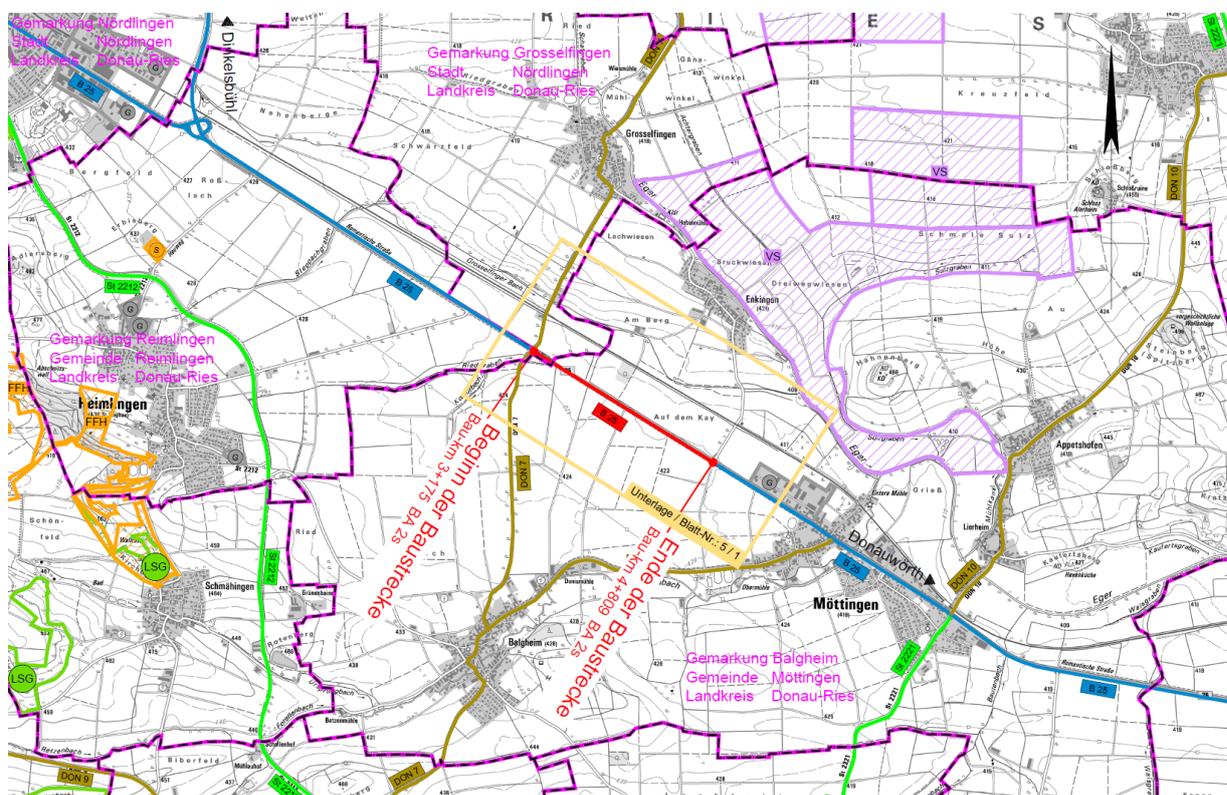


Bild 6, Übersichtskarte – ohne Maßstab

Das Gelände fällt nach Nordosten ab. Der Riedgraben quert östlich der DON 7 bei Bau-km 3+336 die Bundesstraße. Er mündet rund 600 m nach Querung der B 25 nördlich der Bahnlinie in den Grosselfinger Bach. Dieser mündet nordwestlich von Möttingen in die Eger.

Das Nördlinger Ries weist herausragende siedlungsgünstige Bedingungen auf, so dass großflächige Vermutungsflächen für Bodendenkmäler im gesamten Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Konkret befinden sich im Plangebiet, jedoch außerhalb des Planungsabschnittes 3, laut Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege Bodendenkmalverdachtsflächen nördlich der B 25 am Heuweg und der DON 7.

Entlang der B 25 befinden sich keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung. Ein Europäisches Vogelschutzgebiet nach § 32 BNatSchG liegt zwischen Grosselfingen und Möttingen nördlich der Eger. FFH- und Landschaftsschutzgebiete befinden sich südlich von Reimlingen.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG befinden sich entlang der Gewässer.

Wasserschutzgebiete gemäß Art. 35 BayWG sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

Die Bundesstraße 25 hat einen weitgehend geraden Verlauf. Der Anbau eines dritten Fahrstreifens orientiert sich deshalb am Bestand.

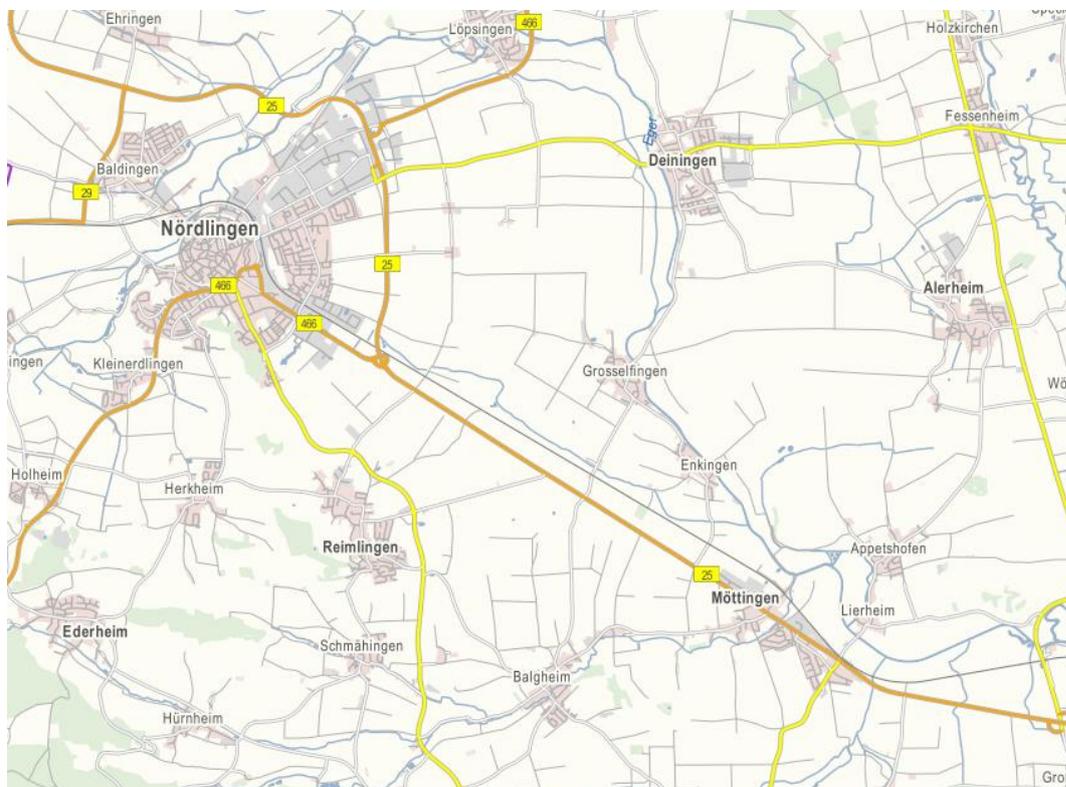


Bild 7, Karte aus BayernAtlas – ohne Maßstab

Es ergeben sich 3 Möglichkeiten für die Verbreiterung der B 25:

1. Beidseitige Verbreiterung der Fahrbahn um je 2 m nach Norden und Süden

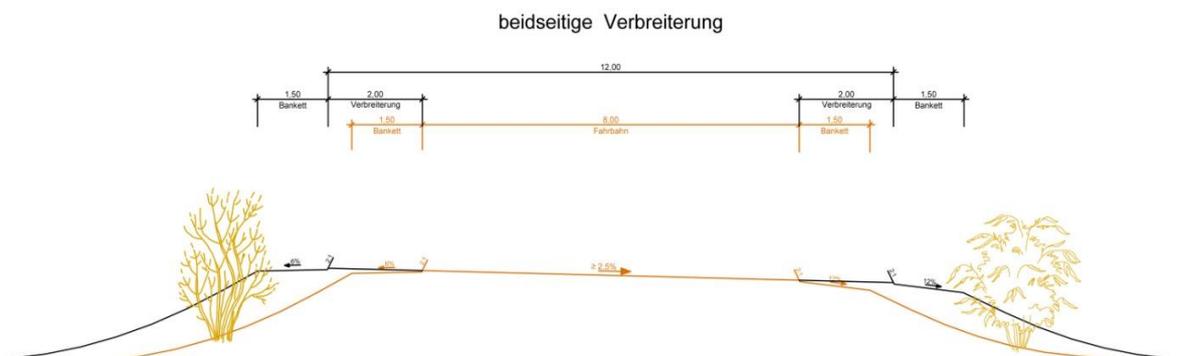


Bild 8, Systemzeichnung, Verbreiterungsmöglichkeit 1

Damit entsteht ein Eingriff in die teilweise bepflanzten Böschungen und in die Ackerflächen auf beiden Seiten der Bundesstraße. Zauneidechsen wurden in diesem Abschnitt auf der Südseite an den Böschungsf lächen festgestellt. Es wird in den Lebensraum eingegriffen.

Eine beidseitige Verbreiterung der Bundesstraße scheidet deshalb aus.

2. Einseitige Verbreiterung der Fahrbahn um 4 m nach Süden

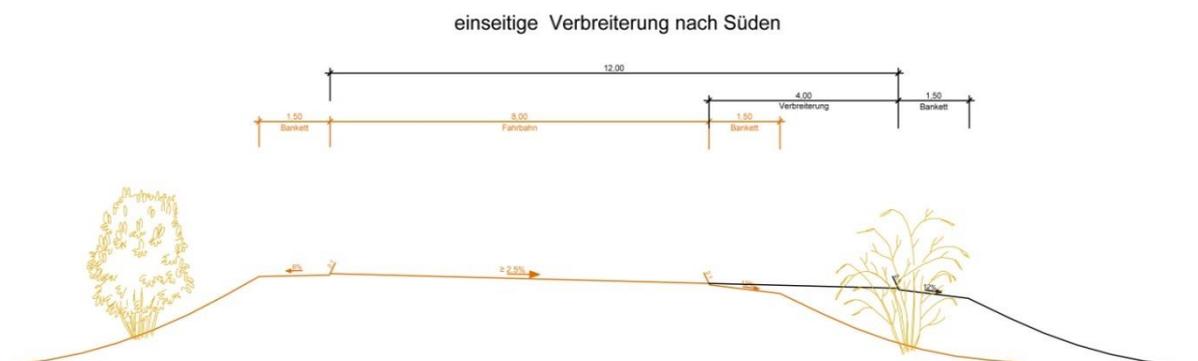


Bild 9, Systemzeichnung, Verbreiterungsmöglichkeit 2

Bei einer einseitigen südlichen Verbreiterung der Fahrbahn bleibt die nördliche Böschung weitgehend unberührt. Der Eingriff in die südliche Böschung und die anliegenden Ackerflächen erstreckt sich auf der gesamten Ausbaulänge. Die Zauneidechse bevorzugt überwiegend sonnige Bereiche, welche sich auf der südlichen Böschung befinden. Aufgrund dessen befinden sich dort kleinere Populationen an Zauneidechsen. Bei einer südlichen Verbreiterung würde der Lebensraum der Zauneidechsen zerstört werden. Somit wird von einer Verbreiterung nach Süden abgesehen.

3. Einseitige Verbreiterung der Fahrbahn um 4 m nach Norden

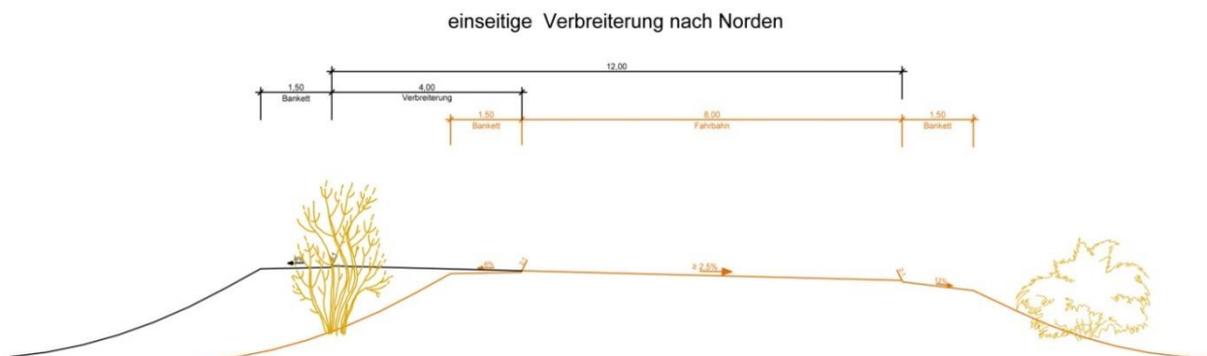


Bild 10, Systemzeichnung, Verbreiterungsmöglichkeit 3

Bei einer einseitigen nördlichen Verbreiterung der Fahrbahn bleibt die südliche Böschung unberührt. Der Eingriff in die nördliche Böschung und die anliegenden Ackerflächen erstreckt sich auf die gesamte Ausbaulänge. An der südlichen Böschung befinden sich Zauneidechsen. Der Eingriff in deren Lebensraum bei einer nördlichen Verbreiterung kann vermieden werden. Diese Verbreiterungsrichtung ist der Vorzug zu geben.

3.3 Gewählte Linie

Bei einer einseitigen nördlichen Verbreiterung wird der Eingriff in den Lebensraum der Zauneidechsen an der südlichen Böschung vermieden. Der Planung wurde deshalb eine einseitige Verbreiterung nach Norden zu Grunde gelegt (Minimierungsmaßnahme).

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Aufgrund der weiträumigen Verbindungsfunktion der B 25 zwischen den Autobahnen A 6 / A 7 im Norden und der A 8 / A 9 im Süden ist die B 25 entsprechend der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung der Straßenkategorie LS I zugeordnet. Die B 25 zwischen Möttingen und Donauwörth wurde in den vergangenen Jahren bereits auf den RQ 11,5+ ausgebaut, sodass auch aus Gründen einer einheitlichen Streckencharakteristik für den Bereich zwischen Möttingen und Nördlingen anstelle des RQ 15,5 (Fahrbahnbreite 12,5 m mit einem 1,0 m breiten mittleren Trennstreifen) auch der RQ 11,5+ (Fahrbahnbreite von 12,0 m mit einem 0,5 m breiten mittleren Trennstreifen) gewählt wurde. Aus verkehrlicher Sicht erscheint diese Reduzierung als vertretbar und führt gleichzeitig zu einer Reduzierung der versiegelnden Fläche um rund 820 m² (Minimierungsmaßnahme).

Im Bauabschnitt 3 ist ein 1.309 m langer Überholfahrstreifen in Fahrtrichtung Nördlingen geplant. Im einstreifigen Abschnitt in Fahrtrichtung Donauwörth ist mittig eine Nothaltebucht bei Bau-km 4+000 vorgesehen.

Die Grundsätze der Linienführung in Lage und Höhe sind unter Berücksichtigung der Entwurfsklasse eingehalten. Die Planungsgeschwindigkeit für den Streckenabschnitt beträgt 110 km/h (zulässige Höchstgeschwindigkeit 100 km/h).

Gemäß den gültigen Richtlinien sind Straßen der Entwurfsklasse 1 mit dem gleichrangigen bzw. dem nachrangigen Netz planfrei bzw. teilplanfrei auszubilden. Dabei sollen Straßen der Entwurfsklasse 4 nicht direkt mit Straßen der Entwurfsklasse 1 verknüpft werden.

Im Bereich der bestehenden Kreuzung der B 25 mit der DON 7 kann aufgrund des dortigen Konfliktes mit den Flugrouten der streng geschützten Wiesenweihe zunächst keine teilplanfreie Anschlussstelle realisiert werden. Im Rahmen der bereits angelaufenen Planungen für eine Ortsumfahrung von Möttingen im Zuge der B 25 (im Bundesverkehrswegeplan als „Vordringlicher Bedarf“ beinhaltet) werden alternativ gelegene teilplanfreie Lösungen zur Anbindung der DON 7 untersucht.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Durch die Erweiterung des Querschnitts auf drei Fahrspuren ist im Prognosehorizont eine gute bis sehr gute Verkehrsqualität sichergestellt.

Der südlich der B 25 bestehende parallel verlaufende Rad- und Gehweg bleibt erhalten und wird nicht verändert. Der nördliche parallele Erdweg wird in bisheriger Breite an den Ausbau der Bundesstraße angepasst.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Durch den geplanten Ausbau werden die Anforderungen an die Verkehrssicherheit erfüllt. Die Vorgaben der einschlägigen Richtlinien werden in Bezug auf Trassierung der B 25 in Lage und Höhe eingehalten.

Die erforderlichen Halte- und Anfahrtsichtweiten werden im gesamten Streckenabschnitt eingehalten.

Die B 25 hat – bis auf die Unterführung des Riedgrabens bei Bau-km 3+336 – ausschließlich Dammhöhen unter 3,0 m. Passive Schutzeinrichtungen sind im Bereich des Riedgrabens in der erforderlichen Länge vorgesehen.

Gemäß der „Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen“ wird die Maßnahme planungsbegleitend auditiert.

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

Das Straßen- und Wegenetz wird nicht verändert.

4.3 Straßenausstattung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufes

Die Trasse der B 25 orientiert sich an der gestreckten Linienführung des Bestandes. In der Mitte dieses Planungsabschnittes liegt eine 1.031 m lange Gerade. Am Baubeginn und Bauende schwenkt die Trasse auf den Bestand mit großen Radien zwischen 9.000 m und 20.000 m ein. Der südliche Fahrbahnrand deckt sich sehr gut mit dem Bestand.

Die geplante Höhe der Bundesstraße ist nahezu identisch mit dem Bestand. Die Querneigung nach Norden wird entsprechend dem Bestand beibehalten. Es erfolgt eine Verbreiterung des Straßenquerschnitts in nördlicher Richtung.

4.3.2 Zwangspunkte

Folgende Zwangspunkte bestimmen die Linie in Grund- und Aufriss im Bauabschnitt 3:

Bundesstraße 25	
Bau-km	Zwangspunkt
3+165	Kreuzung der DON 7
3+336	Unterführung des Riedgrabens
4+824	Einmündung des Enkinger Wegs

Tabelle 4: Zwangspunkte

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Die Linienführung der B 25 orientiert sich über die gesamte Strecke am Bestand.

Trassierungselemente	gewählt	Grenzwert EKL 1 (RAL)
Höchstlänge der Gerade	1.031 m	1.500 m
Mindestlänge der Gerade, gleiche Krümmung von Radien	-	600 m
Kurvenmindestradius, min R	9.000 m	500 m
Mindestlänge Kreisbogen	136 m	70 m
Klothoidenparameter, min A	entfällt, $\gamma < 1 \text{ gon}$	167 m

Tabelle 5: Trassierungselemente der B 25

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Gradiente der B 25 orientiert sich über die gesamte Strecke am Bestand.

Trassierungselemente	gewählt	Grenzwert EKL 1 (RAL)
Höchstlängsneigung, max s	0,5 %	4,5 %
Längsneigung in Verwindungsstrecken, min s	-	1,0 %
Anrampungsmindestneigung, min s, wenn $q \leq 2,5$ 5%	-	0,6 %
Anrampungshöchstneigung, max s	-	0,8 %
Kuppenmindesthalbmesser, min H_K	103.000 m	8.000 m
Wannenmindesthalbmesser, min H_W	90.000 m	4.000 m
Mindesttangentiallänge, min T	155 m	100 m

Tabelle 6: Trassierungselemente der B 25

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die Anforderungen an die räumliche Linienführung sind eingehalten.

Im Bereich der Knotenpunkte werden die erforderlichen Anfahrtsichtweiten eingehalten.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittelemente und Querschnittsbemessung

Die B 25 erhält einen einbahnigen dreistreifigen Querschnitt RQ 11,5+ mit einer befestigten Fahrbahnbreite von 12,00 m. Dieser gliedert sich in:

1,50 m	Bankett
0,50 m	Randstreifen
3,50 m	Fahrstreifen (Richtung Nördlingen)
3,25 m	Fahrstreifen (Richtung Nördlingen)
0,50 m	Trennstreifen
3,50 m	Fahrstreifen (Richtung Donauwörth)
0,75 m	Randstreifen
1,50 m	Bankett

Tabelle 7: Gliederung Querschnitt der B 25

Der Erdweg auf der Nordseite erhält eine Breite von 3,00 m wie im Bestand

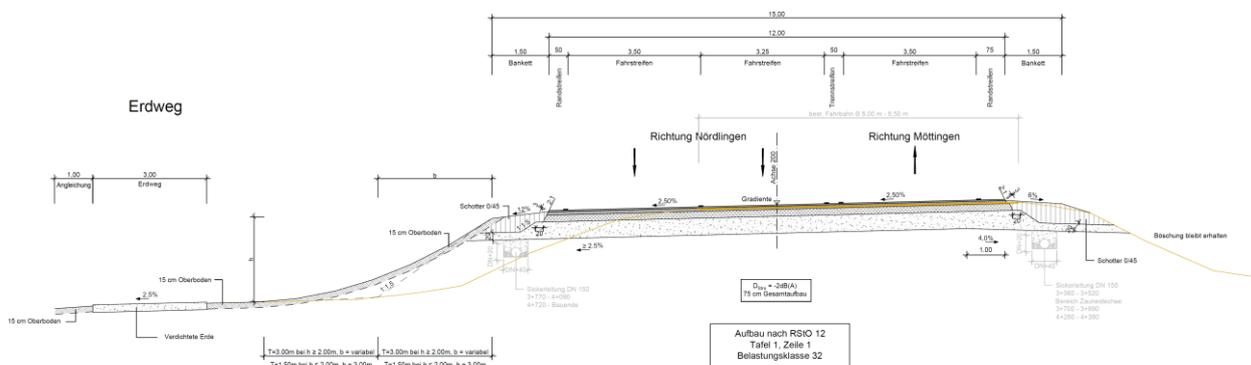


Bild 11: Querschnitt der B 25

4.4.2 Fahrbahnbefestigungen

Die Ermittlung der Bauklasse ist unter Ziffer 14.1 beigefügt. Sie sind entsprechend der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen – RStO 12“ ermittelt.

Die prognostizierte Verkehrsbelastung erfordert für die B 25 eine Ausführung in der Belastungsklasse Bk32 nach RStO 12. Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus beträgt 75 cm.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Die Damm- und Einschnittsböschungen werden in der Regelböschungsneigung von 1: 1,5 hergestellt und nach landschaftspflegerischen Grundsätzen begrünt. Die Böschungsausrundungen werden richtlinienkonform mit einer Tangentenlänge von 3,0 m ausgeführt.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Sind nicht vorhanden.

Bei der Querung des Riedgrabens sind passive Schutzeinrichtungen zur Absturzsicherung parallel zur B 25 im Bankett vorgesehen.

4.5 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten

Der geplante Abschnitt 3 liegt zwischen den Knotenpunkten DON 7 und Enkinger Weg. Die beiden Knotenpunkte werden als Einmündung mit Tropfen, Dreiecksinsel und einer Linksabbiegespur nach Linksabbiegetyp LA 2 der Richtlinien gestaltet.

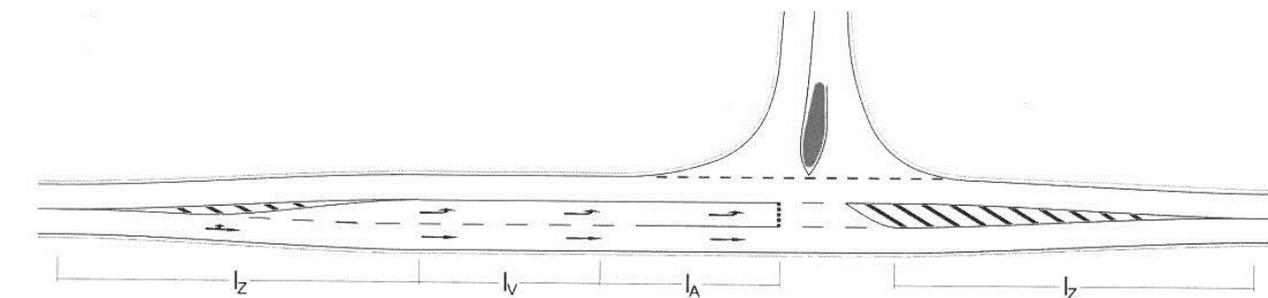


Bild 12: Aus RAL 2012 - System einer Einmündung, Typ LA 2

4.6 Ingenieurbauwerke

Bei der Unterführung des Riedgrabens handelt es sich um einen Wellstahldurchlass mit Maulprofil.

4.7 Lärmschutzanlagen

Die nächste Wohnbebauung ist das alte Bahnwärterhaus nördlich der Bundesstraße in einem Abstand von ca. 240 m zur Bundesstraße 25. Es sind nach Gutachten keine Lärmschutzanlagen erforderlich.

4.8 Öffentliche Verkehrsanlagen

Öffentliche Verkehrsanlagen sind nicht vorhanden.

Die beiden Bushaltestellenbuchten innerhalb des Abschnittes an der DON 7 am südlichen Fahrbahnrand der B 25 und am Enkinger Weg am nördlichen Rand der B 25 werden nicht mehr benötigt und zurückgebaut.

4.9 Leitungen

Im Bauabschnitt 3 verlaufen die nachfolgend genannten Versorgungsleitungen, die im Rahmen der Ausbaumaßnahme zu berücksichtigen sind.

Nr.	von km	bis km	Leitung	Eigentümer	Vorgesehene Maßnahme
4	3+175 Nord	4+809 Nord	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom	Verlegung an Böschungsfuß
5	3+175 Nord	4+809 Nord	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom	Kabel stillgelegt

Tabelle 8: Leitungen

4.10 Baugrund/Erdarbeiten

Für die Maßnahme wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt.

Bei den unterhalb des Mutterbodens anstehenden Schichten handelt es sich meist um steife und halbfeste sandige Schluffe. Sie haben eine Mächtigkeit von bis zu 2,50 m und sind der Frostempfindlichkeitsklasse F 3 zuzuordnen. Darunter liegen Schluffe bzw. schluffige Tone. Lokal sind kiesige Schluffe vorhanden. Der Boden unter den neuen Dammaufstandsflächen ist auf 30 cm Stärke mit Bindemittel zu verbessern.

Das Grundwasser steht nahe unter dem Gelände an. Es wurden Grundwassermessstellen eingerichtet. Die Pegel zeigen einen Grundwasserstand an der DON 7 zwischen 0,70 m und rund 1,90 m unter dem Gelände an. Das Grundwasser ist nicht betonaggressiv.

Das Bauvorhaben liegt in der Erdbebenzone 1.

4.11 Entwässerung

Der Streckenabschnitt befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Die Oberflächenentwässerung des anfallenden Niederschlagwassers erfolgt breitflächig über begrünte Böschungen.

4.12 Straßenausstattung

Die Knotenpunkte werden mit verkehrsregelnder und wegweisender Beschilderung nach der Straßenverkehrsordnung (StVO) bzw. den Hinweisen für das Anbringen von Verkehrszeichen (HAV) ausgestattet.

Die Markierung wird gemäß den Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS) ausgeführt.

Entlang der Strecke sind bei schutzbedürftigen Bereichen (Unterquerung des Riedgrabens) gemäß den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS, Ausgabe 2009) entsprechende Schutzsysteme vorgesehen. Die Ausführung erfolgt nach RPS.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Wohnen und Wohnumfeld

Im Untersuchungsgebiet, d.h. im näheren Umfeld des Vorhabens bis zu 300 m Entfernung, befindet sich nur ein Wohngebäude. Es handelt sich um das Anwesen „Am Bach 2“, das alte Bahnwärterhaus in etwa 240 m Entfernung von der B 25 an der DON 7.

Die nächstgelegene zusammenhängende Siedlungsstruktur ist ein Gewerbegebiet 320 m südöstlich in Möttingen.

Die Wohngebiete Möttingens beginnen erst ca. 750 m südöstlich des Vorhabens am Kirchenweg. Weitere Wohnnutzungen liegen knapp 1 km nördlich in Enkingen.

Landschaftsbezogene Erholung

Das im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes bzw. im Nördlinger Ries vorhandene Wanderwegenetz konzentriert sich vor allem auf den Bereich des Kraterrandes. Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine örtlich oder überörtlich bedeutenden Wanderwege. Nordöstlich von Möttingen verläuft ein Wanderweg der Region „Geopark Ries“. Westlich von Reimlingen sind darüber hinaus die Fernwanderwege Main-Donau-Weg (Tauber-Wörnitz-Linie; Wege-ID: 3267), Romantische Straße (Wege-ID: 11041), Jakobusweg (Nürnberg-Ulm- Konstanz; Wege-ID: 516) und Via Romea (Wege-ID: 20138) sowie weitere Wanderwege der Regionen Bayerisch Schwaben und Ferienland Donau-Ries vorhanden. Neben dem Wanderwegenetz bestehen auch Radwanderwege im Gebiet (vgl. online unter <http://www.bayerninfo.de>). Ein Radwanderweg der Region Landkreis Donau-Ries (Wege-ID: 14313) verläuft im Untersuchungsgebiet unmittelbar entlang der Bundesstraße B 25 auf den südlich parallel verlaufenden asphaltierten Wirtschaftswegen. Überregional bedeutsame Radwanderwege liegen außerhalb des Vorhabengebietes. Der nächstgelegene Radwanderweg Romantische Straße (Wege-ID: 5411) führt dabei südlich von Donauwörth und Harburg kommend über Reimlingen weiter nach Nördlingen.

Das Untersuchungsgebiet (UG) ist vorwiegend durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Großflächige natürliche bzw. naturnahe Biotopkomplexe, welche ein attraktives Umfeld für die naturbezogene Erholung bieten würden, sind im UG nicht vorhanden. Südlich entlang der B 25 verläuft zwar der Rad-Wanderweg Nördlingen - Möttingen, die Attraktivität des Gebietes selbst sowie deren Bedeutung für die naturbezogene Erholung sind allerdings auch für die lokale Bevölkerung als gering zu bezeichnen, insbesondere in Anbetracht des hohen Verkehrsaufkommens auf der B 25.

Damit ist die Bedeutung des näheren Umfeldes der B 25 – bis etwa 300 m beidseits der Straße - im Bereich des BA 3 für das Schutzgut Mensch insgesamt als gering zu bezeichnen.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Erhebliche Negativauswirkungen wie etwa eine unzulässige Lärmbelastung ergeben sich für das o.g. alte Bahnwärterhaus gemäß Lärmgutachten nicht. Weiter entfernte bewohnte Gebiete bzw. Wohngebäude werden in Anbetracht des Abstandes zum Vorhaben nicht beeinträchtigt. Da sich die Lage der B 25 nicht verändert und sich das Verkehrsaufkommen vorhabenbedingt nicht erhöht, sind auch keine erheblichen zusätzlichen Belastungen des Wohnumfeldes oder von potentiell für die Erholung geeigneten Flächen durch Emissionen wie Lärm etc. zu erwarten.

Die Barrierewirkung der B 25 für Erholungssuchende, welche diese queren möchten, wird durch die 3-Spurigkeit der B 25 auf der freien Strecke geringfügig verstärkt. Da sich jedoch nur die bauliche Breite der Straße, nicht aber das Verkehrsaufkommen erhöht, kommt es dadurch nicht zu erheblichen Negativwirkungen. Der Radweg, welcher südlich entlang der B 25 auf den Wirtschaftswegen verläuft, wird durch das Vorhaben nicht berührt, so dass es hier zu keiner Auswirkung auf die Nutzbarkeit bzw. die Erholungsfunktion des Gebietes kommt.

Das Vorhaben führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Wohnumfeldes oder der Erholungsfunktion, da das Gebiet grundsätzlich bezüglich dieser Aspekte des Schutzgutes Mensch eine geringe Bedeutung aufweist und die Erholungsfunktionen (Radwegeverbindungen etc.) erhalten bleiben. Insgesamt überwiegen für das Schutzgut Mensch vielmehr die Positivwirkungen des Vorhabens, da sich durch den 3-streifigen Ausbau die Verkehrssicherheit wesentlich erhöht und der Verkehrsfluss verbessert.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

5.2.1 Bestand

Potenzielle natürliche Vegetation

Darunter versteht man diejenige Vegetation, die sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen würde.

Eine Darstellung der potenziellen natürlichen Vegetation (PNV) in Bayern kann auf der Homepage des Bayerischen LfU (online unter www.lfu.bayern.de) eingesehen werden. Die dort veröffentlichten Daten umfassen eine flächendeckende Übersichtskarte „Potenzielle Natürliche Vegetation Bayerns“ im Maßstab 1:500.000.

Für den Bereich des UG wird als potenzielle natürliche Waldgesellschaft „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Buchenwald oder vereinzelt Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald“ angegeben. Letztere sind im Bereich wasserstauer Lehmdrecken mit Böden geringer bis mittlerer Basen-Nährstoffsättigung vertreten.

Realnutzung und Biotoptypen, Flora

Im Jahr 2014 wurde im Untersuchungsgebiet eine flächendeckende Kartierung der Biotop- und Realnutzungstypen nach der „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung“ mit kursorischer Erfassung naturschutzfachlich bedeutsamer Pflanzenarten durchgeführt. Im inneren Untersuchungsgebiet (eingriffsnaher Bereich) wurde bis Stufe 8 der Biotopwertliste kartiert. Insbesondere der Eingriffsbereich wurde dabei auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten abgesucht.

Der Großteil des Untersuchungsgebietes wird von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen, vor allem Äckern (Biototyp A11) und kleinflächig Intensivgrünland (G11) eingenommen. Erschlossen sind die landwirtschaftlichen Fluren durch asphaltierte oder befestigte Wirtschaftswege (V31, V32), zum Teil auch durch Grünwege (V332), die meist von schmalen nitrophilen Säumen (z.B. Brennesselfluren, K11) begleitet werden. Die Straßenböschungen der B 25 weisen neben typischen verkehrsbegleitenden artenarmen bis mäßig artenreichen Gras- und Krautbeständen (V51) mit geringer Wertigkeit auch mittelwertige Biotop- und Nutzungstypen wie strukturarme straßenbegleitende Hecken (B116) mit Einzelbäumen (B312) und mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trockener-warmer bzw. magerer Standorte (K121) auf. Der Riedgraben ist begradigt und gegenüber seinem ursprünglichen Zustand als stark verändertes Fließgewässer (F12) einzustufen. Entlang des Riedgrabens und eines kleinen Seitengrabens (F211) wachsen gewässerbegleitende Krautsäume (F12, K11, K121) und Einzelbäume junger bis mittlerer Ausprägung (B311, B312), welche zum großen Teil durch die Nährstoffeinträge der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen beeinträchtigt sind.

Somit kommen im näheren Umfeld des BA 3 ausschließlich gering- und mittelwertige Biotop- und Nutzungstypen vor, hochwertige Biotoptypen oder amtlich kartierte Biotope sind nicht vorhanden. Höherwertige Biotope bestehen erst weiter nördlich an der Bahnlinie (kleinflächige Röhrichte am Riedgraben) und in Form eines kleinen Laubwäldchens ca. 140 m nördlich des Vorhabens.

Seltene, gefährdete oder geschützte Pflanzenarten wurden bei den Kartierarbeiten im Nahbereich um das Vorhaben nicht vorgefunden.

Tiere

Neben ihrem Biotopwert gemäß der Biotopwertliste zur BayKompV haben die im UG vorgefundenen Biotop- und Nutzungstypen zum Teil auch naturschutzfachliche Bedeutung als Lebensraum für verschiedene Tierarten.

Die Böschungen entlang der Bundesstraße zeigen streckenweise magere, mäßig artenreiche Säume trocken-warmer Standorte. Hier wurde im Rahmen der Untersuchungen an drei Stellen auf der Südseite der Straße kleine Teilpopulationen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen, in den Abschnitten zwischen Bau-km 3+705 und 3+885, zwischen Bau-km 4+280 und 4+370 sowie zwischen Bau-km 4+510 und 4+570. Die Populationen sind Teilpopulationen einer größeren Metapopulation, die i. W. die geeigneten Standorte auf den südexponierten Böschungen der B 25 im gesamten Ausbaubereich (Bauabschnitt 1, 2 und 3) besiedelt.

Die im Umfeld des BA 3 vorhandenen, meist verkehrsbegleitenden Gehölze verfügen aufgrund ihrer Struktur bzw. Ausprägung grundsätzlich über Habitatfunktion für in Gehölzen oder in Höhlen und Nischen brütende Vogelarten. In den verkehrsbegleitenden Hecken wurden unter anderem besetzte Nester und Nistkästen des Feldsperlings, der Goldammer und des Stieglitzes nachgewiesen. In Hecken und Bäumen am Riedgraben brüteten 2014 der Feldsperling, die Goldammer und die Klappergrasmücke (vgl. Unterlage 19.1.3). Quartiere für Fledermäuse sind vor allem in den Allee- und Einzelbäumen mittlerer bis alter Ausprägung möglich. Im Nahbereich des BA 3 wurden im Rahmen der faunistischen Erhebungen jedoch keine Bäume mit Quartierspotenzial festgestellt. Höhlenbäume kommen aber außerhalb des Wirkraumes des BA 3 vor, u.a. zahlreich in der Birkenallee alter Ausprägung entlang des Mittelweges (41 potenzielle Quartiersbäume). An der DON 7 südlich der B 25 befinden sich zwei weitere potenzielle Quartiersbäume mit mittlerer Eignung.

In den großflächigen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Fluren zwischen den Ortschaften Nördlingen, Reimlingen, Möttingen und der nordöstlich verlaufenden Bahnanlage wurden im Rahmen der faunistischen Erhebungen Brutreviere der Feldlerche (39), der Kiebitz (4) und der Wiesenschafstelze (32) beidseits der B 25 lokalisiert (vgl. Unterlage 19.1.3). Entlang des BA 3 brüteten 12 Paare der Feldlerche und 13 der Wiesenschafstelze im Jahr 2014. Das Donauries stellt darüber hinaus eines der wichtigsten Brutgebiete der Wiesenweihe in Bayern dar, welche innerhalb des UG als Nahrungsgast bzw. Durchzügler nachgewiesen wurde. Die Tiere queren die B 25, um von ihren Brutplätzen zu den lebensnotwendigen Nahrungshabitaten zu gelangen (diese befinden sich jeweils außerhalb des UG).

Am Riedgraben wurden bei den faunistischen Kartierungen 2014 Vorkommen des Bibers beidseits der B 25 nachgewiesen. Im Nahbereich des Vorhabens befanden sich diverse kleinere Dammbauwerke und Biberrutschen, die auf eine aktuelle Nutzung des Baches und seines Umfeldes durch den Biber hinweisen. Ca. 300 m westlich der DON 7 befand sich 2014 am Riedgraben eine Gewässeraufweitung mit einem Biberbau. Im Gewässerabschnitt zwischen DON 7 und B 25 waren ein kleiner Damm und mehrere Biberrutschen vorhanden. Der gesamte Riedgraben im UG ist daher als Lebensraum des Bibers zu bezeichnen.

Gesamtbewertung

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist damit im Bereich des BA 3 als Mittel zu bezeichnen. Im unmittelbaren Umgriff der B 25 sind die Biotop- und Habitatfunktionen durch das Verkehrsaufkommen sowie die intensive Landnutzung der angeschlossenen Bereiche eingeschränkt bzw. stark vorbelastet. Aufgrund des räumlich begrenzten Lebensraumes der Wiesenweihe, der auf Teile des Nördlinger Rieses beschränkt ist, ist die Bedeutung des Untersuchungsgebietes wegen der Rolle als Vernetzungskorridor zwischen Brutplätzen und essentiellen Nahrungshabitaten als hoch einzustufen.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Biotopfunktion

Erhebliche Beeinträchtigungen von Flächen in ihrer Funktion als Biotope entstehen durch die dauerhafte Überbauung (v.a. durch Versiegelung, z. T. auch durch Umwandlung in Straßenebenflächen) von Biotop- und Nutzungstypen geringer Wertigkeit (1 bis 5 WP; gem. Biotopwertliste zur BayKompV) wie intensiv genutzte Ackerflächen (A11), regelmäßig gepflegtes Straßengeleitgrün (V51), artenarme Krautsäume (K11), jüngere Einzelbäume (B311), stark veränderte Fließgewässer (F12), naturferne Gräben (F211) und begrünte Wirtschaftswege (V332) in einem Umfang von ca. 0,88 ha. Auch Biotope mittlerer Wertigkeit (>5 bis 9 WP; gem. Biotopwertliste), wie straßenbegleitende strukturarme Hecken (B116) mit einzelnen Bäumen mittleren Alters (B312) sowie Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte (K121) werden vorhabenbedingt in einem Umfang von ca. 0,42 ha überbaut oder versiegelt. Erhebliche Beeinträchtigungen durch ausschließlich bauzeitliche Inanspruchnahmen ergeben sich auf 0,05 ha Fläche, in Bereichen in denen Gewässer (F12, F211), Krautsäume (K11, K121) oder ein mittelalter Baum am Riedgraben betroffen sind.

Im Wesentlichen können die ausschließlich bauzeitlich in Anspruch genommenen Biotop- und Nutzungstypen kurz bis mittelfristig wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden. Biotope wie straßenbegleitende Hecken und Bäume werden in etwa im selben Umfang auf den neuen Straßenböschungen wieder angepflanzt.

Als Ausgleich für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen der Biotopflächen wird auf der Ausgleichsfläche 5 A in der Gemarkung Weilheim, Gemeinde Monheim eine Intensivgrünlandfläche zu einer arten- und blütenreichen Mähwiese umgewandelt und ein struktur- und artenreicher (Ufer-)Saum am Möhrenbach angelegt. Die Ausgleichsfläche umfasst ca. 0,88 ha und liegt auf dem Grundstück Flurnummer 398. Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 5 A sowie der Maßnahmen 4.1 G bis 4.4 G zur Rekultivierung der Baufelder und zur Begrünung der Straßennebenflächen (Böschungen etc.) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der Biotopfunktionen zurückbleiben.

Habitatfunktion

Die beeinträchtigten Biotope weisen auch Funktionen für die Fauna auf.

So haben etwa die zu fällenden Hecken und Bäume Potenzial als Brutplatz für gehölz- und höhlenbrütende Vogelarten sowie als mögliches Nahrungshabitat für Fledermäuse. Es werden insgesamt ca. 0,39 ha Gehölzbestände beseitigt, in denen im Jahr 2014 drei Goldammerpaare und ein Stieglitzpaar brüteten. Im unmittelbaren Umfeld an die zu fällenden Gehölze verbleiben allerdings ausreichend große Gehölzbestände, in die diese Brutpaare in der nächsten Brutsaison ausweichen können. Gehölze und Bäume, die unmittelbar an die Baufelder angrenzen und erhalten werden sollen, werden durch Schutzzäune gesichert (siehe Maßnahme 1.3 V) und, wo nötig, während der Bauzeit gewässert (1.5 V). Da alle Gehölzbeseitigungen und Baumfällungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, ist nicht zu befürchten, dass nicht flügge Jungvögel getötet oder Nester bzw. Eier zerstört werden (siehe Maßnahme 2 V).

Weiterhin werden vorhabenbedingt ca. 0,55 ha landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Acker und Grünwege) dauerhaft überbaut und 0,73 ha als Arbeitsstreifen temporär in Anspruch genommen. Diese Flächen befinden sich im unmittelbaren Anschluss an den Böschungsfuß der B 25. Aufgrund der Nähe zur bestehenden Fahrbahn und zu den Hecken auf den Böschungen sind diese landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht als Bruthabitate für stör- und kulissenempfindliche Feldvögel geeignet. Allerdings werden die Ackerfluren beidseits der B 25 ab einem Abstand von ca. 60 m vom Fahrbahnrand von den beiden Arten Feldlerche und Wiesenschafstelze als Bruthabitate genutzt. Damit der Maßnahme 1.1 V weitergehende Inanspruchnahmen von für Feldvögel geeigneten landwirtschaftlichen Fluren vermieden werden, ist ausgeschlossen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Umfeld brütenden Feldlerchen und Wiesenschafstelzen durch unmittelbare Flächeninanspruchnahmen betroffen sind. Durch die Verschiebung des Fahrbahnrandes um ca. 4 m nach Norden kommt es zu einer geringfügigen weiteren Minderung der Habitateignung auf der bereits jetzt von den Störwirkungen der B 25 beeinträchtigten Feldflur zwischen B 25 und Bahnlinie.

Zur Bewertung der Habitateignung sowie der Zuordnung von Beeinträchtigungszonen wurde die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ angewandt. Relevant ist demnach die Verschiebung der 100 m-Störzone nach außen. Die hiervon betroffenen und als Bruthabitat geeigneten Flächen umfassen insgesamt 0,37 ha und erstrecken sich als schmaler Streifen über die gesamte Baulänge. Bei einer zusätzlichen Minderung der Habitateignung auf dieser Fläche um maximal 40% (vgl. Unterlage 19.1.3, Kap. 4.2.2) beträgt der gesamte rechnerische Verlust an nutzbarer Revierfläche höchstens 0,15 ha. Der betroffene Streifen mit rein rechnerischen Verlustflächen verteilt sich auf sechs Reviere der Wiesenschafstelze und fünf Reviere der Feldlerche. Angesichts der Reviergrößen von hier mehreren ha pro Brutpaar ist es ausgeschlossen, dass es dadurch zu erheblichen Beeinträchtigungen der ansässigen Brutpaare kommt. Auch während der Bauzeit werden erhebliche Störungen, die populationsökologische Auswirkungen haben könnten, mit der Maßnahme 2 V vermieden: Besonders lärmintensive Arbeiten wie Asphalt fräsen werden ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit (d.h. nur zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar) durchgeführt und die Bautätigkeit wird auch außerhalb der Vogelbrutzeit begonnen und dann möglichst ohne Pause fortgesetzt. So ist gewährleistet, dass die betroffenen Paare der Feldlerche und der Wiesenschafstelze für das Jahr des Baus kleinräumig ausweichen und ihr Nest so situieren können, dass die Störwirkungen der Baustelle nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen (z.B. Verlassen des Nestes) führen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatfunktionen am Riedgraben, z.B. für den Biber, werden durch Schutzzäune für baufeldnahe und für den Biber wertvolle Strukturen im Rahmen der Maßnahme 1.4 V sowie durch eine erhebliche Vergrößerung des Durchlassquerschnittes unter der B 25 (siehe Maßnahme 3 V) vermieden.

Unmittelbar an die Baustelle angrenzende Lebensräume der Zauneidechse werden ebenfalls durch Schutzzäune gesichert, so dass sie weitgehend erhalten bleiben. Zudem wird die Baufeldräumung in den unmittelbar angrenzenden Baufeldbereichen (i. W. Bankette) zeitlich so terminiert, dass Tötungen von Individuen der Zauneidechse so weit wie möglich vermieden werden (siehe Maßnahme 1.2 V).

Insgesamt können mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen 1.1 V bis 3 V Beeinträchtigungen der Habitatfunktionen entweder gänzlich vermieden oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

5.3 Schutzgut Boden

5.3.1 Bestand

Im Bereich des Straßenkörpers der B 25 sowie auch der befestigten oder versiegelten Wirtschaftswegen ist das Schutzgut Boden nur von geringer Bedeutung: Durch die künstlich eingebrachten Materialien der Tragschichten bis zum anstehenden, mineralischen Untergrund, fehlen natürliche Bodenfunktionen wie Speicher-, Puffer- und Reglerwirkung weitestgehend. Lediglich eine gewisse Filterwirkung des unversiegelten Straßenkörpers für das auf der Straße anfallende Niederschlagswasser ist vorhanden. Das Bodendenkmal „Straße der römischen Kaiserzeit“, das sich unter der Straße befindet, ist durch die heutige Straße zumindest stark überprägt.

Beidseits der B 25 befinden sich intensiv ackerbaulich genutzten Flächen. Es handelt es sich maßgeblich um Braunerden aus Lößlehm sowie Bodenkomplexe mit Rendzinen, Braunerden, Terraefuscae und Pseudogleye aus Riesauswurfmassen, welche unter anderem durch quartäre Löss- und Lehme (Lößlehm, Verwitterungslehm) mit standörtlich stark variierender Durchlässigkeit sowie unterschiedlich ausgeprägtem Filtervermögen charakterisiert sind. In dem wassersensiblen Bereich entlang des Riedgrabens liegen Bodenkomplexe bestehend aus Gleyen, kalkgründigen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus Talablagerungen vor, u.a. quartäre Löss- und Lehme (Lößlehm, Verwitterungslehm). Diese Böden haben geringe bis mittlere Durchlässigkeit sowie im Allgemeinen geringes Filtervermögen. Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung ist der Bodenaufbau, zumindest bis zur Bearbeitungstiefe, auf den landwirtschaftlichen Fluren gestört. Darüber hinaus ist aufgrund des Düng- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes von Veränderungen des Bodenchemismus und beeinträchtigter Bodenfauna auszugehen. Im straßennahen Bereich sind die Böden zudem durch die Emissionen der B 25, v.a. Stoffeinträge wie Salz, Reifenabrieb, Rußpartikel, polyzyklische Verbindungen, etc. vorbelastet.

Insgesamt besitzen die vorliegenden landwirtschaftlichen Standorte mittlere Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer-, Regler- und Speicherfunktion) und hohe Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion infolge der hohen Bodenfruchtbarkeit.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen entstehen durch die Neuversiegelung von ca. 0,98 ha bisher unversiegelter Böden. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich ausschließlich um anthropogen entstandene Böden im Straßenbegleitgrün, deren Bodenfunktionen mehr oder weniger beeinträchtigt und als gering zu bewerten sind. Im Gegenzug werden durch Entsiegelung und Rekultivierung von Fahrbahnflächen insgesamt ca. 0,01 ha Böden wiederhergestellt.

Zudem werden auf der ca. 0,88 ha großen Ausgleichsmaßnahme 5 A die Bodenfunktionen verbessert: Anstelle von intensiver Nutzung und Düngung des Grünlandes wird dort zukünftig bodenschonende Extensivnutzung ohne Düngung durchgeführt. Insbesondere der Bodenchemismus und die Bodenfauna werden sich dadurch regenerieren. Nach Rekultivierung der Baufelder und Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 5 A werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zurückbleiben.

5.4 Schutzgut Wasser

5.4.1 Bestand

Oberflächengewässer

Das einzige Oberflächengewässer natürlichen Ursprungs im Bereich des BA 3 ist der Riedgraben. In der historischen Karte ist der Bach mit schwach gewundenem Verlauf dargestellt. Heute ist er weitgehend begradigt. Aufgrund seiner strukturellen Beeinträchtigungen ist der Riedgraben in seiner Funktion als Oberflächengewässer als Mittelstark zu bewerten. Der kleine Seitengraben hat hingegen als anthropogen entstandener reiner Entwässerungsgraben nur geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser bzw. stellt eher eine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushaltes dar.

Grundwasser

Im Nahbereich des Vorhabens liegen zum Teil stark variierende Grundwasserflurabstände vor. Im Zuge des durchgeführten Baugrundgutachtens (siehe Unterlage 20) wurden Grundwassermessstellen eingerichtet. Die Pegel zeigen einen Grundwasserstand an der DON 7 zwischen 0,70 m und rund 1,90 m unter dem Gelände an. Zumindest in den wassersensiblen Bereichen am Riedgraben stand das Grundwasser ursprünglich zeitweise oder dauerhaft oberflächennah an. Davon zeugen die dort vorliegenden wasserbeeinflussten Böden wie Gleye. Entlang des Riedgrabens ist außerdem ggf. von kleinflächigen bachnahen Überschwemmungen auszugehen. Die Auefunktion in der Talmulde des Riedgrabens ist jedoch durch die Ackernutzung bis an den Bach hin beeinträchtigt. Auch die Grundwasserstände sind durch den Entwässerungsgraben und durch Drainagen abgesenkt. Zudem sind die Wasserfunktionen dieser grundsätzlich grundwassernahen Standorte im intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereich durch die Ausbringung von Dünger und Pestiziden gefährdet. Im straßennahen Bereich kommen Einträge durch die Emissionen der B 25 hinzu wie z.B. Schadstoffe aus Abgasen, Reifenabrieb und Streusalz.

5.4.2 Umweltauswirkungen

Da nur der Anbau einer Fahrspur vorgesehen ist und keine tiefer zu gründenden Ingenieurbauwerke, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten.

Vorhabenbedingt kommt es zu einer Überbauung und temporären Inanspruchnahme des Riedgrabens sowie von einem Entwässerungsgraben und von deren Uferbereichen in einem Umfang von ca. 0,03 ha. Um bauzeitliche Beeinträchtigungen von Gewässerläufen zu verringern wird das Baufeld mit Hilfe von Schutzzäunen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt (vgl. 1.4 V). Im Gegenzug zu den geringfügigen erheblichen und nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen des Riedgrabensystems wird auf der Ausgleichsfläche 5 A ein Ufersaum am Möhrenbach entwickelt und eine Auenfläche extensiviert. Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zurückbleiben.

5.5 Schutzgut Luft und Klima

5.5.1 Bestand

In der ausgeräumten landwirtschaftlichen Flur liegen keine wertgebenden Funktionen für das Schutzgut Klima und Luft wie etwa Kaltluftentstehungsgebiete oder Frischlufttransportbahnen vor. Die Bundesstraße B 25 stellt aufgrund der Schadstoffemissionen des Straßenverkehrs eine Vorbelastung für die lufthygienische Situation im Raum dar. Da sich die Luft über der versiegelten Fahrbahn schneller aufheizt, ist die B 25 zudem als bestehende Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima zu bewerten. Geringfügige Ausgleichsfunktionen für das Schutzgut Klima und Luft leisten in diesem Zusammenhang die Gehölze entlang der Straße und am Riedgraben, da sie Luftschadstoffe in gewissem Maß ausfiltern und der Aufheizung durch Beschattung und Verdunstung entgegenwirken.

Insgesamt hat das Schutzgut Klima und Luft im Umfeld des BA 3 geringe Bedeutung.

5.5.2 Umweltauswirkungen

Infolge des 3-streifigen Ausbaus der B 25 kommt es nicht zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der Bundesstraße, so dass es auch nicht zu einer Mehrbelastung der lufthygienischen Situation durch vermehrten Schadstoffausstoß kommen kann.

Entlang der B 25 werden allerdings verkehrsbegleitende Gehölzbestände mit lufthygienischer Filterfunktion beseitigt. Im Rahmen der Rekultivierung bzw. Neugestaltung der Straßenebenenflächen werden diese auf den neuen Böschungen aber wieder angepflanzt.

Langfristig kommt es daher nicht zu vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft.

5.6 Schutzgut Landschaft

5.6.1 Bestand

Die ausgeräumte Feldflur, in der markante bzw. landschaftsbildprägende Strukturelemente weitestgehend fehlen, hat keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Als landschaftsfremdes anthropogenes Bauwerk durchschneidet die Bundesstraße den Raum. Ehemals naturnahe Elemente wie der Riedgraben mit seiner Niederung sind heute begradigt und die Ackernutzung reicht bis nahe ans Bachufer heran, so dass die Aue optisch kaum abgrenzbar ist. Jedoch wird der Riedgraben abschnittsweise von einer landschaftsbildprägenden Baumreihe begleitet. Diese sowie auch die Hecken und Bäume an der B 25 strukturieren den Landschaftsausschnitt. Ein weiteres landschaftsbildprägendes Strukturelement stellt das kleine Laubwäldchen nördlich der B 25 in etwa auf Höhe von Bau-km 3+900 dar.

5.6.2 Umweltauswirkungen

Die Gradienten der Bundesstraße bleibt gleich und es sind keine zusätzlichen Ingenieurbauwerke wie hohe Brücken oder raumgreifende Anschlussstellen im BA 3 geplant. Die Fernwirkung der B 25 bleibt damit in diesem Bauabschnitt nahezu unverändert. Mit den vorhabenbedingt zu fällenden Hecken und Bäumen im Straßenbegleitgrün im Umfang von ca. 0,39 ha werden allerdings markante Landschaftselemente bzw. landschaftsbildprägende Strukturelemente in der ausgeräumten Feldflur beseitigt. Im Rahmen der Gestaltungsmaßnahmen 4.1 G bis 4.4 G werden die Gehölze auf den neuen Böschungen aber wieder in etwa demselben Umfang und an denselben Straßenabschnitten angepflanzt. Langfristig werden damit keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zurückbleiben.

5.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Sachgüter

Neben der Bundesstraße B 25 selbst und einigen unterirdischen Leitungen sind im Umfeld des BA 3 keine Sachgüter vorhanden. Die B 25 erfährt durch den Ausbau eine Aufwertung. Vorhandene Leitungen bleiben erhalten oder werden, sofern erforderlich, entsprechend verlegt (siehe Kap. 4.10). Negativwirkungen auf Sachgüter sind damit ausgeschlossen.

Kulturgüter

Im Untersuchungsgebiet bzw. im Umfeld der Bundesstraße B 25 sowie der umgebenden landwirtschaftlichen Flur befinden sich zahlreiche Bodendenkmäler. Im Abschnitt des BA3 sind dies:

- D-7-7129-0112 und -0113: Direkt im Trassenbereich der B 25 verläuft eine „Straße der römischen Kaiserzeit“. Das Bodendenkmal befindet sich im Untersuchungsgebiet innerhalb der Gemeinde Möttingen, der Gemarkungen Enkingen und Möttingen sowie innerhalb der Gemeinde/Gemarkung Reimlingen. Im Abschnitt des geplanten 3-streifigen Ausbaus liegt die bestehende Bundesstraße in vollem Umfang auf dem Bodendenkmal.
- D-7-7129-0083: Nördlich der B 25 liegt im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ein Bodendenkmal in Form einer „Siedlung der Urnenfelderzeit“. Das Bodendenkmal wird bereits durch die DON 7DON 7 überlagert, überschneidet sich aber nicht mit dem BA 3.
- D-7-7129-0133: Nördlich der B 25 liegt im Bereich des Riedgrabens bzw. der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ein Bodendenkmal in Form einer „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung“. Das Bodendenkmal grenzt unmittelbar nördlich an die B 25 bzw. den begleitenden Wirtschaftsweg an und ist damit vom BA 3 betroffen.

Zusätzlich ist laut Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) eine großflächige Vermutungsfläche für Bodendenkmäler im gesamten Untersuchungsgebiet vorhanden. Das Nördlinger Ries weist herausragende siedlungsgünstige Bedingungen auf, so dass die Zahl der tatsächlichen Bodendenkmäler vermutlich wesentlich höher anzusetzen ist.

Zur Berücksichtigung der denkmalfachlichen Belange wurden vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege bereits Auflagen und Hinweise festgesetzt, welche die Voraussetzung für die Erlaubniserteilung seitens des BLfD zur Ausführung von Erdarbeiten im Vorhabengebiet darstellen. Die entsprechenden Maßnahmen sind im Kapitel 6.6 „Sonstige Maßnahmen nach fachrecht“ beschrieben. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen Bodendenkmäler zu befürchten.

5.8 Wechselwirkungen

Aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern des Naturhaushalts wirken sich die Eingriffe in den Boden- und/oder Wasserhaushalt sowie das Klima grundsätzlich auch mittelbar auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt oder auf den Menschen aus. Grundsätzlich sind diese überlappenden Effekte bereits in der Wirkungsanalyse für die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

Spezifische synergetische Effekte, die zu einer über das übliche Maß hinaus gehenden Wechselwirkung in Form einer erheblichen Verstärkung der Beeinträchtigungen bestimmter Schutzgüter führen würden, sind bei dem Vorhaben nicht erkennbar.

5.9 Artenschutz

Artenschutzrechtliche Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG können für alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten sowie für den Biber und die Zauneidechse durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen 1.1 V, 1.2 V, 1.3 V, 1.4 V, 1.5 V, 2 V und 3 V abgewendet werden. CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig (siehe hierzu auch Unterlage 19.1.3, saP) sowie Kapitel 6.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Unterlage 19.1.1).

5.10 Natura 2000-Gebiete

Im weiteren Umfeld des Vorhabens befinden sich zwei Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet DE 7128-371 „Trockenverbund am Rand des Nördlinger Rieses“ in einem Abstand von ca. 950 m südwestlich des UG und
- Vogelschutzgebiet 7130-471 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ östlich der Eger in einer Entfernung von ca. 1,5 km nordöstlich des Untersuchungsgebietes bzw. der B 25 .

Für beide Natura 2000 Gebiete kann eine Betroffenheit von vornherein ausgeschlossen werden (siehe Erläuterung zum LBP, Unterlage 19.1.1, Kap. 6.2.1 und 6.2.2).

5.11 Weitere Schutzgebiete

Im weiteren Umfeld des Vorhabens befinden sich folgende nationale Schutzgebiete:

- Naturpark Altmühltal östlich des UG in einer Entfernung von ca. 4,8 km,
- Landschaftsschutzgebiet „Marienhöhe und Stoffelsberg“: Das Gebiet schließt sich südlich an das Stadtgebiet von Nördlingen an und ist ca. 1,4 km vom Vorhaben entfernt.
- Landschaftsschutzgebiet „Schmähingen Nord“ zwischen den Ortschaften Reimlingen und Schmähingen in einer Entfernung von ca. 1,5 km zum UG.

Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben sind Auswirkungen des 3-streifigen Ausbaus der B 25 im BA 3 auf diese Schutzgebiete ausgeschlossen.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Beim Neubau oder Ausbau von Straßen wird geprüft, ob sich durch das Vorhaben Lärmerhöhungen bei den umliegenden Wohngebäuden ergeben und ob - bei entsprechenden Grenzwertüberschreitungen - Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Die nächstgelegene Wohnbebauung zur B 25 liegt so weit von der B 25 entfernt, dass hier die einschlägigen Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten werden. Lärmschutzmaßnahmen sind deshalb nicht erforderlich.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Die Grenzwerte für Luftschadstoffe nach der 39. BImSchV werden im Ausbauabschnitt nicht überschritten.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Durch die Maßnahme werden keine Schutzzonen von Wassergewinnungsanlagen bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.4.1 Naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (V-Maßnahmen)

Vermeidungsmaßnahmen beim Baubetrieb

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope sowie der Lebensräume verschiedener Artengruppen im Nahbereich des Eingriffs wurden Maßnahmen in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde erarbeitet.

Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen erforderlich:

- 1 V:** Begrenzung der Flächen mit bauzeitlicher Inanspruchnahme und Sicherung von schützenswerten Biotopflächen am Baufeldrand durch Schutzzäune
 - 1.1 V: Einrichtung von Baubetriebsflächen auf naturschutzfachlich geringwertigen Flächen, z.B. auf Ackerflächen außerhalb der Lebensräume von Feldvögeln oder auf bereits versiegelten oder befestigten Bereichen.

Baustraßen, Lagerplätze, Bodendeponien etc. werden so kleinflächig wie möglich gehalten und grundsätzlich außerhalb höherwertiger Vegetationsbestände sowie außerhalb der Bruthabitate von Feldvögeln eingerichtet. Sofern über die bisher vorgesehenen Arbeitsstreifen hinaus Baustelleneinrichtungsflächen notwendig werden, so ist bevorzugt auf bereits versiegelte oder befestigte Flächen zurückzugreifen, so dass auf einen Oberbodenabtrag auf weiteren Flächen möglichst verzichtet werden kann.

Zur Vermeidung der Schädigung der zu erhaltenden Gehölze, insbesondere des Wurzelraumes, sind bei der Baustelleneinrichtung und während der Bauphase soweit möglich die anzustrebenden Mindestabstände und die Maßnahmen zum Schutz und Schadensbegrenzung der RAS-LP4 anzuwenden. Um die Gehölzbestände und insbesondere die Zauneidechsenlebensräume auf den südlichen Böschungen der B 25 zu schonen, wird auf dieser Seite auf einen zusätzlichen Bewegungsraum zum dauerhaften Eingriffsbereich (Arbeitsstreifen) ganz verzichtet. Im Norden wird der Arbeitsstreifen auf eine Regelbreite von 5 m begrenzt (vgl. Unterlage 19.1.2).

Die Maßnahme dient der Vermeidung der Tötung von nicht flüggen Feldvögeln bzw. der Vermeidung der Zerstörung ihrer Nester und Eier sowie der Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 BNatSchG.

- 1.2 V: Sicherung von für Zauneidechsen wertvollen Strukturen im Randbereich bzw. in der Nähe permanent und temporär in Anspruch genommener Flächen.

Die im Bestandsplan als Zauneidechsenlebensräume gekennzeichneten Flächen außerhalb der Bauflächen, die direkt an den Baubereich angrenzen, sind zu sichern.

Um baubedingte Tötungen von Zauneidechsen in den Randbereichen dieser Lebensräume zu vermeiden, ist bei der Baufeldräumung auf den Bauflächen an den südlichen Böschungen der B 25 wie folgt vorzugehen: Das Abschneiden und Abfahren der Gehölzbestände sowie eine sehr kurze Mahd mit Mähgutabfuhr der Säume und der Bankettvegetation sind hier im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar) durchzuführen. Um danach eine Abwanderung evtl. auf diesen Flächen überwinternder Tiere in die verbleibenden Lebensräume zu ermöglichen, erfolgt das komplette Abräumen der obersten Bodenschicht inkl. Wurzelstöcke auf diesen Flächen erst ab Ende März aber noch vor Anfang Mai (Die Eiablage der Zauneidechsen erfolgt ab Mitte Mai).

Entlang der verbleibenden zu sichernden Lebensräume sind, möglichst außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechsen (Oktober bis Februar, nach den Gehölzbeseitigungen und der Mahd der Säume), am Baufeldrand stabile und für die Art undurchlässige Schutzzäune (Amphibien- bzw. Reptilienschutzzäune) schräg einzubauen, so dass sie für die Eidechsen ausschließlich in Richtung der zu schützenden Lebensraumflächen passierbar sind. Die Schutzzäune sind während der gesamten Bauzeit funktionsfähig zu halten.

Die Maßnahme dient der Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen sowie der Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 BNatSchG.

- 1.3 V: Sicherung von Gehölzen mit Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für gehölzbesiedelnde Vögel im Randbereich bzw. in der Nähe permanent und temporär in Anspruch genommener Flächen.

Vorhandene Einzelgehölze, lineare und flächige Gehölzbestände, die unmittelbar an den Baubereich angrenzen, sind, sofern diese nicht vorhabenbedingt überbaut werden müssen, zu sichern. Zur Sicherstellung dieser Vorgaben sind stabile Schutzzäune gemäß RAS LP 4, Kap. 1.2.2 herzustellen und bauzeitlich zu unterhalten. Die Maßnahme dient der Vermeidung der Störung und Tötung von Individuen sowie der Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 BNatSchG.

- 1.4 V: Sicherung von für den Biber wertvollen Strukturen am Riedgraben, angrenzend an permanent und temporär in Anspruch genommene Flächen durch Aufstellen eines Schutzzaunes.

Um die Ufervegetation und den Riedgraben selbst, sowie möglicherweise darin vorhandene Erdbauten des Bibers vor einer versehentlichen bauzeitlichen Inanspruchnahme zu schützen, werden an den Baufeldrändern stabile Schutzzäune nach RAS LP 4, Kap. 1.2.2, aufgestellt und bis zum Ende der Bauzeit erhalten. Die Maßnahme dient der Vermeidung der Störung und Tötung von Individuen sowie der Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 BNatSchG.

- 1.5 V: Wässern von zu erhaltenden Gehölzen nahe am Eingriffsbereich.

Fünf zu erhaltende Bäume mittleren Alters entlang des BA 3, in deren Wurzelraum aufgrund des Ausbaus eingegriffen werden muss, sind im Sommer sowie im Folgejahr nach der Durchführung der Baumaßnahmen zu wässern, um den möglichen Verlust von Feinwurzeln zu kompensieren. Falls es innerhalb von 5 bis 7 Jahren nach der Baumaßnahme zu vorhabenbedingten Verlusten von Einzelbäumen kommt, sind diese durch Neupflanzungen zu ersetzen.

2 V: Baumfällungen und jegliche Gehölzbeseitigung sowie besonders lärmintensive Bautätigkeiten werden ausschließlich zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt. Die Bautätigkeit ist außerhalb der Vogelbrutzeit zu beginnen und möglichst ohne Pause fortzusetzen.

Vorhandene Bäume und Sträucher im Bereich entlang der Straße, welche nicht unbedingt entfernt werden müssen, sollen als potenzieller Lebensraum soweit möglich erhalten werden.

Damit Feldvögel, die auf den Ackerflächen entlang der B 25 - insbesondere nördlich davon - brüten, nicht durch die Anwesenheit von herumlaufenden Menschen oder die Tätigkeit der Baumaschinen bei ihrem Brutgeschäft erheblich gestört werden, soll die Bautätigkeit vor Beginn der Brutzeit begonnen, und möglichst ohne Unterbrechung fortgesetzt werden. Die Feldvögel können dann im Jahr des Baus des BA 3 den Standort ihres Brutplatzes von vornherein so wählen bzw. verlagern, dass sie von der Bautätigkeit nicht erheblich gestört werden.

Bauliche Vermeidungsmaßnahmen

3 V: Ersatz des bestehenden Maulprofildurchlasses zur Querung des Riedgrabens durch einen Durchlass mit erheblich größerem Querschnitt.

Der neue Durchlass wird als Maulprofil mit einer lichten Weite von 5,00 m und einer lichten Höhe von 3,00 m eingebaut. Im Durchlass wird ein Normalwassergerinne ausgebildet, dessen Sohle mit natürlichem Substrat überschüttet ist. Zur Ufer- und Sohlbefestigung ist ein Einbau von Wasserbausteinen vorgesehen. Beidseits des Wasserlaufes sind mind. 1 m breite Trockenbermen auszubilden. Die Laufflächen der Bermen sind aus unterschiedlichen Materialien wie Wasserbausteinen, Schotter und Kies herzustellen um Versteckmöglichkeiten für Kleintiere (Kleinsäuger, Amphibien, Insekten) bereitzustellen. Um die allgemeine Leitwirkung zu erhöhen bzw. den Raumwiderstand im Bereich des Durchlasses zu verringern, ist eine jährliche Pflegemahd der Durchlasszugänge durchzuführen.

6.4.2 Maßnahmenkonzept

Aus der Bewertung des Ausgangszustandes des Naturhaushaltes, den vorhabenspezifischen Projektwirkungen und den daraus resultierenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen der maßgeblichen Funktionen und Strukturen des jeweiligen Bezugsraumes werden, unter dem Aspekt des naturschutzfachlichen Leitbildes sowie der artenschutzrechtlichen Anforderungen, spezifische Maßnahmen zur Gestaltung und Kompensation entwickelt.

Von dem Ausbauvorhaben sind neben straßennahen Ackerflächen vorrangig straßenbegleitende Gehölzbestände, magere Krautsäume sowie Gewässer einschließlich typischer Ufersäume mit allgemeinen Biotop- und Habitatfunktionen betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatfunktion artenschutzrechtlich relevanter Arten können durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit artenschutzrechtlichem Erfordernis werden nicht notwendig.

Dem Grundsatz der multifunktionalen Kompensation folgend sollen die Ausgleichsmaßnahmen möglichst so konzipiert werden, dass sie möglichst gleichzeitig die Eingriffe in den gesamten Naturhaushalt, d.h. hier in die beeinträchtigten Biotope, in die Lebensraumfunktionen, den Wasserhaushalt sowie in die Funktionen des Bodens kompensieren.

Im vorliegenden Fall ergeben sich aus der Inanspruchnahme landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen und gering bis mittelwertiger Straßenbegleitgrünflächen keine spezifischen funktionalen Anforderungen an die Kompensation hinsichtlich der Biotop- und Habitatfunktion. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die verlorengelassenen Gehölze im Straßenbegleitgrün im Zuge der Gestaltungsmaßnahmen gleichartig und in annähernd gleichem Umfang wiederhergestellt werden (siehe unten). Zur Kompensation der Eingriffe in Fließgewässer und die begleitenden wassersensiblen Bereiche sollten im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen Fließgewässer oder gewässernahe Flächen im Talraum oder in wasserbeeinflussten Gebieten aufgewertet werden.

Ausgleichsmaßnahme 5 A

Die Ausgleichsmaßnahme 5 umfasst eine 8.803 m² große Teilfläche des Grundstückes Flurnummer 398 in der Gemarkung Weilheim, Gemeinde Monheim und befindet sich im Naturpark Altmühltal und darin im Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone des Naturparkes Altmühltal“. Das gesamte Grundstück umfasst 13.157 m² und wird komplett als Ausgleichsfläche aufgewertet. Die westlichste Teilfläche mit einem Umfang von 3.131 m² wurde mit Beschluss von 11.09.2017 als Ausgleichsmaßnahme 11 A für den Bauabschnitt 1 des dreistreifigen Ausbaus der B 25 Nördlingen-Möttingen planfestgestellt. Die Restfläche von 1.223 m² steht als Ausgleichsmaßnahme für weitere Vorhaben zur Verfügung.

Auf dem Grundstück Flurnummer 398 befindet sich eine derzeit intensiv genutzte Wiese des Nutzungstyps G11. Sie grenzt unmittelbar an den Möhrenbach an und nimmt die Südhälfte des hier nur gut 100 m breiten Bachtälchens ein.

Zur Aufwertung der Fläche ist die Entwicklung zu extensiv genutztem, artenreichem Grünland in der Ausprägung einer arten- und blütenreichen Mähwiese (G212-LR6510) durch eine Aushagerung und anschließende Neuansaat (Schlitzsaat) von gebietseigenem Saatgut vorgesehen.

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze der geplanten Ausgleichsfläche ist ein ca. 5 m breiter Saum durch flächigen Oberbodenabtrag, bis in eine Tiefe von ca. 20 bis 30 cm, sowie die Ansaat einer entsprechend arten- und krautreichen Saatgutmischung vorgesehen. Es ist hierbei ausschließlich Saatgut gebietseigener Herkunft zu verwenden. Mittelfristig soll hier ein struktur- und artenreicher (Ufer-)Saum (K132-GB00BK) entwickelt werden, der insbesondere Insekten, wie Laufkäfern, Schmetterlingen und Heuschrecken, aber auch Vögeln als Nahrungs- und Jagdhabitat dient. Die Böschungsneigung am Rand der Abtragsflächen soll in einem Verhältnis von ca. 1:4 ausgebildet werden.

Durch die Beendigung der intensiven Bewirtschaftung und Düngung werden sich auf der Fläche nicht nur die Biotopfunktionen wesentlich verbessern, sondern auch die Bodenfunktionen, indem sich ein naturähnlicher Bodenaufbau und –chemismus sowie die Bodenfauna regenerieren können.

Zudem verbessern sich die Uferstreifen- und Auenfunktion des Möhrenbaches durch die Anlage eines strukturreichen Ufersaumes und die Extensivnutzung in der Aue, so dass die Maßnahme auch einen funktionalen Ausgleich für das Schutzgut Wasser leistet.

Insgesamt kompensiert die Maßnahme damit multifunktional alle erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes infolge des Vorhabens.

Eine Plandarstellung der Ausgleichsmaßnahme enthält Unterlage 9.2, Blatt 3. Die detaillierte Beschreibung ist dem entsprechenden Maßnahmenblatt (siehe Unterlage 9.3) zu entnehmen.

Gestaltungsmaßnahmen

Durch den Ausbau der bestehenden Bundesstraße B 25 wird das Landschaftsbild aufgrund des Verlustes verkehrsbegleitender Gehölzbestände bzw. landschaftsbildprägender Strukturelemente zunächst verändert und erheblich beeinträchtigt. Zur Wiederherstellung des Landschaftsbildes sind entsprechende Rekultivierungs- bzw. Gestaltungsmaßnahmen entlang der Ausbaustrecke erforderlich.

Der Maßnahmenkomplex 4 G dient der Wiederherstellung bau- und anlagebedingt beseitigter Biotope und Grünflächen, welche aufgrund der eigenen strukturellen Ausbildung, der Lage im UG und der topographischen Ausprägung des Gebietes als landschaftsbildprägende Strukturelemente dienen. In diesem Sinne dienen die Maßnahmen dem Ausgleich für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und sind daher als Gestaltungsmaßnahmen zu charakterisieren.

4 G: Wiederherstellung der derzeit vorhandenen Biotope und Lebensräume auf den Böschungen und bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen in mindestens derselben Biotopqualität

- 4.1 G Pflanzung von verkehrsbegleitenden Einzelbäumen

Im Bereich des dreistreifigen Ausbaus im Zuge des BA 3 müssen 25 landschaftsbildprägende Bäume, die zum Großteil innerhalb von straßenbegleitenden Hecken stehen, gefällt werden. Im Rahmen der Neugestaltung sind die Bäume in derselben Anzahl wieder zu neu zu pflanzen. Die Bäume sind in etwa an denselben Stellen im Straßenbegleitgrün zu pflanzen, wie zuvor die Bestandsbäume standen, um artenschutzrechtliche Konflikte durch zusätzliche visuelle Störreize (Feldvögel wie Wiesenschafstelze und Feldlerche) und zusätzliche Barrierewirkungen (Wiesenweihe) sowie eine Beeinträchtigung des typischen Landschaftsbildes zu vermeiden. Die genauen Standorte der Pflanzungen sind der Darstellung im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (vgl. Unterlage 9.2) zu entnehmen. Es ist heimisches, standorttypisches sowie gebietseigenes Pflanzenmaterial zu verwenden.

- 4.2 G Pflanzung von verkehrsbegleitenden Hecken

Im Bereich der neu erstellten Straßennebenflächen werden nach Bauabschluss Strauchhecken in einem Umfang von 0,24 ha gepflanzt. Die beseitigten verkehrsbegleitenden Hecken werden in diesem Sinne auf den neuen Straßenböschungen wiederhergestellt. Die Hecken sind in etwa an denselben Stellen im Straßenbegleitgrün zu pflanzen, wie zuvor die Bestandshecken standen, um artenschutzrechtliche Konflikte durch zusätzliche visuelle Störreize (Kulissenwirkung auf Feldvögel wie Wiesenschafstelze und Feldlerche) und zusätzliche Barrierewirkungen (Wiesenweihe) sowie eine Beeinträchtigung des typischen Landschaftsbildes zu vermeiden.

Lage, Art und Umfang der Pflanzungen sind dem Maßnahmenplan (vgl. Unterlage 9.2, Blatt 1 und 2) zu entnehmen. Die Hecken sind ausschließlich aus Sträuchern und Kleinbäumen wie z.B. Feld-Ahorn aufzubauen und regelmäßig auf den Stock zu setzen. Innerhalb der Hecken zu pflanzende größere Einzelbäume, die nicht auf den Stock gesetzt werden, sind in Maßnahme 4.1 G erfasst. Es ist heimisches, standorttypisches sowie gebietseigenes Pflanzenmaterial zu verwenden.

- 4.3 G: Begrünung sonstiger verkehrsbegleitender Grünflächen durch Ansaat von gebietseigenem, standortgerechtem Saatgut auf den Straßenböschungen und auf sonstigen Straßennebenflächen.

Im Bereich magerer und trockener Standorte, insbesondere an südexponierten Straßenböschungen, Rückbauflächen und auf Banketten werden arten- und kräuterreiche Landschaftsrassen angelegt. Die Artenzusammensetzung der anzuwendenden Saatgutmischungen sollen typische Vertreter der wärmeliebenden Säume und Magerrasengesellschaften des Untersuchungsgebietes bzw. des Naturraumes aufweisen.

Im Bereich tendenziell verschatteter, frischer und/oder eher feuchter Standorte, z.B. nordexponierte Straßenböschungen und Versickerungsmulden, werden arten- und kräuterreiche Landschaftsrassen für normale Lagen angelegt. Die Artenzusammensetzung der anzuwendenden Saatgutmischungen sollen typische Vertreter mesophiler Wiesengesellschaften des Untersuchungsgebietes bzw. des Naturraumes aufweisen.

- 4.4 G: Wiederherstellung von struktur-/artenreichen Krautsäumen auf ehemaligen Baufeldern

Zwischen dem neuen Wirtschaftsweg (Erdweg) und den Ackerflächen bei Bau-km 4+740 bis 4+800 sowie im Bereich der bauzeitlich beanspruchten Ufervegetation am Riedgraben werden die Flächen nach Ende der Bauzeit zu artenreichen Säumen rekultiviert. Hierzu werden die Flächen nicht oder nur geringmächtig – maximal 10 cm stark – mit Oberboden abgedeckt und mit einer arten- und blühkräuterreichen Wiesenmischung für normale Standorte angesät. Es ist heimisches, standorttypisches sowie gebietseigenes Saatgut zu verwenden.

6.4.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 9.1 und 9.2 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt sind folgende Vermeidungs- (V), Ausgleichs- (A), und Gestaltungsmaßnahmen (G) vorgesehen:

Tabelle 9: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Kompensationsleistung
1 V	Begrenzung der Flächen mit bauzeitlicher Inanspruchnahme und Sicherung von schützenswerten Biotopflächen am Baufeldrand durch Schutzzäune		
1.1 V	Einrichtung von Baubetriebsflächen auf naturschutzfachlich geringwertigen Flächen, z.B. auf Ackerflächen außerhalb der Lebensräume von Feldvögeln oder auf bereits versiegelten oder befestigten Bereichen	nicht quantifizierbar	--
1.2 V	Sicherung von für Zauneidechsen wertvollen Strukturen im Randbereich bzw. in der Nähe permanent und temporär in Anspruch genommener Flächen	ca. 355 lfm Reptilienschutzzaun	--
1.3 V	Sicherung von Gehölzen mit Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für gehölzbesiedelnde Vögel im Randbereich bzw. in der Nähe permanent und temporär in Anspruch genommener Flächen	ca. 480 lfm Schutzzaun	--
1.4 V	Sicherung von für den Biber wertvollen Strukturen am Riedgraben, angrenzend an permanent und temporär in Anspruch genommene Flächen durch Aufstellen eines Schutzzaunes	ca. 50 lfm Schutzzaun	--
1.5 V	Wässern von zu erhaltenden Gehölzen nahe am Eingriffsbereich	Wässern von 5 Bäumen	--
2 V	Baumfällungen und jegliche Gehölzbeseitigung sowie besonders lärmintensive Bautätigkeiten werden ausschließlich zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt. Die Bautätigkeit ist außerhalb der Vogelbrutzeit zu beginnen und möglichst ohne Pause fortzusetzen	nicht quantifizierbar	--
3 V	Ersatz des bestehenden Maulprofildurchlasses zur Querung des Riedgrabens durch einen Durchlass mit erheblich größerem Querschnitt	nicht quantifizierbar	--

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Kompensationsleistung
4 G	Wiederherstellung der derzeit vorhandenen Biotope und Lebensräume auf den Böschungen und bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen in mindestens derselben Biotopqualität		
4.1 G	Pflanzung von verkehrsbegleitenden Einzelbäumen	25 Bäume	--
4.2 G	Pflanzung von verkehrsbegleitenden Hecken	0,24 ha	--
4.3 G	Begrünung sonstiger verkehrsbegleitender Grünflächen	1,66 ha	--
4.4 G	Wiederherstellung von struktur-/artenreichen Krautsäumen auf ehemaligen Baufeldern	0,04 ha	--
5 A	Entwicklung von Intensivgrünland zu einer arten- und blütenreichen Mähwiese sowie Anlage eines struktur- und artenreichen (Ufer-)Saums	0,88 ha	52.818 WP

6.4.4 Gesamtbeurteilung des Eingriffs (Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG)

Durch die getroffenen landschaftspflegerischen Maßnahmen (Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) werden die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts so weit wie möglich vermieden und überwiegend gleichartig ausgeglichen.

Gemäß dem Biotopwertverfahren nach der BayKompV i.V.m. den Vollzugshinweisen für den staatlichen Straßenbau entsteht durch die Eingriffe in die Biotopfunktion ein **Kompensationsbedarf von 52.815 Wertpunkten**. Weiterhin kommt es zu unvermeidbaren Eingriffen nach § 15 BNatSchG in die Schutzgüter Boden und Wasser. Diese Eingriffe können jedoch über die flächenbezogene Eingriffsermittlung der Biotopfunktion abgedeckt werden. Eine über dieses Maß hinausgehende Kompensation für spezielle Arten, für das Schutzgut Boden oder das Schutzgut Wasser ist nicht notwendig. Auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach Artenschutzrecht (CEF-Maßnahmen) werden nicht erforderlich.

Die Konflikte und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind in Unterlage 9.4, Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2) beschrieben und im Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) dargestellt.

Auf der Ausgleichsfläche 5 A wird eine Intensivgrünlandfläche (Biototyp G11) mit einem Ausgangswert von 3 Wertpunkten (WP) / m² aufgewertet. Die Zielbiototypen G212-LR6510 und K132-GB00BK sind beide mit 9 WP zu bewerten, so dass sich für die gesamte Fläche eine Aufwertung um 6 WP / m² ergibt. Die dem Vorhaben zugeordnete Teilfläche von 8.803 m² leistet demnach eine Kompensation von **52.818 WP** und deckt den Kompensationsbedarf nach dem Biotopwertverfahren damit vollständig ab.

Das Landschaftsbild wird vorhabenbedingt durch die Beseitigung straßenbegleitender Gehölzbestände, welche als landschaftsbildprägende Strukturelemente fungieren, beeinträchtigt. Mittelfristig werden die Gehölzbestände auf den neuen Straßenböschungen in etwa im selben Umfang und in denselben Trassenabschnitten wiederhergestellt, so dass keine Eingriffe in das Landschaftsbild zurückbleiben werden.

Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

6.4.5 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Im Zuge des Planungsverlaufs wurden die fachlichen Belange durch die Fachplaner und dem Staatlichen Bauamt als Auftraggeber, mit der Regierung von Schwaben abgestimmt. Das naturschutzfachliche Ausgleichskonzept sowie die artenschutzrechtlichen Belange wurden in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde erarbeitet.

6.5 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Zusätzliche Maßnahmen müssen im Bereich des Denkmalschutzes getroffen werden. Die B 25 liegt im Ausbaubereich zwischen Nördlingen und Möttingen auf einem bekannten Bodendenkmal (alte Römerstraße). Der gesamte Baubereich ist zudem Verdachtsfläche.

Die Baumaßnahme ist fachlich vorzubereiten und zu begleiten. Der maschinelle Abtrag des Oberbodens im Bereich bekannter Bodendenkmäler und Verdachtsflächen muss mit einer ungezähnten Böschungsschaufel (sog. Humuslöffel) unter Aufsicht einer wissenschaftlichen bzw. im Bereich archäologischer Grabungstechnik qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden.

Im Fall von auftretenden Bodendenkmälern wird die Ausgrabung, Dokumentation und Bergung durchgeführt. Die denkmalschutzfachlichen Sondierungen müssen vor Beginn der Baumaßnahmen im jeweiligen Bereich abgeschlossen und freigegeben sein.

7 Kosten

Vorhabensträger ist die Bundesrepublik Deutschland vertreten durch die Straßenbauverwaltung des Freistaates Bayern.

Eine Beteiligung Dritter ist nicht gegeben.

8 Verfahren

Zu Erlangung des Baurechts wird ein Planfeststellungsverfahren nach § 17 Fernstraßengesetz (FStrG) in Verbindung mit Art. 72 ff Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) durchgeführt.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Ausbaustufen

Die Durchführung der Baumaßnahme des Bauabschnittes 3 erfolgt unter Verkehr. Die Bauzeit beträgt 1 Jahr.

Grunderwerb

Im Zuge der vorgesehenen Ausbaumaßnahme sind private Grundstücksflächen zu erwerben und / oder vorübergehend in Anspruch zu nehmen.

Erschließung der Baustelle

Die Erschließung des Baufeldes erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wegenetz.

Kampfmittel

Die Kampfmittelfreiheit wurde durch ein Gutachten vom 22.07.2015 der „Luftbildauswertung R. Hinkelbein, 70794 Filderstadt auf Grundlage von alliierterem Bildmaterial nachgewiesen.

Verkehrsregelung während der Bauzeit

Der Bau der Bundesstraße erfolgt in drei Phasen, welche nachfolgend dargestellt sind.

Phase 1: Einengung der Fahrstreifen der Bundesstraße und provisorische Verbreiterung der vorhandenen Fahrbahn um 1,50 m am südlichen Fahrbahnrand, ohne Eingriff in die südliche Böschung.

Phase 2: Bau des nördlichen Fahrbahnteils

Phase 3: Bau des südlichen Fahrbahnteils

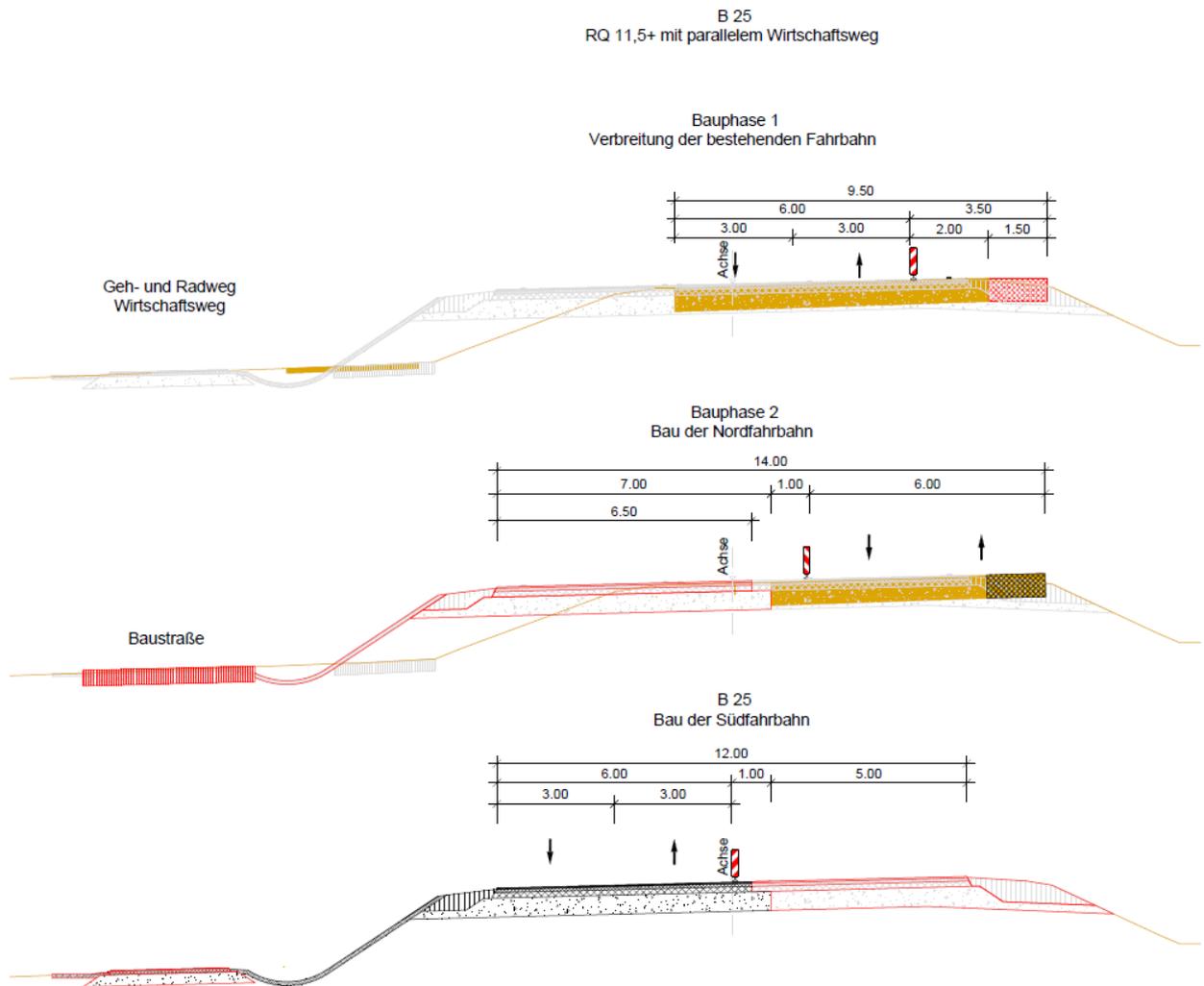


Bild 13: Bauphasen