

# **Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

(Unterlage 19.1.4 der RE 2012)

**B 25 Nördlingen – B 25 (Donauwörth)  
Dreistreifiger Ausbau Nördlingen - Möttingen**

**Bauabschnitt 3  
Bau-km 3+175 bis Bau-km 4+809**

**FESTSTELLUNGSENTWURF**

**25.10.2019**

<p>aufgestellt: Staatliches Bauamt Augsburg</p>  <p>Scheckinger, lfd. Baudirektor Augsburg, den 25.10.2019</p>	

## Inhaltsverzeichnis

## Seite

0.	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG) .....	6
1.	Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)	10
1.1	Angaben zum Standort der Straßenbaumaßnahme .....	10
1.2	Art und technische Ausgestaltung der Straßenbaumaßnahme .....	10
1.3	Übersicht über die bau-, anlage- und betriebsbedingten Merkmale der Straßenbaumaßnahme .....	10
2.	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG) .....	11
2.1	Beschreibung des Untersuchungsraums .....	11
2.1.1	Lage im Raum .....	11
2.1.2	Natürliche Gegebenheiten .....	11
2.1.3	Flächennutzungen .....	12
2.2	Schutzgut Mensch einschl. menschliche Gesundheit .....	12
2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....	12
2.3.1	Realnutzung und Biotoptypen .....	12
2.3.2	Gesetzlich geschützte Biotope .....	13
2.3.3	Spezieller Artenschutz und sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Tierarten und ihre Lebensräume .....	13
2.3.4	Sonstige geschützte Arten .....	14
2.3.5	Natura 2000-Gebiete .....	15
2.3.6	Weitere Schutzgebiete .....	15
2.4	Schutzgut Fläche und Boden .....	16
2.5	Schutzgut Wasser .....	16
2.5.1	Oberflächengewässer .....	17
2.5.2	Grundwasser .....	17
2.6	Schutzgut Luft und Klima .....	18
2.7	Schutzgut Landschaft einschl. der landschaftsbezogenen Erholung	18
2.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	19
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	20

2.10	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	20
3.	Beschreibung der Merkmale der Vorzugsvariante, des Standorts, und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltwirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG).....	21
3.1	Beschreibung der Projektwirkungen.....	21
3.1.1	Baubedingte Wirkungen.....	21
3.1.2	Anlagenbedingte Wirkungen.....	21
3.1.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	22
3.2	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen.....	23
3.2.1	Linienführung.....	23
3.2.2	Gradiente und Böschungsflächen.....	23
3.2.3	Bauwerke.....	24
3.2.4	Entwässerung.....	24
3.2.5	Gestaltungsmaßnahmen.....	24
3.3	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme.....	25
3.4	Sonstige landschaftspflegerische Vermeidungsmaßnahmen einschl. ggf. vorgezogener Maßnahmen des Artenschutzes.....	25
3.5	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	26
3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschl. menschliche Gesundheit.....	26
3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	26
3.7.1	Spezieller Artenschutz.....	27
3.7.2	Belange der Eingriffsregelung.....	27
3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden.....	28
3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	28
3.10	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima.....	28
3.11	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild einschl. der landschaftsbezogenen Erholung.....	29
3.12	Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	29
3.13	Wechselwirkungskomplexe.....	29

4.	Übersicht über anderweitig geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG) .....	29
4.1	Variante 1 a – beidseitiger Ausbau.....	30
4.2	Variante 1 b – einseitige südliche Verbreiterung .....	31
4.3	Variante 1 c – einseitige nördliche Verbreiterung.....	31
4.4	Variantenvergleich.....	32
5.	Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4, Nr. 11 UVPG).....	33
5.1	Beschreibung der Methoden und Nachweise.....	33
5.2	Hinweise zu eigenen Erhebungen und Untersuchungen.....	34
5.2.1	Abgrenzung der Untersuchungsräume.....	34
5.2.2	Biotoptypenkartierung .....	34
5.2.3	Faunistische Erhebungen.....	34
5.3	Verbleibende Unsicherheiten und Kenntnislücken .....	35
6.	Referenzliste und Quellenangaben .....	36

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (rot) .....	11
Abb 2: Wassersensible Bereiche (blau) im Umgriff des Untersuchungsgebietes.....	18
Abb 3: Planungsvarianten (1a, 1 b und 1c) des Bauabschnittes 3 .....	30

## **0. Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)**

Das staatliche Bauamt Augsburg plant den 3-streifigen Ausbau der B 25 zwischen Nördlingen und Möttingen. Das Vorhaben ist in drei Bauabschnitte unterteilt. Gegenstand dieser Unterlage ist der Bauabschnitt 3 mit einer Länge von rund 1,6 km, zwischen der Anschlussstelle der DON 7 und dem Enkinger Weg vor Möttingen (Bau-km 3+175 bis 4+809).

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des UVP-Gesetzes können aufgrund der Eingriffsintensität nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Infolge dessen wird das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen.

Der landschaftspflegerische Variantenvergleich soll die jeweils zu erwartenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild darstellen, bewerten und in Relation zu einander stellen. Die Varianten werden hierzu hinsichtlich folgender Aspekte des Naturschutz- und Artenschutzrechtes geprüft und bewertend verglichen:

- Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter des Naturschutzgesetzes (Bevölkerung und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie Wechselbeziehungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern),
- Betroffenheit von Schutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen einschließlich der voraussichtlich erforderlichen Ausnahmegenehmigungen und amtlichen Erlaubnisse sowie der Voraussetzungen hierfür (§ 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG),
- Voraussichtlich erforderliche Kompensationserfordernisse nach der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG),
- Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und ggf. Pflanzenarten im Hinblick auf Verbote des § 44 BNatSchG.

Die Betroffenheit der Schutzgüter des UVP-Gesetzes und die Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

<b>Schutzgüter des UVP-Gesetzes</b>	<b>Betroffenheit</b>	<b>erhebliche Auswirkungen (Kompensation notwendig)</b>	<b>verbleibende erhebliche Auswirkungen i. S. d. UVPG</b>
<b>Mensch</b>			
Wohnen und Wohnumfeld	nein	nein	nein
Landschaftsbezogene Erholung	ja	nein	nein
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>			
schutzwürdige bzw. hochwertige Lebensräume / Biotope	ja	ja	nein
naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzen- und Tierarten	ja	ja	nein
Funktionsbeziehungen	ja	ja	nein
Schutzgebiete	nein	nein	nein
<b>Fläche und Boden</b>			
Speicher- und Reglerfunktion	ja	ja	nein
Produktionsfunktion	ja	nein	nein
Biologisch-ökologische Funktion	ja	ja	nein
Flächenverbrauch	ja	nein	nein
<b>Wasser</b>			
Fließgewässer	ja	nein	nein
Stillgewässer	nein	nein	nein
Grundwasser	nein	nein	nein
Überschwemmungsgebiete	nein	nein	nein
<b>Klima und Luft</b>			
Kalt- / Frischlufttransportbahnen und -entstehungsgebiete	nein	nein	nein
Lufthygienische Situation	nein	nein	nein
<b>Landschaft / Landschaftsbild</b>			
Geomorphologie	ja	ja	nein
landschaftsbildprägende Vegetationsstrukturen	ja	ja	nein
<b>Kultur- und Sachgüter</b>			
Baudenkmäler	nein	nein	nein
Bodendenkmäler	ja	nein	nein
Sachgüter der Land- und Forstwirtschaft	ja	nein	nein
Spartentrassen	ja	nein	nein
Gebäude / bauliche Anlagen des Siedlungsbereiches	nein	nein	nein
<b>Wechselwirkungen</b>			
infolge der Ausgleichsmaßnahmen	ja	nein	nein

Die während des Planungsprozesses erarbeiteten sowie im Rahmen dieser Unterlage untersuchten Planungsvarianten (vgl. Abb.3, S. 30) beinhalten aufgrund des bestandsnahen Ausbaus sowie der räumlichen Bindung der Trassenvarian-

ten an die bereits versiegelten Verkehrsflächen im Allgemeinen vergleichbare Eingriffsintensitäten.

Durch den Ausbau der Bundesstraße, kommt es zu zusätzlichen Inanspruchnahmen von Flächen mit Biotoptypen unterschiedlicher Wertigkeit bzw. bisher nicht versiegelter, insbesondere landwirtschaftlich genutzter Bereiche und damit zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie das Landschaftsbild.

Das Untersuchungsgebiet (UG) des Bauabschnittes 3 weist ein mittleres Standortpotenzial und ein relativ stark strukturiertes Landschaftsbild (flache Topographie, offene Landschaft, lineare Gehölzbestände sowie Straßen- und Bahnkörper) auf. In Relation zum Potenzial ist die ökologische Ausstattung zwar verarmt, dennoch kommen aber naturschutzfachlich relevante Arten und Lebensräume vor. Vorhabenbezogen werden daher die Schutzgüter des Naturlandhaushaltes sowie das Landschaftsbild negativ betroffen sein. Beim Schutzgut Mensch, einschließlich der Erholungsfunktion, ergeben sich keine Negativwirkungen. Der südlich der B 25 verlaufende Wirtschaftsweg, welcher als Geh- und Radweg genutzt wird, bleibt erhalten. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird bei sämtlichen untersuchten Varianten aufgrund der bestandsnahen Planungen im Wesentlichen gleichartig bzw. in gleichem Umfang beansprucht, so dass dieses Schutzgut hier nicht als entscheidungsrelevantes Kriterium qualifiziert ist.

Das Schutzgut Klima und Luft ist nicht betroffen. Beim Schutzgut Wasser können erhebliche Auswirkungen durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

Unvermeidbare, erhebliche Auswirkungen ergeben sich auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden und das Landschaftsbild. Diese Wirkungen werden jedoch durch die vorgesehenen Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen kompensiert. Nach Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen werden für keines der Schutzgüter des UVP-Gesetzes erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zurückbleiben.

Im Zuge des Vorhabens kommt es bei der Umsetzung der im Sinne des Variantenvergleichs zu bevorzugenden Varianten mit der geringsten Eingriffsintensität (1c) zur Versiegelung (asphaltierte Flächen) von insgesamt ca. 1,30 ha sowie zur weiteren Überbauung (wassergebundene Beläge, Straßenböschungen etc.). Die neu versiegelten Flächen (0,98 ha) stellen naturschutzfachlich gering- bis mittelwertige Biotoptypen dar, welche aufgrund des bestehenden Verkehrsaufkommens zum Teil stark vorbelastet sind.

Die bestehende Zerschneidungswirkung der B 25, insbesondere für bodengebundene Tierarten, wird sich vorhabenbedingt bzw. durch die verbreiterte Fahrbahn nur geringfügig erhöhen.

Zudem kann es zur teilweisen Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Tierarten wie der Zauneidechse, dem Biber und den Vögeln der offenen Feldflur kommen. Vorhabenbedingte Tötungswirkungen können hierbei, insbesondere in Anbetracht der im Rahmen des Vorhabens vorgesehenen Maßnahmen zur Begrenzung des Baufeldes (Schutz vorhandener Fortpflanzungs- und Ruhestätten; vgl. 1.2V, 1.3V, 1.4V und 1.5V der Unterlage 19.1.1) vermieden werden.

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Planung wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erarbeitet welche qualifiziert sind die nachteiligen Umweltauswirkungen auf ein unerhebliches Maß reduzieren.

Im Falle der bevorzugten Planvariante sind Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von ca. 0,88 ha zur Kompensation aller erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes infolge des Vorhabens einzurichten. Zur Kompensation der flächenhaften Eingriffe in den Naturhaushalt ist ein Ausgleich von 52.815 Wertpunkten zu leisten, während aufgrund der Beseitigung verkehrsbegleitender landschaftsbildprägender Gehölzbestände 0,24 ha Hecken und 25 Einzelbäume im Zuge von Gestaltungsmaßnahmen für das Landschaftsbild vorgesehen sind. Um den typischen Charakter der offenen Rieslandschaft zu erhalten, sind diese Pflanzungen in gleichartiger Weise als verkehrsbegleitende lineare Gehölzbestände herzustellen.

Die Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen verbessern auch die Funktionen des Schutzgutes Boden und Wasser im Sinne der Multifunktionalität, da sich mit der ökologischen Aufwertung von Flächen auch die Regler-, Speicher- und Pufferkapazität der anstehenden Böden verbessert und beispielsweise die Grundwasserneubildungsrate ansteigt.

## **1. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)**

### **1.1 Angaben zum Standort der Straßenbaumaßnahme**

Der Bauabschnitt 3 des Ausbaus der B 25 zwischen Nördlingen und Möttingen befindet sich zwischen der Anschlussstelle der DON 7 und dem Enkinger Weg vor Möttingen (Bau-km 3+175,50 bis 4+809,50).

### **1.2 Art und technische Ausgestaltung der Straßenbaumaßnahme**

Der Ausbau der B 25 soll möglichst bestandsnah erfolgen, während die bestehende befestigte Fahrbahn der B 25 mit einer Breite von 8,00 m bis 8,5 m um einen dritten Fahrstreifen auf 12,00 m verbreitert wird. Dies entspricht einem Regelquerschnitt RQ 11,5+, welcher den heutigen und zukünftigen Anforderungen des Verkehrsaufkommens zwischen Nördlingen und Möttingen entsprechen wird.

### **1.3 Übersicht über die bau-, anlage- und betriebsbedingten Merkmale der Straßenbaumaßnahme**

Vorhabenbedingt kommt es zu einer bauzeitlichen Inanspruchnahme von ca. 0,82 ha geringwertiger Biotopflächen sowie zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme (Nettoneuversiegelung = Versiegelung - Entsiegelung) von ca. 0,98 ha bisher unversiegelter Bereiche. Zudem werden ca. 1,34 ha durch den Straßenkörper (wiederbegrünte Böschungen etc.) überbaut. Die Flächeninanspruchnahme findet, abgesehen von den bisherigen Straßennebenflächen, in intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (ca. 0,55 ha Ackerfläche und Grünwege) statt. Gemäß Verkehrsgutachten kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Kfz-Verkehrs.

## 2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG)

### 2.1 Beschreibung des Untersuchungsraums

#### 2.1.1 Lage im Raum

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 1) befindet sich nordwestlich von Möttingen zwischen der Anschlussstelle der DON 7 und Bau-km 4+809,50. Naturräumlich ist es der Einheit 103 „Ries“ im Landkreis Donau-Ries innerhalb der Haupteinheit D58 Schwäbisches Keuper-Liasland zuzuordnen. Das im Rahmen des Vorhabens betrachtete Teilstück der B 25 verläuft in NW-SO-Richtung zwischen der Stadt Nördlingen und der Ortschaft Möttingen im Zentrum des Nördlinger Ries. Nördlich liegen die Ortschaften Grosselfingen und Enkingen sowie die Bahnlinie der Riesbahn, welche auch teilweise im UG verläuft. Südlich des UG befinden sich Reimlingen und Balgheim.



Abb 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (rot)

#### 2.1.2 Natürliche Gegebenheiten

Die Entstehung des Nördlinger Rieses begann mit einem Asteroideneinschlag vor ca. 14,6 Mio Jahren. Der um den Krater mit ca. 25 km Durchmesser entstandene Kraterrand hebt sich zwischen 60 und 150 Metern hoch vom Kraterboden heraus. Dieser Kraterrand liegt südlich ca. 6 Kilometer vom UG entfernt ([http://www.geopark-ries.de/index.php/de/entstehung\\_rieskrater](http://www.geopark-ries.de/index.php/de/entstehung_rieskrater)). Das UG selbst ist geprägt von einem flachen Relief mit Höhen von ca. 418 m.ü.NN im Südosten und ca. 424 m.ü.NN im Nordwesten.

### **2.1.3 Flächennutzungen**

Das Relief sowie die guten Ertragsbedingungen des Bodens bedingen die überwiegende Nutzung des Untersuchungsgebiets und dessen Umfeldes als landwirtschaftliche Produktionsflächen; fast ausschließlich Äcker. Das Gebiet wird durch vorhandene lineare Gehölzstrukturen wie naturnahe Baum-Hecken, verkehrsbegleitende Gehölzbestände, Einzelbäume und Alleen unterschiedlicher Ausprägung sowie den die B 25 unterquerenden, wasserführenden Gräben (Riedgraben; Gewässer 3. Ordnung) mit typischen gewässerbegleitenden Säumen und Gehölzen geprägt.

## **2.2 Schutzgut Mensch einschl. menschliche Gesundheit**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine zusammenhängenden Siedlungsstrukturen welche der Wohnnutzung dienen. Des Weiteren befinden sich hier keine örtlich oder überörtlich bedeutenden Wanderwege. Das Untersuchungsgebiet ist vorwiegend durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Großflächige natürliche bzw. naturnahe Biotopkomplexe, welche ein attraktives Umfeld für die naturbezogene Erholung bieten, sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Damit ist die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Mensch insgesamt als gering zu bezeichnen.

Weitere Angaben zu Bestand und Bewertung des Schutzgutes können der Unterlage 1, Kapitel 5 entnommen werden.

## **2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Im UG befinden sich weder Schutzgebiete nach nationalem oder internationalem Recht noch Biotope der amtlichen Biotopkartierung.

Bei der Bestandsaufnahme der Biotop- und Realnutzungstypen im Jahr 2014 wurden im Bauabschnitt 3 keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1) abgegrenzt.

### **2.3.1 Realnutzung und Biotoptypen**

Der Großteil des Untersuchungsgebietes weist vor allem landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen auf. Neben diesen stark anthropogen überprägten Bereichen sind vereinzelt naturnahe bzw. naturschutzfachlich hochwertige Bestandteile vorhanden. Im Vorhabengebiet befindet sich der stark veränderte, wasserführende Riedgraben, ein Fließgewässer 3. Ordnung. Dieser wird von einer Kraut- und Staudenflur mit Einzelbäumen junger bis mittlerer Ausprägung

begleitet. Die gewässerbegleitende Vegetation wird unter anderem durch die Nährstoffeinträge der angrenzenden, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt. Dies zeigt sich im hohen Anteil stickstoffzeigender Arten (*Urtica dioica*) in den Säumen. Darüber hinaus sind im Gebiet künstlich geschaffene Stillgewässer vorhanden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Siedlungsgebiete welche der Wohnnutzung dienen.

### 2.3.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Im UG zum Bauabschnitt 3 liegen keine gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Biotope vor. Weiter westlich sind als gesetzlich geschützte Biotope in der amtlichen Biotopkartierung (Abruf 07/2018) erfasst: Biotop Nr. 7129-0029 „Pappelhecken nordöstlich Reimlingen“ und Biotop Nr. 7129-1103 „Vegetation am Grosselfinger Bach westlich und südwestlich von Grosselfingen“. Beide Biotope liegen außerhalb des Wirkraumes des BA 3 und sind daher vom hier gegenständlichen Vorhaben nicht betroffen.

### 2.3.3 Spezieller Artenschutz und sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Tierarten und ihre Lebensräume

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Biotop- und Nutzungstypen dienen zum Teil als Lebensraum für folgende streng geschützte und sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Tierarten:

#### Europäische Vogelarten sowie Fledermäuse (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie)

Die verkehrsbegleitenden Gehölzbestände (B116) entlang der B 25 dienen frei in Gehölzen brütenden Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Aufgrund der Vielzahl von im unmittelbaren Umfeld verbleibenden Gehölzbeständen mit geeigneten Quartiersstrukturen ist eine Gefährdung der lokalen Populationen dieser Vogelarten allerdings auszuschließen. Verkehrsbegleitende Einzelbäume mit Quartierspotenzial für höhlen- und nischenbrütende Vögel und baumbewohnende Fledermäuse wurden im Bauabschnitt 3 nicht gefunden.

Die großflächige, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flur des Untersuchungsgebietes wird von den Arten Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) als Bruthabitat genutzt. Des Weiteren sucht hier die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) nach Nahrung. Da das Nördlinger Ries eines der drei wichtigsten Verbreitungsgebiete der Wiesenweihe in ganz Bayern darstellt, kommt dieser Art in dem betroffenen Naturraum eine besondere Bedeutung zu. (vgl. Unterlage 19.1.3 (saP 2018))

Darüber hinaus gibt es einige Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern von bodenbrütenden Vogelarten wie Kiebitz, Wiesenschafstelze und Feldlerche im Stand: 03.07.2019

Wiesenbrütergebiet nördlich der Bahnlinie. Innerhalb des UG sind keine Nachweise der ASK verzeichnet. Ein Nachweis der Wiesenweihe ist weit außerhalb, südöstlich des UG ca. 400 m nördlich von Donismühle bzw. der DON 11 in der ASK vorhanden.

#### Zauneidechse (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie)

Die Böschungen entlang der Bundesstraße zeigen auf der nördlichen Seite durchgängig sowie auf der südlichen Seite streckenweise magere, mäßig artenreiche Säume trocken-warmer Standorte. Hier wurden im Rahmen der Untersuchungen an mehreren Stellen Teilpopulationen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Diese befinden sich auf den südexponierten Böschungen.

#### Biber (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie)

Am Riedgraben sind in der ASK Vorkommen des Bibers beidseits der B 25 gemeldet. Dieser wurde im Rahmen der eigenen Geländeerhebungen durch gefällte Gehölze, Staue, Rutschen und Fraßspuren erneut bestätigt. Ca. 300 m westlich der DON 7 befand sich 2014 am Riedgraben eine Gewässeraufweitung mit Biberbau.

### **2.3.4 Sonstige geschützte Arten**

Im Untersuchungsgebiet des Bauabschnitts 3 wurden folgende national besonders geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG nachgewiesen:

#### Libellen

Im Untersuchungsgebiet wurden auf vorher festgelegten, geeigneten Probeflächen folgende Libellenarten erfasst:

Tabelle 1: Probeflächen Libellen

Nr.	Gewässer	Beschreibung
L4	Riedgraben	Südwestlich der B 25 bis zur Kreisstraße DON 7, eingetieft, überwiegend von jungen Gehölzen beschattet, nördlich angrenzende Äcker, südlich Feldweg, geringe Wasserführung
L5	Riedgraben	Nordöstlich der B 25, überwiegend von begleitenden Gehölzen beschattet, stellenweis, vor allem nahe der Bahnlinie ohne Gehölze und stark besont.

Es wurden die Libellenarten Gebänderte Prachtlibelle, Gemeine Federlibelle und Hufeisen-Azurjungfer nachgewiesen. Die drei Arten zählen durchwegs zu den weit verbreiteten und häufigen Libellenarten. Seltene oder gefährdete Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

## Amphibien

Im Jahr 2014 wurden zahlreiche Gewässer im Untersuchungsgebiet sowie im weiteren Umfeld auf die Eignung als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Amphibien untersucht.

Das im Umgriff vorhandenen Rückhaltebecken am Zusammenfluss von Riedgraben und Konturbach ist scheinbar nicht mit Fischen besetzt, dennoch sind Kleinfische aus den umliegenden Gräben zu erwarten. Daher ist vorzugsweise mit den gegenüber Fischen unempfindlichen Arten wie Erdkröte, Seefrosch, Teichmolch und Grasfrosch zu rechnen. Das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Umfeld ist als Jahreslebensraum für Erdkröten nicht gut geeignet. Daher ist, insbesondere im Eingriffs- bzw. Untersuchungsgebiet, nicht mit bemerkenswerten Erdkröten-Beständen zu rechnen.

Im Untersuchungsgebiet werden vorhabenbedingt ein Gewässer, der Riedgraben (Gewässer Nr. 11 und 12, Kartierbericht), berührt.

### **2.3.5 Natura 2000-Gebiete**

Das UG überschneidet sich nicht mit Natura-2000 Gebieten.

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.

### **2.3.6 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.

## **2.4 Schutzgut Fläche und Boden**

Im Bereich des Straßenkörpers der B25 sowie auch der befestigten oder versiegelten Wirtschaftswege 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.

Bei den ackerbaulich genutzten Flächen beidseits der B 25 handelt es sich maßgeblich um Braunerden aus Lößlehm sowie Bodenkomplexe mit Rendzinen, Braunerden, Terrae fuscae und Pseudogleye aus Riesauswurfmassen, welche unter anderem durch quartäre Lössse und Lehme (Lößlehm, Verwitterungslehm) mit standörtlich stark variierender Durchlässigkeit sowie unterschiedlich ausgeprägtem Filtervermögen charakterisiert sind. In dem wasser-sensiblen Bereich entlang des Riedgrabens liegen Bodenkomplexe bestehend aus Gleyen, kalkgründigen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus Talablagerungen vor, u.a. quartäre Lössse 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 Dünge- 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.

Der Flächenverbrauch ist mit 0,55 ha unerheblich; es handelt sich um einen Ausbau auf Bestand.

## **2.5 Schutzgut Wasser**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG gemeldet.

Die an den Riedgraben beidseits angrenzenden Flächen sind lt. Online-Informationendienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (IÜG, [www.iug.bayern.de/](http://www.iug.bayern.de/)) als wassersensible Bereiche (Abb. 2) eingestuft. Dies lässt sich auf die Lage in einer leichten Senke (Talraum des Grabens) sowie die verringerte Wasserdurchlässigkeit des Bodens aufgrund eines örtlich erhöhten Löss-/ Lehmantels zurückführen.

### **2.5.1 Oberflächengewässer**

In der historischen Karte ist der Riedgraben mit schwach gewundenem Verlauf dargestellt. Demnach stellt er ein Fließgewässer natürlichen Ursprungs dar, auch wenn er heute weitgehend begradigt ist. Der Riedgraben ist in seiner Funktion als Oberflächengewässer aufgrund seiner strukturellen Beeinträchtigungen als mittel 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.

### **2.5.2 Grundwasser**

In den wassersensiblen Bereichen stand das Grundwasser ursprünglich zumindest zeitweise relativ oberflächennah an. Davon zeugen die dort vorliegenden wasserbeeinflussten Böden wie Gleye. Entlang des Riedgrabens ist außerdem ggf. von kleinflächigen bachnahen Überschwemmungen auszugehen. Grundsätzlich ist das Schutzgut Wasser hier somit wertgebend. 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.



Abb 2: Wassersensible Bereiche (blau) im Umgriff des Untersuchungsgebietes

## 2.6 Schutzgut Luft und Klima

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.

## 2.7 Schutzgut Landschaft einschl. der landschaftsbezogenen Erholung

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes wird maßgeblich geprägt durch weitläufige, ebene Ackerfluren im Bereich des zwischen schwäbischem und fränkischem Jura eingesenkten Rieskessels. Großflächige natürliche bzw. naturnahe Biotopkomplexe, welche ein attraktives Umfeld für die naturbezogene Erholung bieten, sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Parallel zur Bundesstraße verläuft nordwestlich in einer Entfernung von ca. 300 m eine

Bahnlinie, welche aufgrund der dammartigen Ausbildung des Gleiskörpers als gewisse, visuelle Barriere zu dem dahinter liegenden Gebiet fungiert. Entlang der vorhandenen B 25 und der kreuzenden Verkehrswege bestehen Gehölzbestände, die als landschaftsbildprägende Strukturelemente den sonst stark landwirtschaftlich geprägten Raum gliedern. Die B25 wird teilweise beidseitig von schmalen Hecken mit Einzelbäumen junger bis mittlerer Ausprägung begleitet. Auch der Riedgraben wird von Einzelbäumen begleitet, welche den Raum gliedern. Zwischen den Ortschaften Nördlingen im Westen und Möttingen im Osten sowie Reimlingen und Balgheim im Südwesten des Untersuchungsgebietes befinden sich keine Siedlungsstrukturen. Von Möttingen kommend in Richtung Nördlingen besteht in diesem Abschnitt mit der bestehenden, i.W. geradlinig verlaufenden B 25 und der leicht erhöhten Lage von Nördlingen abschnittsweise eine Sichtachse zur Altstadt Nördlingens insbesondere zum markanten Kirchturm ‚Daniel‘ der evangelisch-lutherischen Stadtpfarrkirche St. Georg.

## 2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet des Bauabschnitts 3 bzw. im Umfeld der Bundesstraße B 25 sowie der umgebenden landwirtschaftlichen Flur sind folgende Bodendenkmäler verzeichnet:

- 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 Gemarkung 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 7 überlagert, überschneidet sich aber nicht mit dem Bauabschnitt 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 Bauabschnitt 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.

Neben der Bundesstraße B 25 selbst und einigen unterirdischen Leitungen sind im Umfeld des Bauabschnitts 3 keine Sachgüter vorhanden.

## **2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

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.

## **2.10 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens**

Die B 25 ist (Stand 2014) im Abschnitt zwischen Nördlingen und Möttingen an einem Normalwerktag mit rd. 13.000 – 14.000 Kfz/Tag belastet, der Schwerverkehrsanteil liegt werktags bei 20 %.

Aufgrund der überregionalen Verkehrsbedeutung, des abschnittswisen 3-streifigen Ausbaus der B 25 östlich von Möttingen und der dynamischen Verkehrsentwicklung wird für die B 25 im Abschnitt Nördlingen bis Möttingen bis zum Prognosehorizont 2030 eine weitere Verkehrszunahme im Gesamtverkehr um rd. 15 % angesetzt. Im nachgeordneten Straßennetz werden sich aufgrund der demographischen Entwicklung nur noch geringfügige Belastungszunahmen einstellen.<sup>1</sup> Dabei ist von einem weiteren Anwachsen der Schwerverkehrsbelastung auf der B 25 auszugehen, Östlich der DON 7 und damit im BA 3 werden 13.700 Kfz/Tag erwartet, bei einem Schwerverkehrsanteil von ca. 18 %.

Mit der Verkehrsbelastung werden auch die verkehrsbedingten Emissionen ansteigen.

Weitere Umweltwirkungen sind nicht gegeben.

---

<sup>1</sup> .lt. Verkehrsuntersuchung B 25, 19.12.2014.

### **3. Beschreibung der Merkmale der Vorzugsvariante, des Standorts, und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltwirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG)**

#### **3.1 Beschreibung der Projektwirkungen**

Die Projektwirkungen beinhalten bau-, anlage- und betriebsspezifische Vorgänge, welche über Ursache-Wirkungsbeziehungen Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen der maßgeblichen Funktionen oder Leistungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes verursachen können. Je nach Umfang der vorhabenspezifischen Beeinträchtigung kommen unterschiedliche Wirkintensitäten zum Tragen.

##### **3.1.1 Baubedingte Wirkungen**

Baubedingte Projektwirkungen werden durch den Bau der Straße sowie seinen Nebenflächen verursacht und sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt.

Hierbei kommt es zur bauzeitlichen Inanspruchnahme von ca. 0,82 ha geringwertiger Biotopflächen. Angrenzende hochwertige Biotoptypen werden durch die Herstellung von Schutzzäunen geschützt. Auf diesen Flächen kommt es gleichzeitig zu Bodenabtrag, -umlagerungen und -verdichtungen. Insbesondere im Bereich der geplanten temporären Baustraße wird der Oberboden abgetragen, der Untergrund verdichtet und eine Kiestragschicht eingebaut. Bis zum Abschluss der Bauarbeiten werden diese Beeinträchtigungen durch die Rekultivierung der Flächen beseitigt.

Aufgrund der Bautätigkeit und den Einsatz von schweren Maschinen können temporär zusätzlicher Lärm und Erschütterungen entstehen. Die Auswirkungen sind hier allerdings aufgrund der starken Vorbelastung durch den bestehenden Straßenverkehr als nicht erheblich zu bezeichnen. Auch eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baumaschinen ist in Anbetracht des vorhandenen Verkehrsaufkommens nicht erheblich.

##### **3.1.2 Anlagenbedingte Wirkungen**

Anlagenbedingte Projektwirkungen werden durch den Baukörper der Straße mit seinen Nebenanlagen verursacht. Insbesondere handelt es sich bei den anlagenbedingten Wirkungen des Bauabschnittes 3 um den Ausbau bzw. die Verbreiterung der B 25.

Aufgrund der zusätzlichen Verkehrsflächen kommt es zu einer Versiegelung von ca. 0,98 ha (Netto-Neuversiegelung), während ca. 0,32 ha mittel- bis hochwertige sowie ca. 1,02 ha geringwertige Biotopflächen durch unversiegelte Bauwerksflächen wie Straßenböschungen, Nebenflächen und Mulden überbaut werden. Dies führt zum Verlust von (Biotop-)Flächen die als Lebensraum verschiedenen Tierarten wie Reptilien, Vögel (insbesondere Vögel der offenen Feldflur), Heuschrecken, Schmetterlinge, Säugetiere (insbesondere Biber und Fledermäuse) und Amphibien dienen, aber auch maßgebliche regulatorische Funktionen des Bodens (Regler-, Puffer-, Speicher- und Archivfunktion), des Klimas (Frischluftproduktion und -transport), des Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung) übernehmen und Produktionsflächen für landwirtschaftliche Güter bereitstellen.

Die Verschiebung der Fahrbahnkante der B 25 verursacht den Verlust von landschaftsbildprägenden Einzel- und Alleebäumen sowie von ca. 0,39 ha flächigen bzw. linearen Gehölzbeständen. Darüber hinaus werden Barriereeffekte für boden- und wassergebundene Tierarten (Amphibien, Reptilien, Fische, Klein- und Mittelsäuger) durch den verbreiterten Straßenquerschnitt und die notwendige Verlängerung von Gewässerdurchlässen (Riedgraben) verstärkt.

Abschnittsweise können auch vorhandene Sichtachsen, insbesondere von der B 25 auf den Kirchturm „Daniel“ der evangelisch-lutherischen Stadtpfarrkirche St. Georg im Stadtzentrum Nördlingens behindert werden. Da sich im westlichen Anschluss des Bauabschnittes 1 allerdings ein Überführungsbauwerk befindet und diese Sichtachse bereits heute nur an einigen wenigen Punkten wirksam ist, kann hier von einer wesentlichen Beeinträchtigung abgesehen werden.

### **3.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen**

Betriebsbedingte Projektwirkungen entstehen durch den Straßenverkehr sowie durch den Unterhalt der Straße einschließlich der Nebenanlagen. Durch die Verschiebung des Fahrbahnrandes kommt es gleichzeitig zur Verschiebung des Störbandes artspezifischer Effektdistanzen, im Mittel um ca. 4 m innerhalb der Störzone für störempfindliche Vogelarten entlang der B 25, die in der angrenzenden Feldflur siedeln.

Die Abkopplung des Mittelwegs hat gemäß Verkehrsgutachten Verschiebungen des Verkehrsaufkommens auf der B 25 zur Folge. Dennoch kommt es auf der B 25 gemäß Verkehrsgutachten zu keiner signifikanten vorhabensbedingten Erhöhung des Kfz-Verkehrs. Es ist nicht davon auszugehen, dass durch den 3-streifigen Ausbau weiterer Verkehr „angezogen“ wird,

Neben der Verschiebung des Störbandes visueller Effekte kommt es auch zur geringfügigen Verschiebung der stofflichen Belastungszone der B 25 und der damit verbundenen Schad- sowie Stickstoffdeposition. Weitreichende Auswir-

kungen sind allerdings aufgrund des gleichbleibenden Verkehrsaufkommens nicht zu befürchten.

Die Verbreiterung der Trasse verursacht ein leicht erhöhtes Kollisionsrisiko für bodengebundene Tierarten bei gleichbleibendem Verkehrsaufkommen, da diese längere Zeit für die Querung der Straße benötigen und damit die Wahrscheinlichkeit des Überfahrens erhöht wird. Gleichzeitig wird sich das Kollisionsrisiko durch den größeren Durchlass am Riedgraben punktuell verringern.

Der vorhabenbedingt gesteigerte Versiegelungsgrad verursacht einen erhöhten Oberflächenabfluss von anfallendem Niederschlagswasser. Dadurch kann es auch zu zusätzlichen stofflichen Belastungen der Vorfluter kommen. Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt als breitflächige Versickerung über begrünte Böschungen und straßenbegleitende Mulden.

### **3.2 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen**

Die straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen dienen dazu mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft ganz oder teilweise durch die spezifische bauliche Ausführung von Bauwerken wie Durchlässe, Brückenbauwerke etc. zu vermeiden.

#### **3.2.1 Linienführung**

Aufgrund des höheren Konfliktpotenzials, insbesondere des Vorkommens der europarechtlich und daher streng geschützten Zauneidechse sowie der meist höherwertigen Biotoptypen auf der Südseite der B 25, wurde der Ausbau auf der Nordseite der Bundesstraße vorgesehen.

#### **3.2.2 Gradiente und Böschungsflächen**

Die Höhenlage der B 25 wird im Zuge der Fahrbahnverbreiterung nicht verändert. Die Planung der Dammböschungen im Ausbauabschnitt der B 25 orientiert sich weitestgehend am Bestand, so dass die vorhandenen südlichen Böschungen je nach standörtlicher bzw. straßenplanerischer Anforderung so gering wie möglich verändert werden. Auch wenn sich die geplante Trassengradiente auf Höhe der bestehenden Gradienten bewegt, müssen die Bankette abschnittsweise aufgrund der einzuhaltenden Gefälle zur Ableitung des Niederschlagswassers angepasst werden. Im Bereich von Pflanzflächen zur Wiederherstellung verkehrsbegleitender Gehölzbestände wird Oberboden in ausreichendem Umfang aufgebracht.

### 3.2.3 Bauwerke

Im Ausbauabschnitt 3 quert die B 25 den Riedgraben. Der Bach dient dem Biber als Lebensraum. Der bestehende Wellblech-Maulprofil-Durchlass bei Bau-km 3+336 ist derzeit nur 1,95 m breit und 1,30 m hoch. Infolge des Anbaus einer Fahrspur an die B 25 verlängert sich die Durchlasstrecke von ca. 24 auf 36 m. Folgende Maßnahme ist vorgesehen um zu gewährleisten, dass im Riedgraben lebende Biber die Straße entlang des Baches durch den Durchlass queren und nicht über die Straße hinweg und dort ggf. getötet werden.

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

### 3.2.4 Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung des anfallenden Niederschlagwassers erfolgt breitflächig über begrünte Böschungen.

### 3.2.5 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 Re-kultivierungs- 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
- 4.2 G Pflanzung von verkehrsbegleitenden Hecken
- 4.3 G: Begrünung sonstiger verkehrsbegleitender Grünflächen
- 4.4 G: Wiederherstellung von struktur-/artenreichen Krautsäumen auf ehemaligen Baufeldern

### **3.3 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme**

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 Unteren 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.
- 1.2 V: Sicherung von für Zauneidechsen wertvollen Strukturen im Randbereich bzw. in der Nähe permanent und temporär in Anspruch genommener Flächen.
- 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.
- 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.
- 1.5 V: Wässern von zu erhaltenden Gehölzen nahe am Eingriffsbereich.

**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

### **3.4 Sonstige landschaftspflegerische Vermeidungsmaßnahmen einschl. ggf. vorgezogener Maßnahmen des Artenschutzes**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach Artenschutzrecht (CEF-Maßnahmen) werden nicht erforderlich (siehe hierzu auch Unterlage 19.1.3, saP) sowie Kapitel 6.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Unterlage 19.1.1).

### **3.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von ca. 0,88 ha

Der durch das Vorhaben entstehende Kompensationsbedarf von 52.815 Wertpunkten, welcher sich im Rahmen des Biotopwertverfahrens ergibt, wird durch die folgende Maßnahme ausgeglichen:

- 5 A:** Entwicklung von Intensivgrünland zu einer arten- und blütenreichen Mähwiese sowie Anlage eines struktur- und artenreichen (Ufer-)Saums

Die Ausgleichsmaßnahme 5 A umfasst eine 8.803 m<sup>2</sup> große Teilfläche des Grundstückes Flurnummer 398 in der Gemarkung Weilheim, Gemeinde Monheim und befindet sich im Naturpark Altmühltal und darin im Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone des Naturparks Altmühltal“. Das gesamte Grundstück umfasst 13.157 m<sup>2</sup> und wird komplett als Ausgleichsfläche aufgewertet.

### **3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschl. menschliche Gesundheit**

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.

### **3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Vom dreistreifigen Ausbau der B 25 sind im Bauabschnitt 3 europäische Vogelarten betroffen. Artenschutzrechtliche Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG können für alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen 1.1 V, 1.3 V, 1.5 V und 2 V abgewendet werden.

Vorkommen von gem. Anhang IV FFH-RL europarechtlich streng geschützten Pflanzenarten konnten bei den Ortsbegehungen zur Kartierung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet nicht gefunden werden und sind aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume auszuschließen.

Die vom Vorhaben betroffenen Flurstücke überschneiden sich nicht mit nationalen oder europäischen Schutzgebieten des Natur- und Landschaftsschutzes

oder mit Wasserschutzgebieten. Die Erhaltungsziele der Schutzgebiete werden damit nicht beeinträchtigt.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, welche sich lediglich im unmittelbaren Anschluss an die Bahnlinie zwischen Nördlingen und Möttingen sowie nördlich davon am Grosselfinger Bach befinden, werden vom Vorhaben nicht berührt.

### **3.7.1 Spezieller Artenschutz**

Vom dreistreifigen Ausbau der B 25 sind im Bauabschnitt 3 die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Biber und Zauneidechse betroffen.

Artenschutzrechtliche Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG können für die vom Vorhaben betroffenen Arten Biber und die Zauneidechse durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen 1.2 V, 1.4 V und 3 V abgewendet werden.

### **3.7.2 Belange der Eingriffsregelung**

Durch die getroffenen landschaftspflegerischen Maßnahmen (Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) werden die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts soweit wie möglich vermieden und überwiegend gleichartig ausgeglichen. Im Rahmen des Biotopwertverfahrens entsteht durch die Planung ein Kompensationsbedarf von 52.815 WP.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach Artenschutzrecht (CEF-Maßnahmen) werden nicht erforderlich.

Der Ausgleichsbedarf in Wertpunkten wird durch die Ausgleichsmaßnahme 5 A abgedeckt, welche eine Kompensation von 52.818 WP leistet. Zugleich kompensiert die Maßnahme die Eingriffe in die Boden- und Wasserfunktionen, so dass sie den gesamten Kompensationsbedarf für den Naturhaushalt abdeckt. Erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Klima und die Habitatfunktion entstehen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen nicht.

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 verbleiben werden.

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

### **3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden**

Erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen entstehen durch die Neuversiegelung von ca. 0,98 ha bisher unversiegelter Böden. Ein Teil dieser Eingriffe wird durch die Entsiegelung sowie durch Rekultivierung von insgesamt ca. 0,01 ha gleichartig ausgeglichen. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich ausschließlich um anthropogen entstandene Böden im Straßenbegleitgrün, deren Bodenfunktionen mehr oder weniger beeinträchtigt sind (siehe Kap 2.2.1) und die daher keine wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen gemäß Anlage 2.3 zur BayKompV aufweisen. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können damit über die flächenbezogene Eingriffsermittlung der Biotopfunktion abgedeckt werden. Eine über dieses Maß hinaus gehende Kompensation für das Schutzgut Boden ist nicht notwendig.

Eine nennenswerte Flächeninanspruchnahme außerhalb der bisherigen Straßennebenflächen findet nicht statt; Der Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen in einem Umfang von ca. 0,55 ha ist nicht erheblich.

### **3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Vorhabenbedingt kommt es zu einer Überbauung und temporären Inanspruchnahme von Oberflächengewässern wie dem Riedgraben sowie einem Entwässerungsgraben und der Uferbereiche im Bezugsraum 3 in einem Umfang von ca. 0,03 ha. Da die zugehörigen wassersensiblen Bereiche auch großflächig intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und die Funktionen des Wasserhaushaltes aufgrund der starken Vorbelastungen eingeschränkt wirken, können die erheblichen Beeinträchtigungen über die flächenbezogene Eingriffsermittlung der Biotopfunktion abgedeckt werden. Darüber hinaus liegen auch keine wertbestimmenden Merkmale des Anhanges 2.3 der BayKompV vor, die eine zusätzliche Kompensation erfordern. Eine über dieses Maß hinaus gehende Kompensation für das Schutzgut Wasser ist nicht notwendig.

Um bauzeitliche Beeinträchtigungen von Gewässerläufen zu verringern wird das Baufeld mit Hilfe von Schutzzäunen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt (vgl. 1.1 V).

### **3.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima**

Insbesondere entlang der B 25 werden verkehrsbegleitende Gehölzbestände mit lufthygienischer Filterfunktion beseitigt. Im Rahmen der Rekultivierung bzw. Neugestaltung der Straßennebenflächen werden diese auf den neuen Böschungen aber wieder angepflanzt. Eine über dieses Maß hinaus gehende Kompensation für das Schutzgut Klima ist nicht notwendig.

### **3.11 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild einschl. der landschaftsbezogenen Erholung**

Die vorhabenbedingt beseitigten Hecken und Bäume im Umfang von ca. 0,39 ha stellen in der ausgeräumten Feldflur markante Landschaftselemente bzw. landschaftsbildprägende Strukturelemente dar. Eingriffe in diese Strukturen sind durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen bzw. Ersatzpflanzungen zu kompensieren (siehe Maßnahmen 4 G). Der südlich der B 25 verlaufende Wirtschaftsweg, welcher als Geh- und Radweg genutzt wird, bleibt erhalten.

### **3.12 Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird bei sämtlichen untersuchten Varianten aufgrund der bestandsnahen Planungen im Wesentlichen gleichartig bzw. in gleichem Umfang beansprucht, so dass dieses Schutzgut hier nicht als entscheidungsrelevantes Kriterium qualifiziert ist.

### **3.13 Wechselwirkungskomplexe**

Grundsätzlich sind die überlappenden Effekte der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern des Naturhaushalts bereits in der Wirkungsanalyse für die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

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

## **4. Übersicht über anderweitig geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG)**

Da es sich bei dem Vorhaben lediglich um den bestandsnahen Ausbau der vorhandenen B 25 handelt, stellt sich bei der Entwicklung von Planungsvarianten insbesondere die Frage auf welcher Seite der Trasse ein Ausbau stattfinden kann.

Hierzu wurden die möglichen Varianten bzw. anderweitigen Lösungsmöglichkeiten bereits in Unterlage 1 im Kap. 3 im Allgemeinen sowie in Kap. 3.3.4 und 3.4 im Besonderen sowie der Kap. 5.1 mit 5.8 der Unterlage 1 unter Angabe der wesentlichen Auswahlgründe dargestellt, auf die hiermit verwiesen wird.

Im Folgenden werden die Ergebnisse dieses Variantenvergleichs sowie die weiteren Entscheidungsgründe aus raumstruktureller, verkehrlicher, entwurfs- und sicherheitstechnischer sowie aus wirtschaftlicher Sicht erläutert. Abbildung 3 zeigt die untersuchten Planungsalternativen (1a, 1b) für Trassenverläufe, Anschluss- und Querungsmöglichkeiten.

Die Bundesstraße B 25 weist einen sehr geradlinigen Verlauf auf, so dass der Ausbau zwangsläufig am Bestand ausgerichtet werden muss. Als mögliche Varianten wurden hier die beidseitige Verbreiterung (1a) um je ca. 2 m vom Fahrbahnrand nach Norden und Süden sowie die einseitige Verbreiterung um ca. 4 m auf der Süd- oder Nordseite (1b und 1c) untersucht.

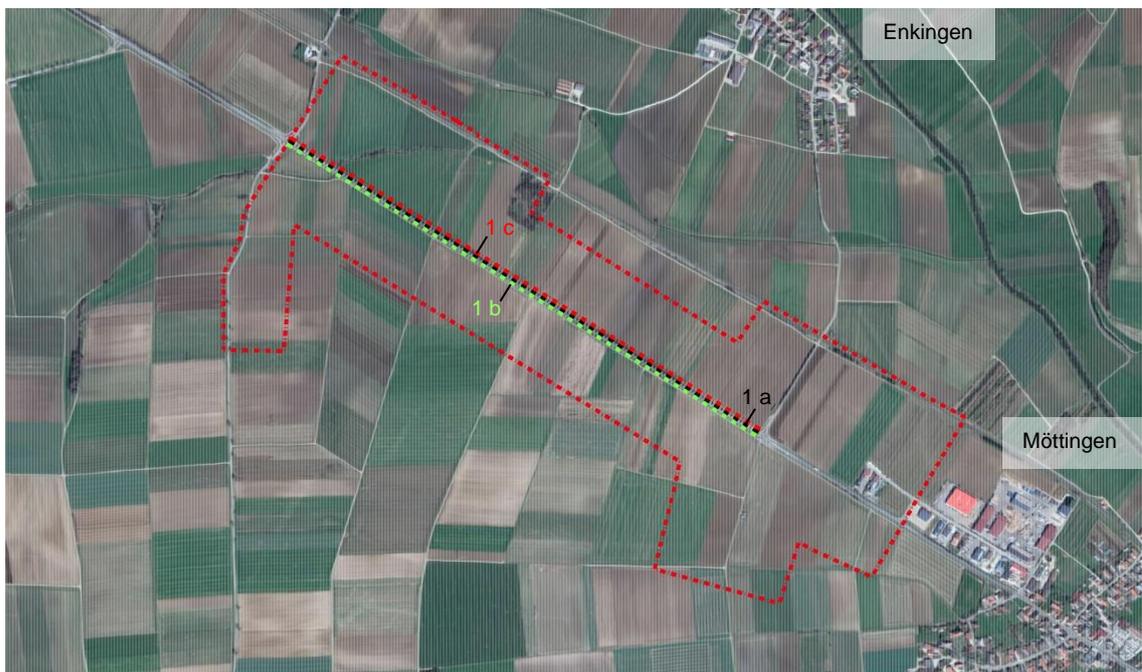


Abb 3: Planungsvarianten (1a, 1 b und 1c) des Bauabschnittes 3

#### 4.1 Variante 1 a – beidseitiger Ausbau

Im Rahmen eines beidseitigen Ausbaus (Subvariante 1a) werden alle vorhandenen Straßenebenenflächen (Böschungen) überbaut, so dass es hierbei zum vollflächigen Verlust aller verkehrsbegleitenden Gehölzbestände und Grünflächen kommt. Die süd- und nordexponierten Böschungsbereiche beinhalten unter anderem Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tierarten, wie der Zauneidechse, welche bei einem beidseitigen Ausbau vollständig verloren gehen würden und es damit zum Eintreten des Zerstörungstatbestandes nach §44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG kommt. Darüber hinaus werden hochwertigere Biotoptypen, wie Gewässer, Gehölze oder Kraut-/Staudenfluren beidseits der B 25 überbaut, was zu einer stärkeren Beeinträchtigung der Biotopfunktion bzw. zu einem höheren Ausgleichsbedarf führt. Gleiches gilt für die beidseits der Trasse vorhandenen Gehölz- und

Heckenbestände welche als landschaftsbildprägenden Strukturelemente dienen und lufthygienische Filterfunktionen beinhalten. Hierbei kommt es zumindest zu einer temporären Beeinträchtigung der Schutzgüter Landschaftsbild sowie Klima und Luft über die gesamte Ausbaustrecke.

#### **4.2 Variante 1 b – einseitige südliche Verbreiterung**

Bei einer einseitigen südlichen Verbreiterung (Subvariante 1b) der Fahrbahn bleibt die nördliche Böschung weitgehend unberührt. Der Eingriff in die südliche Böschung und die anliegenden Ackerflächen erstreckt sich auf der gesamte Ausbaulänge. Da sich die meisten Teilpopulationen bzw. Habitate der Zauneidechse entlang der B 25 auf der südexponierten Böschung befinden, führt eine einseitige Verbreiterung nach Süden zur Zerstörung dieser Lebensräume und zum Eintreten eines Verbotstatbestandes nach §44 BNatSchG. Neben den nachgewiesenen Zauneidechsenpopulationen sind weitere Populationen in den südexponierten Böschungen möglich. Die meist in den südexponierten Böschungen gelegenen Habitate der Zauneidechse weisen in der Regel höherwertigere Biotoptypen mit kraut- bzw. artenreicheren Vegetationsbeständen auf. Die Überbauung dieser Bestände führt im Vergleich zu 1c (s.u.) zu höheren Ausgleichserfordernissen im Rahmen der Eingriffsregelung bzw. des Biotopwertverfahrens. Das Landschaftsbild wird im Vergleich zum beidseitigen Ausbau bedeutend weniger beeinträchtigt, da die verkehrsbegleitenden Gehölzbestände welche als landschaftsbildprägende Strukturelemente dienen, ebenfalls nur einseitig entfernt werden müssen. Zudem bleibt die zumindest kleinräumig wirkende Filterfunktion der verkehrsbegleitenden Gehölze zum Teil erhalten.

#### **4.3 Variante 1 c – einseitige nördliche Verbreiterung**

Bei einer einseitigen nördlichen Verbreiterung (Subvariante 1c) 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 nördlichen Böschung befinden sich keine Zauneidechsenhabitate, so dass es hierbei zu keiner Zerstörung eines Teillebensraumes kommt. Der Eingriff in die höherwertigeren Biotoptypen ist allerdings mit weit geringeren Auswirkungen verbunden, als bei einer südlichen, einseitigen Verbreiterung (1b), so dass der Ausbau auf der Nordseite als Beitrag zur Eingriffs- bzw. Konfliktminimierung zu verstehen ist. Der Planung wurde deshalb eine einseitige Verbreiterung nach Norden zu Grunde gelegt. Wie bei der Variante 1b wird das Landschaftsbild sowie die lufthygienische Funktion im Vergleich zum beidseitigen Ausbau ebenfalls bedeutend weniger beeinträchtigt.

#### 4.4 Variantenvergleich

Tabelle 2: Vergleich der Varianten hinsichtlich der Konfliktbereiche:

Konfliktbereiche	Variante		
	1a	1b	1c
<i>Überbauung und Versiegelung von Straßennebenflächen</i>	Vollflächiger Verlust aller verkehrsbegleitender Vegetationsbestände	Einseitiger Verlust (Südseite) verkehrsbegleitender Vegetationsbestände	Einseitiger Verlust (Nordseite) verkehrsbegleitender Vegetationsbestände
<i>Verlust von Habitaten der Zauneidechse</i>	Beidseitiger Verlust aller bestehender Zauneidechsenhabitate	Verlust von Zauneidechsenhabitaten auf südexponierten Straßenböschungen mit guter Habitateignung.	Kein Verlust von Zauneidechsenhabitaten auf nordexponierten Straßenböschungen mit mittlerer Habitateignung.
<i>Verlust von Biotoptypen mit mittlerer bis hoher Wertigkeit</i>	Vollflächiger Verlust aller verkehrsbegleitender Vegetationsbestände	Verlust von Biotoptypen mittlerer Wertigkeit (insbesondere verkehrsbegleitende Krautfluren trocken-warmer Standorte)	Verlust von Biotoptypen geringer bis mittlerer Wertigkeit (insbesondere verkehrsbegleitende Grünflächenfrischer bis mäßig trockener Standorte)
<i>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; insbesondere zumindest temporärer Verlust landschaftsbildprägender Strukturelemente</i>	Beidseitiger Verlust der verkehrsbegleitenden Gehölzbestände	Verlust der verkehrsbegleitenden Gehölzbestände auf der Südseite	Verlust der verkehrsbegleitenden Gehölzbestände auf der Nordseite
<i>Beeinträchtigung der lufthygienischen Funktionen verkehrsbegleitender Gehölzbestände</i>	Beidseitiger Verlust der verkehrsbegleitenden Gehölzbestände	Verlust der verkehrsbegleitenden Gehölzbestände auf der Südseite	Verlust der verkehrsbegleitenden Gehölzbestände auf der Nordseite

Aufgrund des geradlinigen Verlaufs verursacht der Ausbau bei allen drei Varianten in etwa den gleichen Flächenverbrauch durch Versiegelung und Überbauung, so dass hier bezüglich der Schutzgüter Boden und Wasser keine Priorisierung bzw. kein Ausschluss einer Planungsvariante stattfinden kann.

Eingriffe in die verkehrsbegleitenden Vegetationsbestände bzw. Zauneidechsenhabitate sind vorhabenbedingt nicht zu vermeiden. Bei einem beidseitigen Ausbau kommt es zum Totalverlust aller Straßennebenflächen und damit zur Zerstörung aller Zauneidechsenhabitate, während bei einem einseitigen Ausbau die jeweils gegenüberliegende Seite erhalten bleibt. Der Ausbau auf der Südseite ist in diesem Zusammenhang mit größeren Beeinträchtigungen verbunden, da hier einerseits höherwertigere Biotoptypen überbaut werden und andererseits Flächen mit höherer Habitateignung für Zauneidechsen verlo-

ren gehen. Der naturschutzfachliche sowie artenschutzrechtliche Ausgleichsbedarf fällt diesbezüglich bei der Variante 1c am geringsten aus.

## **5. Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4, Nr. 11 UVPG)**

### **5.1 Beschreibung der Methoden und Nachweise**

Grundlage des Umweltberichtes sind die planerischen Unterlagen und Darstellungen des Straßenbau sowie das Verkehrsgutachten. Bezüglich der Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben ausgehen, liegen damit keine Lücken oder Unsicherheiten vor.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter des UVPG folgt den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung RLBP sowie der Bayerische Kompensationsverordnung BayKompV:

- Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau, Ausgabe 2012 (RE 2012)
- Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011, i.V.m. Vollzugshinweise OBB v. 31.05.2013
- Vollzugshinweise OBB zur BayKompV v. 28.02.2014
- Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung saP, Fassung mit Stand 01/2015
- Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ des BMVBS (Garniel & Mierwald 2010).

Die Bestandsaufnahme basiert auf der Analyse einschlägiger Kartendienste (FIN-Web, Bayernatlas), aus der Auswertung vorliegender Naturschutzsachdaten (ASK, Unterlage zu saP) sowie aus den Ergebnissen von Geländeeinsichten (Biotoptypenkartierung, faunistische Erhebungen und Potenzialeinschätzungen; vgl. Ziffer 5.2).

Die Bewertung der Umweltwirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Gesetzliche Maßstäbe sind das bayer. bzw. das Bundesnaturschutzgesetz und das Gesetz über die Umweltverträglichkeit.

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten und Unsicherheiten aufgetreten, die eine Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens unmöglich gemacht hätten.

## 5.2 Hinweise zu eigenen Erhebungen und Untersuchungen

### 5.2.1 Abgrenzung der Untersuchungsräume

Die Abgrenzung der Untersuchungsräume erfolgt nach der Reichweite potenzieller Wirkfaktoren. Das Kartiergebiet der Biotoptypen- und Nutzungskartierung (für alle drei Bauabschnitte zusammen) betrug 90 ha.

### 5.2.2 Biotoptypenkartierung

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 abgesehen.

### 5.2.3 Faunistische Erhebungen

Im Untersuchungsgebiet wurden im Frühjahr bis Herbst 2014 Untersuchungen zu folgenden, aufgrund der Lebensraumausstattung im UG und aufgrund ihrer Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben relevanten Tiergruppen durchgeführt:

Brutvögel: Flächendeckende Kartierung im gesamten UG (je 100 m beidseits der Trasse) in 4 Kartierungsgängen Frühling/Sommer 2014.

Fledermäuse: Erfassung potenzieller Quartiere in Bäumen.

Amphibien: Eine Übersichtsbegehung der relevanten Gewässer

Zauneidechse: Vier Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse in sechs Probeflächen entlang der Straße und in geeigneten Strukturen (Wegränder, Böschungen, Gehölzränder) im Umfeld der Straße, die funktional mit den Beständen entlang der Straße in Verbindung stehen im Frühsommer für Adulte, Subadulte (= 2-jährige) und Vorjährige (zwei oder drei Begehungen), August bis Oktober (Juvenile = Schlüpflinge).

Insekten: Erfassung gefährdeter und biototypischer Insektenarten. Ziel der Untersuchung ist nicht die Erfassung des gesamten Arteninventars, sondern der Nachweis indikatorisch bedeutsamer Arten in geeigneten Lebensräumen. Erfassung innerhalb von Probeflächen in hochwertigen Lebensräumen.

Die Ergebnisse der faunistischen Bestandserhebungen sind der Unterlage 19.1.3 zu entnehmen.

### **5.3 Verbleibende Unsicherheiten und Kenntnislücken**

Bei der Erstellung der vorliegenden Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung sind keine Schwierigkeiten oder fehlenden Kenntnisse aufgetreten, die zu Unsicherheiten in der Beurteilung führen könnten.

## 6. Referenzliste und Quellenangaben

Neben den im Text genannten Quellen und den Unterlagen 1 und 19.1.1 zur Landschaftspflegerischer Begleitplanung wurden folgende Quellen verwendet:

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG (BayKompV): Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517)

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dez. 2005 (GVBl. 2006, 2, 791-1-UG).

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, FÜR BAU UND VERKEHR (2016): IMS IIB2-4382-002/16; Änderung des Umweltrechtsbehelfgesetzes – UmwRG; Planfeststellungsverfahren für den Bau und die Änderung von Straßen; Notwendigkeit von Umweltverträglichkeitsprüfungen – UVP; einschl. Anhang zur Unterlage 1: „Angaben über die Umweltauswirkungen des Vorhabens nach §6 UVPG zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Bericht)“

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

E. BUCHNER, W. H. SCHWARZ, M. SCHMIEDER, M. TRIELOFF (2010): Establishing a 14.6 +/- 0.2 Ma age for the Nördlinger Ries impact (Germany) – A prime example for concordant isotopic ages from various dating materials. In: Meteoritics and Planetary Science. Volume 45/4, 2010

FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN UND VERKEHRSWESEN (1997): Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung von Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben, Ausgabe 1997, Köln

FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN UND VERKEHRSWESEN (1997): Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung (M UVS), Ausgabe 2001, Köln

UMWELTRECHT: UVP, Umweltaudit, Natur-, Tier-, und Bodenschutz, Gewässer, Abfälle, Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung, Klimaschutz, Reaktorsicherheit, Erneuerbare Energien, Gefahrstoffe; Beck-Texte im dtv, 21. Auflage, 2010