

Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung

(Unterlage 19.1.4 der RE 2012)

**B25 Nördlingen – B25 (Donauwörth)
Dreistreifiger Ausbau Nördlingen - Möttingen**

**Bauabschnitt 1
Bau-km 0+001 bis Bau-km 1+889**

FESTSTELLUNGSENTWURF

31.10.2016

Aufgestellt:

Staatliches Bauamt Augsburg



Fritsch
Baudirektor

Augsburg, den 31.10.2016

Verfasser:

Grünplan GmbH

Prinz-Ludwig-Straße 48

85354 Freising



P. Schmid,

B. Feldkirchner

Inhaltsverzeichnis

Seite

0.	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung	4
1.	Beschreibung des Vorhabens	8
2.	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	8
2.1	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets.....	8
2.2	Beschreibung der Bedeutung der Schutzgüter im Bestand.....	10
2.3	Nutzungen und Strukturen	10
2.4	Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht	11
2.5	Übergeordnete Planungen und Festsetzungen.....	14
2.6	Landschaftsbewertung	16
3.	Beschreibung der Projektwirkungen.....	17
4.	Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe	21
4.1	Beschreibung und Bewertung der untersuchten Planungsalternativen	23
4.1.1	Bundesstraße – Variantenkomplex 1:	23
4.1.2	Heuweg – Variantenkomplex 2:	25
4.2	Allgemeine Beurteilung der Varianten	32
4.2.1	Raumstrukturelle Wirkungen	32
4.2.2	Verkehrliche Beurteilung	32
4.2.3	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung.....	32
4.2.4	Umweltverträglichkeit	32
4.2.5	Wirtschaftlichkeit	33
4.2.6	Begründung der gewählten Varianten	33
5.	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens	36
6.	Beschreibung und Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft	36
7.	Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	37
8.	Literatur und Quellen.....	38

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (rot)	9
Abb 2: Wassersensible Bereich im Umgriff des Untersuchungsgebietes ...	15
Abb 3: Planungsvarianten des Bauabschnittes 1	22

0. Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Das staatliche Bauamt Augsburg plant den 3-streifigen Ausbau der B 25 zwischen Nördlingen und Möttingen. Der Ausbau der Bundesstraße in diesem Bereich ist in 3 Bauabschnitten geplant. Der Bauabschnitt 1 (BA 1, 2+1-Ausbau südlich der AS "Nördlingen Süd"), welcher Gegenstand dieser Unterlage ist, hat eine Länge von 1,813 km. Er beginnt an der Anschlussstelle „Nördlingen Süd“ (Bau-km 0+076) und endet westlich der Anschlussstelle „Nö-Grosselfingen/Balgheim“ (Bau-km 1+889). Die Aussagen zu Bauabschnitt 2 werden in gesonderten Unterlagen bzw. im Zuge eines gesonderten Genehmigungsverfahrens behandelt, während die Bearbeitung des Bauabschnittes 3 derzeit zurückgestellt ist.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des UVP-Gesetzes können aufgrund der Eingriffsintensität nicht von vorn herein 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, die Erheblichkeit der Auswirkungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie verbleibende erhebliche Negativwirkungen nach Umsetzung der vorgesehenen Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

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

Die während des Planungsprozesses erarbeiteten sowie im Rahmen dieser Unterlage untersuchten Planungsvarianten (vgl. Abb.3, S.22 Abb 3:) beinhalten aufgrund des bestandsnahen Ausbaus sowie der räumlichen Bindung der Tras-

senvarianten an die bereits versiegelten Verkehrsflächen im Allgemeinen vergleichbare Eingriffsintensitäten.

Durch den Ausbau der Bundesstraße und des Heuweges sowie den Neubau einer höhenfreien Querung der beiden Straßen, 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 des Bauabschnittes 1 weist ein mittleres Standortpotenzial und ein relativ stark strukturiertes Landschaftsbild (flache Topographie, offene Landschaft, lineare Gewässer und Gehölzbestände, 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 Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild negativ betroffen sein. Beim Schutzgut Mensch, einschließlich der Erholungsfunktion, ergeben sich keine Negativwirkungen, da die Unfallgefahr am Kreuzungspunkt der B 25 und des Heuweges durch die Überführung stark gemindert wird. Darüber hinaus wird der vorhandene, die B 25 begleitende Radweg um die geplante Anschlussstelle herum geführt, um das durchgängige Rad-Wegenetz zu erhalten und Nutzungskonflikte zu vermeiden. 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 zwar betroffen, die Auswirkungen sind aber aufgrund der geringen bestehenden klimarelevanten Kapazitäten und geplanter Wiederbegrünungs- bzw. Rekultivierungsmaßnahmen nicht erheblich. 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 Subvarianten mit der geringsten Eingriffsintensität (1c, 2.1b, 2.2b und 2.3b) zur Versiegelung (asphalтиerte Flächen) von insgesamt ca. 3,78 ha sowie zur weiteren Überbauung (wassergebundene Beläge, Straßenböschungen etc.). Ein Großteil der neu versiegelten Flächen (2,85 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. Die vorhandenen Durchlässe unterhalb der Trasse werden in diesem Zusammenhang unabhängig von Planungsalternativen zur Vernetzung von Lebensräumen optimiert.

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, 1.5V und 1.6V der Unterlage 19.1.1), zur Vermeidung vorhabenbedingter Tötung bzw. Verletzung (3.1V und 3.2V der Unterlage 19.1.1) und das Abfangen und Verbringen von Zauneidechsen in ein Ersatzhabitat (5V der Unterlage 19.1.1). Darüber hinaus sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geplant, die insbesondere für die Zauneidechse (8A_{CEF}) und die Vögel der offenen Feldflur (10A_{CEF}) umgesetzt werden, mit deren Hilfe ausgeschlossen werden kann, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt 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. 1,5 ha für den Kiebitz sowie 0,66 ha für die Feldlerche (Extensivwiese, doppelter Saatabstand, Brach- und Blühflächen, Feldlerchenfenster) zur Kompensation der vorhabenbedingten Habitatverluste einzurichten. Die Beeinträchtigung der Wiesenschafstelze wird durch die vorgesehenen Maßnahmen für die Feldlerche und den Kiebitz kompensiert. Zur Kompensation der flächenhaften Eingriffe in den Naturhaushalt ist ein Ausgleich von 135.907 Wertpunkten zu leisten, während aufgrund der Beseitigung verkehrsbegleitender landschaftsbildprägender Gehölzbestände 0,74 ha Hecken und 148 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

Der Ausbau der B25, des Heuweges und der dazu notwendigen Anschluss- und Querungsbauwerke soll möglichst bestandsnah erfolgen, während die bestehende befestigte Fahrbahn der B 25 mit einer Breite von 8,00 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.

Die Planungen sehen an der AS „Nördlingen-Süd“ eine sogenannte Spuraddition in Fahrtrichtung Süden vor. Dies bedeutet, dass der Verkehr von der Ostspange (B 25) kommend direkt auf die linke Fahrspur und der Verkehr von Nördlingen (B 466) kommend direkt auf die rechte Fahrspur geleitet werden. Anschließend soll sich der Verkehr auf dem 1,645 km langen Überholfahrstreifen entsprechend verflechten. Bei Bau-km 1+889 endet der Bauabschnitt 1 innerhalb des 180 m langen Wechselbereichs.

Der drei-streifige Ausbau der B25 bedingt eine Überplanung des Anschlusses des Heuweges, welcher in Richtung Süden in die Ortschaft Reimlingen führt. Die Querung bzw. der Anschluss an die B25 hat gem. Regelwerk höhenfrei zu erfolgen, so dass eine Überführung des Heuweges erforderlich wird. Der Heuweg selbst dient als Ersatz für den Mittelweg, welcher im Zuge des Bauabschnittes 2 von der B 25 abgekoppelt werden soll. Dieser ist im Rahmen des Vorhabens zu verbreitern um den allgemeinen straßenbautechnischen Anforderungen zu genügen.

Vorhabenbedingt kommt es zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme (Nettoneuversiegelung = Versiegelung - Entsiegelung) von ca. 2,85 ha bisher unversiegelter Bereiche. Zudem werden ca. 2,95 ha durch den Straßenkörper (wiederbegrünte Böschungen etc.) überbaut. Die Flächeninanspruchnahme findet, abgesehen von den bisherigen Straßennebenflächen, in intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (ca. 4,4 ha Ackerfläche/Grünland) statt.

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich südöstlich von Nördlingen im Umgriff der Anschlussstellen der B25 an die Augsburger Straße und den Heuweg. 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 B25 verläuft in NW-SO-Richtung zwischen der Stadt Nördlingen und der Ortschaft Möttingen im Zent-

rum 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.

Die Entstehung des Nördlinger Rieses begann mit einem Asteroideneinschlag vor ca. $14,6 \pm 0,2$ Mio Jahren (Buchner et. al 2010). 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). 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.

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 B25 unterquerenden, wasserführenden Graben (Steppachgraben; Gewässer 3. Ordnung) mit typischen gewässerbegleitenden Säumen und Gehölzen geprägt.

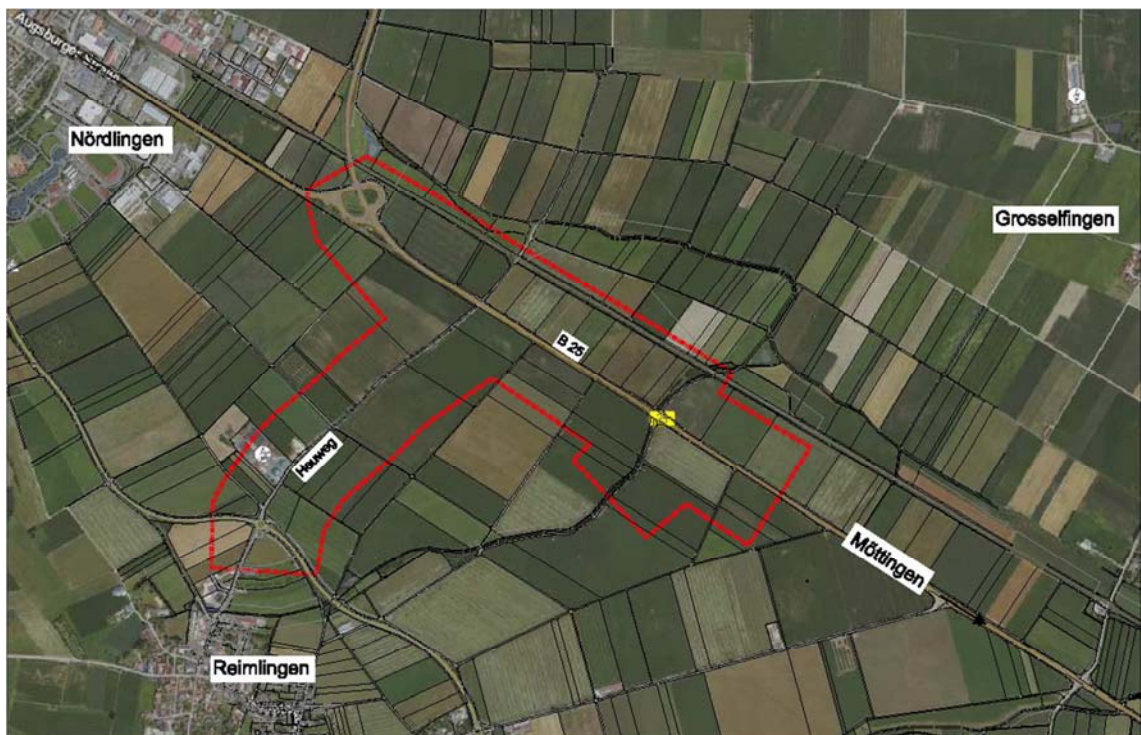


Abb 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (rot)

2.2 Beschreibung der Bedeutung der Schutzgüter im Bestand

Die Beschreibung der Bestandssituation der Schutzgüter wurde gem. RE 2012 in Unterlage 1 in den Kapiteln 5.1 bis 5.8 bereits UVP-konform erarbeitet, worauf im Zuge der hier vorliegenden UVS verwiesen wird.

2.3 Nutzungen und Strukturen

Der Großteil des ca. 134 ha großen Untersuchungsgebietes weist vor allem landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (A11, G11, G211) auf. Neben diesen stark anthropogen überprägten Bereichen sind vereinzelt naturnahe bzw. naturschutzfachlich hochwertige Bestandteile vorhanden. Im Vorhabengebiet befindet sich der stark veränderte, wasserführende Steppachgraben, ein Fließgewässer 3. Ordnung. Dieser wird von naturnahen Hecken begleitet, welche teilweise amtlich kartierte Biotope (Pappelhecken nordöstlich Reimlingen; Ident: 7129-0029-006) darstellen. 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.

Im Bereich nordwestlich der Bundesstraße, jenseits der Bahngleise befinden sich am Steppachgraben bzw. am Grosselfinger Bach weitere hochwertige Biotopflächen mit Kleintröhrichten, Landtröhrichten und vegetationsfreien Wasserflächen in geschützten Gewässern.

Darüber hinaus befinden sich außerhalb des Untersuchungsgebietes amtlich kartierte Biotope mit Großseggenrieden und Großtröhrichten insbesondere entlang des Grosselfinger Baches, sowie Hecken und Feldgehölzen, Au- und Sumpfwäldern und an Fließgewässer angegliederte Stillgewässer mit vegetationslosen Wasserflächen (teilweise geschützte Gewässerbiotope).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes (=UG) und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Siedlungsgebiete welche der Wohnnutzung dienen. Die nächstgelegenen größeren Siedlungsstrukturen befinden sich südlich des Heuweges in Reimlingen sowie ca. 700 m entfernt in der Peripherie von Nördlingen in nordwestlicher Richtung. Hier befinden sich großflächige Gewerbegebiete beidseits der Augsburgs Straße. Das nächstgelegene Wohngebiet Nördlingens beginnt ca. 1,4 km entfernt in nordwestlicher Richtung. Die Ortschaft Grosselfingen im Nordosten ist ca. 1,5 km vom Planungsgebiet entfernt. Das Gewerbe- sowie die Wohngebiete von Möttingen befinden sich südöstlich in ca. 3,5 km Entfernung. Nördlich der B 25 außerhalb des UG befindet sich ein einzelnes Wohngebäude mit Privatgarten an der DON 7 im südlichen Anschluss an die

Bahnlinie. Die Einzelgebäude innerhalb des Untersuchungsgebietes sind lediglich landwirtschaftlich genutzte Kleingebäude wie Lagerhallen und Scheunen.

2.4 Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

Im UG befinden sich keine Schutzgebiete nach nationalem oder internationalem Recht, keine geschützten Landschaftsbestandteile und keine Naturdenkmäler.

Im UG wurden folgende Biotop der amtlichen Biotopkartierung (Flachlandbiotopkartierung des LfU Bayern) erfasst:

Biotop B0029 7129-0029 Kartiert: 29.09.1988 Herkommer, Udo Aktualisiert: 12.04.2009 Mayr, Christiane	Pappelhecken nordöstlich Reimlingen: Von Reimlingen her verläuft ein etwa 2m tiefer und 5m breiter, völlig von Brennesseln überwuchelter Graben nach NO durch intensiv genutztes, ebenes Ackerland zum Großelfinger Bach. An seinem südöstlichen Ufer liegt eine mehrfach kurz unterbrochene Zeile von hohen, alten Hydrispappeln, unter denen sich eine mehr oder weniger dicht eingewachsene Hecke mit Schwarzerle, Weißdorn, verschiedenen Weiden u.a. Sträuchern befindet. Die 2. Teilfläche von W ist am lückigsten ausgebildet, sonst relativ dichter Abschluß am Boden. Im SO parallele, schmale Straße.	
Teilfläche B29.4 ID: 7129-0029-004 Fläche: 843m ²	WH	Hecken, naturnah
Teilfläche B29.5 ID: 7129-0029-005 Fläche: 313m ²	WH	Hecken, naturnah
Teilfläche B29.6 ID: 7129-0029-006 Fläche: 995m ²	WH	Hecken, naturnah

Bei der Bestandsaufnahme der Biotop- und Realnutzungstypen im Jahr 2014 im Gelände wurden auch die nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 Bay-NatSchG gesetzlich geschützten Biotop abgegrenzt. Innerhalb des Bauabschnittes 1 wurden keine gesetzlich geschützten Biotop nachgewiesen.

Entlang des Heuweges befindet sich eine Ahorn-Allee alter Ausprägung (B313-UA00BK), welche den Kriterien der Kartieranleitung zur amtlichen Biotopkartierung entspricht und erhaltenswert ist, aber keinem gesetzlichen Schutz unterliegt. Die Ahorn-Allee enthält neben einigen nachgepflanzten Bäumen (i.W. B312) weitestgehend Baumindividuen welche älter als 80 Jahre sind. Weitere gesetzlich geschützte bzw. den Kriterien der Kartieranleitung entsprechende Biotop konnten im BA 1 nicht nachgewiesen werden.

Biotope für wildlebende Tiere und Pflanzen der streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Neben den amtlich kartierten Biotopen befinden sich im Untersuchungsgebiet weitere Flächen mit naturschutzfachlicher Bedeutung als Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten.

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

Die verkehrsbegleitenden Gehölzbestände (B116, V51) entlang der B25 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. Im Bereich der B25 und dem davon abzweigenden Heuweg sind zudem verkehrsbegleitende Einzelbäume, Baumreihen und Alleen (B312, B313-UA00BK, B316) vorhanden, welche zum Teil Quartierspotenzial für höhlen- und nischenbrütende Vögel und baumbewohnende Fledermäuse haben (ebd.).

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. Weitere Vögel wie der Mäusebussard (*Buteo buteo*) und insbesondere die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) suchen hier 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 2015))

Darüber hinaus gibt es einige Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern von bodenbrütenden Vogelarten wie Kiebitz, Wiesenschafstelze und Feldlerche im 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 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 i.W. auf den südexponierten Böschungen. Zwei kleinere Bestände befinden sich östlich der Anschlussstelle „Nördlingen Süd“ in etwa bei Bau-Km 0+170 sowie bei Bau-Km 0+540 auf der Nordseite.

Biber (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie)

Am Steppachgraben sind in der ASK Vorkommen des Bibers beidseits der B 25 gemeldet. Dieser wurde im Rahmen der eigenen Geländeerhebungen durch Rutschen und Fraßspuren erneut bestätigt. Ein Erdbau wurde 2014 im UG am Steppachgraben aber nicht festgestellt.

Biotope für wildlebende Tiere und Pflanzen der ausschließlich national besonders geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

Libellen (alle Arten besonders geschützt)

Im UG des BA 1 wurden auf vorher festgelegten, geeigneten Probeflächen folgende Libellenarten erfasst:

Tabelle 1: Probeflächen Libellen

Nr.	Gewässer	Beschreibung
L1	Steppachgraben	südlich der B25, stark von am östlichen Ufer stockenden Begleitgehölzen beschattet, östlich angrenzend verläuft ein Feldweg, westlich Äcker mit einem Grünland-Pufferstreifen, geringe Wasserführung, Biber.
L2	Steppachgraben	200 m nördlich der B25, von begleitenden Gehölzen überwiegend stark beschattet
L3	Rückhaltebecken am Steppachgraben	nördlich der Bahnlinie, stark besonnt, mit teilweise flachen, schlammigen Ufern, Fischbesatz (Karpfen), Ufer teilweise mit Rohrkolbenröhrichten und Binsen

Es wurden die Libellenarten Plattbauch, Vierfleck, Königslibelle, Blaugrüne Moosjungfer, Gemeine Heidelibelle, Gebänderte Prachtlibelle, Gemeine Federlibelle, Becher-Azurjungfer und Hufeisen-Azurjungfer nachgewiesen. Die neun Arten zählen durchwegs zu den weit verbreiteten und häufigen Libellenarten. Seltene oder gefährdete Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

Amphibien (alle Arten besonders geschützt)

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

Die im Umgriff vorhandenen Rückhaltebecken sind überwiegend mit Fischen (Karpfen, vermutlich auch andere Arten) besetzt, es ist damit zu rechnen, dass aus den umliegenden Gräben Kleinfische in die Rückhaltebecken gelangt sind. Daher ist vorzugsweise mit den gegenüber Fischen unempfindlichen Arten wie Erdkröte, Seefrosch und Teichfrosch zu rechnen. Das überwiegend landwirt-

schaftlich 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 fünf Gewässer bzw. Gewässerabschnitte berührt. Ein kleiner, wasserführender Graben beidseits der Bahnlinie (Gewässer Nr. 3, Kartierbericht (2014)) sowie der Steppachgraben (Gewässer Nr. 4 und 5, Kartierbericht (2014)).

2.5 Übergeordnete Planungen und Festsetzungen

Regionalplan

Nach Karte 1 des Regionalplanes der Region Augsburg (9) liegt das UG in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung im besonderen Maße gestärkt werden soll. Die B 25 ist als Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung dargestellt. Die nächstgelegenen zentralen Orte welche sich auf dieser Achse befinden sind die Mittelzentren Nördlingen und Donauwörth.

Nördlich des Untersuchungsgebietes bzw. der im Nordosten verlaufenden Bahnlinie grenzt das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 12 „Feuchtf Flächen im Ries“ an. Diese Gebiete stellen die Schwerpunkte der Wiesenbrütervorkommen in Schwaben dar. In diesem Raum konnte der landesweit erhebliche Rückgang dieser Vogelarten durch das Wiesenbrüterprogramm bzw. im Zusammenwirken mit örtlichen Naturschutzverbänden z.T. gestoppt bzw. verlangsamt werden. Berührungspunkte mit dem Vorhaben ergeben sich hierbei nicht.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Reimlingen stellt den Vorhabenbereich bzw. die bestehende bzw. vorhabenbezogen auszubauende B25 als überörtliche Hauptverkehrsstraße dar. Entlang der B 25 sowie des Heuweges ist eine durchgängige alleearartige Bepflanzung dargestellt. Während nordwestlich an den Heuweg angrenzend zwei Sondergebietsflächen ausgewiesen sind, schließen im übrigen Untersuchungsgebiet ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen an die Verkehrswege an. Das bereits heute bestehende, südliche Sondergebiet wurde am 11.01.2006 im Rahmen der 5. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Reimlingen durch das Landratsamt Donau-Ries genehmigt und beinhaltet das Betriebsgelände einer Biogasanlage. Das nördlich daran angeschlossene Sondergebiet, welches im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes am 25.01.2013 genehmigt wurde, ist bis zum derzeitigen Stand nur im vorderen Bereich bzw. entlang des Heuweges bebaut.

Entlang des Steppachgrabens sind im Bereich der Talniederung Flächen mit besonderer ökologischer, orts- und landschaftsgestalterischer Bedeutung aus-

gewiesen. Die gewässerbegleitenden Gehölze des Steppachgrabens stellen in diesem Zusammenhang landschaftsbestimmende Busch- und Baumgruppen dar.

Waldfunktionsplan

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine Waldflächen vorhanden.

Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 WHG und Wassersensible Bereiche

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

Die an den Steppachgraben beidseits angrenzenden Flächen sowie der Bereich westlich des Heuweges sind lt. Online- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (IÜG, www.iug.bayern.de/) als wassersensible Bereiche 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-/Lehmanteils zurückführen.

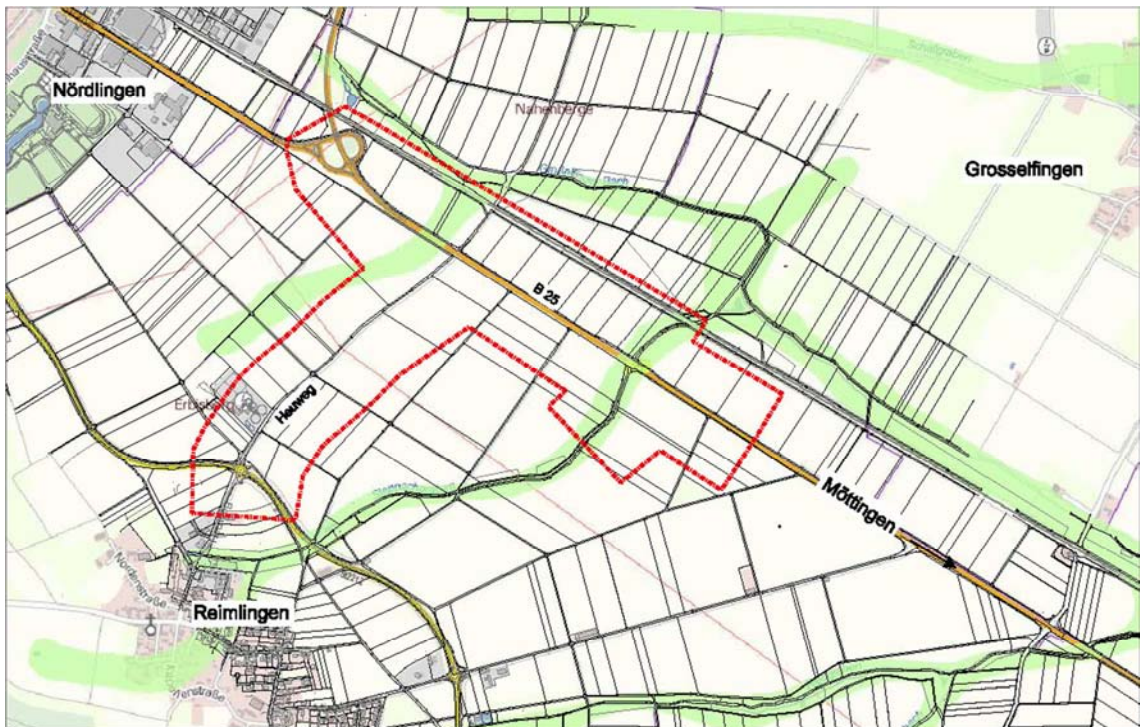


Abb 2: Wassersensible Bereich im Umgriff des Untersuchungsgebietes

Denkmalschutz

Im Untersuchungsgebiet bzw. im Umfeld der Bundesstraße B25 sowie der umgebenden landwirtschaftlichen Flur sind folgende Bodendenkmäler verzeichnet:

- D-7-7129-0516/-0112: Direkt im Trassenbereich der B25 verläuft eine „Straße der römischen Kaiserzeit“. Das Bodendenkmal befindet sich im Untersuchungsgebiet innerhalb der Gemeinde/Gemarkung Reimlingen.

Im Abschnitt des geplanten 3-streifigen Ausbaus liegt die bestehende Bundesstraße in vollem Umfang auf dem Bodendenkmal.

- **D-7-7129-0100:** Nördlich der B25 liegt im Bereich des Steppachgrabens eine „Siedlung der Hallstattzeit und der römischen Kaiserzeit“. Das Bodendenkmal wird bereits durch den gewässerbegleitenden, asphaltierten Weg und die nördlich gelegene Gleisanlage überlagert.
- **D-7-7129-0488:** Im Umfeld des Betriebsgeländes der vorhandenen Biogasanlage am Heuweg befindet sich eine „Siedlung der Spätbronzezeit und Gräber des frühen Mittelalters“. Dieses Bodendenkmal wird teilflächig durch die bestehende Straße und die genannte Anlage überlagert.

Bei **Fett** markierten Bodendenkmälern kommt es zu Überschneidungen mit der Planung.

Zusätzlich ist laut Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege 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.

2.6 Landschaftsbewertung

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes wird maßgeblich geprägt durch weitläufige, ebene Ackerfluren im Bereich des zwischen schwäbischem und fränkischem Jura eingesenkten Rieskessels. Parallel zur Bundesstraße verläuft nordwestlich in einer Entfernung von ca. 250 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 markante Gehölzbestände, die als landschaftsbildprägende Strukturelemente den sonst stark landwirtschaftlich geprägten Raum gliedern. Während die B25 teilweise beidseitig von schmalen, heckenartigen Gehölzflächen begleitet wird, verläuft entlang des Heuwegs eine Ahorn-Allee alter Ausprägung. Auch die vorhandenen Fließgewässer, insbesondere der Steppachgraben, werden von Einzelbäumen und linearen Gehölzbeständen 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. Es sind lediglich einzelne Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft vorhanden. Im nördlichen Anschluss an die bestehende Bahnlinie wird im Regionalplan der Region 9 „Augsburg“ das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 12 „Feuchtfelder im Ries“ dargestellt, welches vom Vorhaben nicht berührt wird.

Von Möttingen kommend in Richtung Nördlingen besteht in diesem Abschnitt mit der bestehenden, i.W. geradlinig verlaufenden B25 und der leicht erhöhten Lage von Nördlingen abschnittsweise eine Sichtachse zur Altstadt Nördlingens insbesondere zum markanten Kirchturm ‚Daniel‘ der evangelisch-lutherischen Stadtpfarrkirche St. Georg.

Die Bundesstraße selbst stellt als landschaftsuntypisches technisches Bauwerk eine Vorbelastung dar, ebenso die vorhandenen oberirdischen Stromleitungen.

Das Untersuchungsgebiet verfügt damit über Strukturen mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild. Die Sichtachse zum o.g. Kirchturm stellt eine prägende Komponente des Untersuchungsgebietes dar.

3. 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.

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

Hierbei kommt es zur bauzeitlichen Inanspruchnahme von ca. 0,33 ha mittel- bis hochwertiger sowie ca. 8,89 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.

Anlagenbedingte Projektwirkungen werden durch den Baukörper der Straße mit seinen Nebenanlagen verursacht. Insbesondere handelt es sich bei den anlagenbedingten Wirkungen des Bauabschnittes 1 um den Ausbau bzw. die Verbreiterung der B 25, die abschnittsweise Verlegung und Ausbau des Heu-

weges sowie die Anlage von neuen Querungsbauwerken und Anschlüssen an den Knotenpunkten.

Aufgrund der zusätzlichen Verkehrsflächen kommt es zu einer Versiegelung von ca. 2,85 ha (Netto-Neuversiegelung), während ca. 0,28 ha mittel- bis hochwertige sowie ca. 2,67 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 (Frischlufthproduktion und -transport), des Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung) übernehmen und Produktionsflächen für landwirtschaftliche Güter bereitstellen.

Die Verschiebung der Fahrbahnkante der B 25 sowie des Heuweges und die Anlage von Straßenböschungen insbesondere im Bereich der Überführung des Heuweges über die B 25 verursacht den Verlust von landschaftsbildprägenden Einzel- und Alleebäumen sowie von ca. 0,74 ha flächigen bzw. linearen Gehölzbeständen. Diese weisen neben der landschaftsbildprägenden Funktion auch maßgebliche Habitatfunktionen, insbesondere für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und gehölzbrütende Vögel, auf. 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 (Steppachgraben) verstärkt.

Die Anlage von visuell besonders wirksamen Bauwerken wie Überführungen führt zur Verstärkung der Kulissenwirkung des Straßenbauwerks. Insbesondere Vogelarten wie die Wiesenweihe reagieren sehr sensibel auf solche visuellen Störreize und zeigen ein erhöhtes Flucht- bzw. Meidungsverhalten. Im nord-westlichen Anschluss an den hier untersuchten Bauabschnitt befinden sich weitere Brückenbauwerke (AS „Nördlingen Süd“). Darüber hinaus verläuft die B 25 nördlich dieser Anschlussstelle in Dammlage, so dass von einer erheblichen Vorbelastung des Gebietes bezüglich vertikaler Störreize ausgegangen werden kann. Gemäß einer Kartierung der Wiesenweihen-Brutplätze wird der Bereich um diese bestehenden Strukturen aktuell zwar zur Brut gemieden, allerdings wird der Raum um die B 25 als Nahrungshabitat genutzt. Es ist demnach davon auszugehen, dass die Kulissenwirkung aufgrund des geplanten Bauwerks im Umgriff (300 m Fluchtdistanz) für die Art grundsätzlich erhöht wird und es zu einer Abwertung der Habitateignung, insbesondere als Nahrungshabitat kommt. Die Auswirkungen können allerdings mittels spezifischer Maßnahmen vermindert bzw. ausgeglichen werden, so dass es insgesamt zu keiner Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt (vgl. Unterlage

19.1.3). 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 allerdings das bereits genannte Überführungsbauwerk befindet und diese Sichtachse bereits heute nur an einigen wenigen Punkten wirksam ist, kann hier von einer wesentlichen Beeinträchtigung abgesehen werden.

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. 5 m (bis 10 m) innerhalb der Störzone für stöempfindliche Vogelarten entlang der B 25, die in der angrenzenden Feldflur siedeln. Im Bereich von Anschlussstellen, welche einen größeren Flächenverbrauch verursachen, kommt es zu einer entsprechend größeren Verschiebung der Störbänder.

Auf Abschnitten des Heuweges mit Kurvenbegradigung werden Habitatflächen von einer starken Verschiebung der Störzone neu betroffen, gleichzeitig werden aber in unmittelbarer Nachbarschaft durch den Rückbau der alten Straße Flächen entlastet.

Der höhenfreie Anschluss des Heuweges an die B 25 sowie die Umlegung des Geh- und Radweges um diese Anschlussstelle herum, führt insbesondere in diesem Bereich zu einer erheblichen Zusatzbelastung bzw. zur Minderung der Lebensraum-/ Habitateignung für die Vögel der offenen Feldflur um 100% (100 m-Korridor beidseits ca. 8,05 ha; Fl.Nr. 371, 371/1, 372, 373; Gem./Gmk. Reimlingen). Dies resultiert aus dem zukünftig in diesem Bereich anfallenden Kfz-Verkehr in Dammlage sowie der Frequentierung durch Erholungssuchende. In Anbetracht der bestehenden Vorbelastungen durch die B 25 und den Bahnverkehr in Dammlage kommt es in den Habitaten der Offenlandvögel südöstlich der Anschlussstelle zu keiner zusätzlichen Belastung.

Durch den Ausbau des Heuweges im Prognose-Planfall 2030 kommt es zu einer geringfügigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens um ca. 200 Kfz/Tag.

Auf der B 25 selbst kommt es gem. Verkehrsgutachten zu keiner signifikanten Erhöhung des Kfz-Verkehrs.

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

se längere Zeit für die Querung der Straße benötigen und damit die Wahrscheinlichkeit des Überfahrens erhöht wird. Gleichzeitig wird sich das Kollisionsrisiko entlang des Steppachgrabens aufgrund des Ausbaus der vorhandenen Unterführung und der damit verbundenen Freilegung des Gewässers 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 über straßenbegleitende Mulden.

4. Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe

Die B 25 beginnt an der Anschlussstelle Feuchtwangen Nord der Bundesautobahn A 6 und führt in südlicher Richtung über Feuchtwangen, Dinkelsbühl, Nördlingen nach Donauwörth, wo sie an die Bundesstraße 2 endet. Die B 25 ist in Verbindung mit der zweibahnig/vierstreifigen B 2 (Donauwörth – A 8 (Augsburg)) und der B16 (Donauwörth – A9 (Ingolstadt)) eine für den Fernverkehr wichtige autobahnverbindende Achse zwischen der A8/A9 und der A6/A7 mit einem überdurchschnittlichen Schwerverkehrsaufkommen. Zudem hat die B 25 im Landkreis Donau-Ries (Regierungsbezirk Schwaben) eine sehr hohe gebietsstrukturelle Bedeutung, da der Landkreis selbst keinen direkten Autobahnanschluss besitzt. Deshalb soll die B 25 insgesamt entsprechend ihrer Funktion als wichtige Fernverkehrsachse der Straßenkategorie II nachhaltig gestärkt werden. In den vergangenen Jahren erfolgte zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Erhöhung der Reisegeschwindigkeit zwischen Möttingen und Donauwörth ein 3- bzw. 4-streifiger Ausbau, der zeitnah zwischen Nördlingen und Möttingen in 3 Bauabschnitten fortgesetzt werden soll. Beplant werden derzeit nur die Bauabschnitte 1 und 2. Der Bauabschnitt 3 ist bis zur endgültigen Dringlichkeitseinstufung in der aktuell laufenden Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans zurückgestellt.

Die Planung beinhaltet den 1. Bauabschnitt des 3-streifigen Ausbaus der Bundesstraße 25 zwischen Nördlingen und Möttingen östlich der Anschlussstelle „Nördlingen-Süd“ (Verknüpfung mit der B 466) auf einer Länge von 1,871 km mit einem 1.645 m langen Überholfahrstreifen in Fahrtrichtung Donauwörth / Augsburg. Ebenfalls Bestandteil des 1. Bauabschnittes sind Verbesserungen an der Anschlussstelle „Nördlingen-Süd“ sowie der Ausbau des Heuwegs (Gemeindeverbindungsstraße zwischen der B 25 und der St 2212) als Ersatz für die im 2. Bauabschnitt wegfallende Anbindung von Reimlingen über den Mittelweg.

Baulastträger der B 25 ist die Bundesrepublik Deutschland vertreten durch den Freistaat Bayern und die Gemeinde Reimlingen für den Heuweg. Alleiniger Vorhabenträger ist die Straßenbauverwaltung des Freistaates Bayern.

Da es sich bei dem Vorhaben lediglich um den bestandsnahen Ausbau der vorhandenen B 25 und des Heuweges 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, 2.1a, 2.1b, 2.2a, 2.2b, 2.3a, 2.3b) für Trassenverläufe, Anschluss- und Querungsmöglichkeiten.

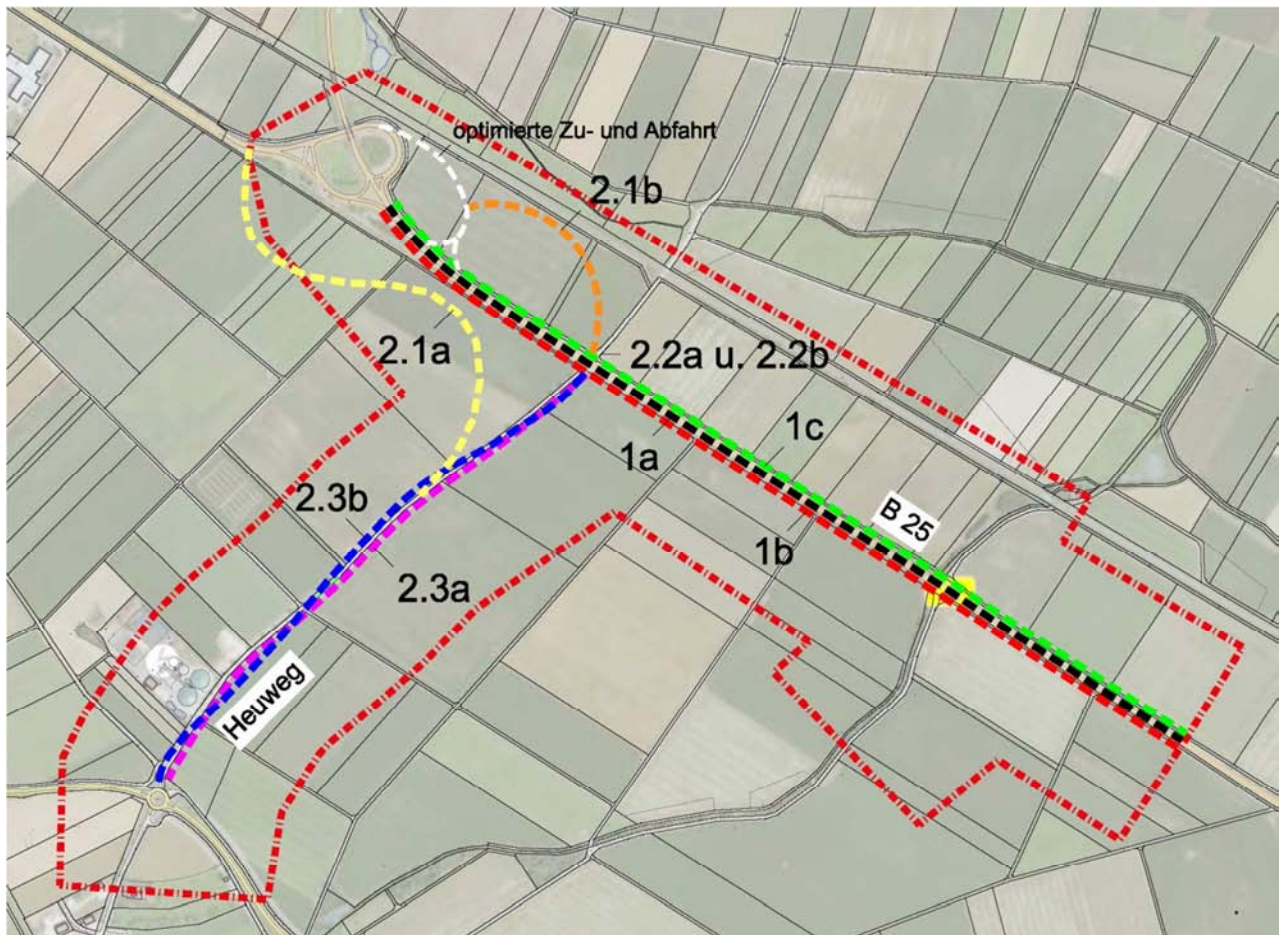


Abb 3: Planungsvarianten des Bauabschnittes 1

4.1 Beschreibung und Bewertung der untersuchten Planungsalternativen

4.1.1 Bundesstraße – Variantenkomplex 1:

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.

- Im Rahmen eines **beidseitigen Ausbaus** (Subvariante 1a) werden alle vorhandenen Straßennebenflächen (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.
- 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 hochwertigere 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.

- 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 Zauneidechsen nur zwischen der Anschlussstelle Nördlingen und dem Heuweg, mit kleinem bis mittlerem Bestand, so dass es hierbei ebenfalls zur Zerstörung eines Teillebensraumes kommt. Der Eingriff in die vorhandenen Habitate sowie höherwertigere 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. Für die Eingriffe in die Zauneidechsenhabitate sind vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Umsiedelung und Zwischenhaltung in einem Ersatzhabitat (CEF-Maßnahmen; vgl. Unterlage 19.1.1 - 8A_{CEF}) vorgesehen. Wie bei der Variante 1b wird das Landschaftsbild sowie die lufthygienische Funktion im Vergleich zum beidseitigen Ausbau ebenfalls bedeutend weniger beeinträchtigt.

Zusammenfassung der wesentlichen Auswahlgründe zur Ausbauseite der B 25:

Konfliktbereiche	Variante		
	1a	1b	1c
Überbauung und Versiegelung von Straßennebenflächen	Vollflächiger Verlust aller verkehrsbegleitender Vegetationsbestände	Einseitiger Verlust (Südseite) verkehrsbegleitender Vegetationsbestände	Einseitiger Verlust (Nordseite) verkehrsbegleitender Vegetationsbestände
Verlust von Habitaten der Zauneidechse	Beidseitiger Verlust aller bestehender Zauneidechsenhabitate	Verlust von Zauneidechsenhabitaten auf südexponierten Straßenböschungen mit guter Habitateignung.	Verlust von Zauneidechsenhabitaten auf nordexponierten Straßenböschungen mit mittlerer Habitateignung.
Verlust von Biotoptypen mit mittlerer bis hoher Wertigkeit	Vollflächiger Verlust aller verkehrsbegleitender Vegetationsbestände	Verlust von Biotoptypen mittlerer bis hoher Wertigkeit (insbesondere verkehrsbegleitende Krautfluren trocken-magerer Standor-	Verlust von Biotoptypen mittlerer Wertigkeit (insbesondere verkehrsbegleitende Grünflächen und Grasfluren frischer bis mä-

		te)	ßig trockener Standort)
<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 verloren gehen. Der naturschutzfachliche sowie artenschutzrechtliche Ausgleichsbedarf fällt diesbezüglich bei der Variante 1c am geringsten aus.

In Bezug auf die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Klima und Luft ist ein einseitiger Ausbau mit weitaus geringeren Auswirkungen verbunden.

Die Leistungsfähigkeit der **Anschlussstelle „Nördlingen Süd“** ist in Anbetracht der prognostizierten Verkehrsentwicklung grundsätzlich gegeben, so dass die Grundkonstruktion erhalten werden soll. Vorhandene Defizite wie die fehlenden Aus- und Einfädelsstreifen am nördlichen Anschlussast sowie eines zu kurzen Ausfädelsstreifens im Süden können durch spezifische Umbaumaßnahmen behoben werden, für die sich keine Alternativen aufdrängen (vgl. Unterlage 1 Kap. 3).

4.1.2 Heuweg – Variantenkomplex 2:

Für den Heuweg ergeben sich bezüglich des Anschlusses (2.1) an die B 25, der Art der Querung (2.2) der B 25 sowie für den Trassenverlauf (2.3) zwischen der B 25 und dem Kreisverkehr bei Reimlingen verschiedene Planungsalternativen.

Da der Heuweg nur etwa 500 m von der westlich gelegenen Anschlussstelle „Nördlingen Süd“ entfernt ist, ist eine direkte Anbindung an die B 25 im derzeitigen Kreuzungsbereich nicht möglich. Es ergeben sich daher folgende **Anschlussvarianten (2.1)**:

- Die Umleitung des Heuweges auf der Südseite der Bundesstraße und die **Verknüpfung mit der Anschlussstelle „Nördlingen Süd“** (Subvariante 2.1a) verursacht im Vergleich zu anderen Lösungen einen erheblichen zusätzlichen Flächenverbrauch, da hier ein wesentlicher Teil der Trasse (mind. 900 m) auf derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen neu gebaut werden muss. Dies führt überschlägig zu einer zusätzlichen Überbauung von mindestens ca. 0,85 ha unversiegelter Flächen und einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser. Mit einer zusätzlichen Straßenverbindung südlich der B 25 wird ein neuer Straßenkörper im Gebiet in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Anschlussstelle „Nördlingen Süd“ welche den Bereich ohnehin bereits in der Bestandssituation stark bautechnisch überprägt und das Landschaftsbild durch die Erweiterung dieser Prägung zur freien Landschaft nach Süden stark beeinträchtigt. Die landwirtschaftliche Flur südwestlich der B 25 dient den Feldvögeln als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Der Neubau des hier vorgeschlagenen Straßenabschnittes kann demnach erhebliche negative Auswirkungen auf den Lebensraum haben. Darüber hinaus kommt es auch zum Verlust der Verbindung zu der im Norden der B 25 liegenden landwirtschaftlichen Flur, was eine Beeinträchtigung der Erreichbarkeit bzw. Nutzbarkeit des Gebietes zur Folge haben kann.
- Da eine Querung der B 25 aufgrund der bestehenden Nutzungsansprüche notwendig ist, besteht eine Planungsalternative in der Überführung des Heuweges und einer **Verknüpfung mit den nördlichen Rampenästen der Anschlussstelle „Nördlingen Süd“** (Subvariante 2.1b). Der Flächenverbrauch wird hierbei auf eine Trassenlänge von ca. 440 m nördlich der B 25 verkürzt. Entsprechend wird die flächenhafte Überbauung reduziert, so dass es auch bezüglich der Schutzgüter Boden und Wasser zu geringfügigeren Auswirkungen kommt. Das hier betrachtete Querungs- und Anschlussbauwerk wird optisch besser in einen Bereich eingebunden welcher sich zwischen der B 25 im Südwesten, der Bahnanlage im Nordosten und der westlich gelegenen Anschlussstelle befindet. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild fallen daher vergleichsweise gering aus. Durch den Bau der Überführung und den Anschluss des Heuwegs nördlich der B 25 gehen zwar potenzielle Lebensräume für Feldvögel verloren, der Bereich ist allerdings bereits räumlich stark durch die vorhandene Verkehrsinfrastruktur begrenzt, so dass sich die Beein-

trächtigung der Habitateignung lediglich auf den unmittelbaren Umgriff beschränken und nicht darüber hinaus wirksam werden.

Zusammenfassung der wesentlichen Auswahlgründe der Anschlussvariante:

Konfliktbereiche	Variante	
	2.1a	2.1b
<i>Überbauung und Versiegelung von bisher unversiegelten Bereichen</i>	Neubau eines Straßenabschnittes auf ca. mind. 900m Länge; Flächeninanspruchnahme ca. 0,85 ha	Neubau einer Anschlussrampe auf ca. 440m Länge sowie eines Überführungsbauwerks; Flächeninanspruchnahme entsprechend geringer
<i>Prägung bzw. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes</i>	Straßenabschnitt südlich der B 25 sowie der Anschlussstelle „Nördlingen Süd“ zur freien Landschaft hin. Bau eines nach Süden weithin sichtbaren Straßenbauwerks	Einbindung des Querungsbauwerks sowie der Anschlussrampen in räumlich visuell begrenzten Bereich. Keine übermäßige Prägung des Landschaftsbildes über den
<i>Verlust von Lebensräumen bzw. Abwertung der Habitateignung der offenen Feldflur für Feldvögel</i>	Starke Beeinträchtigung durch Neubau eines Straßenabschnittes in der offenen Landschaft	Beeinträchtigung durch Bau eines Querungsbauwerks sowie der Anschlussrampen in räumlich begrenzten Bereich
<i>Erreich- und Nutzbarkeit von landwirtschaftlich genutzten Flächen</i>	Verlust der Anbindung der nördlich der B 25 gelegenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen an das Verkehrsnetz	Anbindung der nördlich der B 25 gelegenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen bleibt erhalten

Durch den Neubau eines Straßenabschnittes südlich der B 25 kommt es bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Landschaftsbild sowie Mensch zu erheblichen negativen Auswirkungen. Durch die Querung der B 25 und dem Anschluss auf der Nordseite werden die Schutzgüter zwar ebenfalls teilweise beeinträchtigt, die Auswirkungen fallen aber im Vergleich zur Variante 2.1a erheblich geringer aus.

Die Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen führt grundsätzlich zum Verlust bzw. zur Beeinträchtigung der Frischluftproduktion, da die vorhandenen Ackerflächen allerdings keine herausragende Klimarelevanz besitzen, wird hier von erheblichen Negativwirkungen abgesehen.

Aufgrund des geringeren Flächenverbrauches und der besseren Anbindung der nördlich der B 25 liegenden Bereiche im Rahmen der Planungsvariante mit einer höhenfreien Querung und des Anschlusses auf der Nordseite der B 25, er-

geben sich wiederum folgende zwei Varianten für die **Art der höhenfreien Querung 2.2:**

- Eine **Unterführung** (Subvariante 2.2a) bedingt einen tiefgreifenden Eingriff in den Boden. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurde hoch anstehendes Grundwasser (ca. 3 m u.GOK) festgestellt, was bei einer Unterführung zu erheblichem Mehraufwand in der Herstellung (Trogbauwerk) sowie im Unterhalt (permanentes Abpumpen zuströmenden Grundwassers) und damit zu erheblichen Mehrkosten (ca. 1 Mio. €) führt. Der Anschnitt des Grundwasserkörpers stellt eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes dar, da hier der Wasserhaushalt nachhaltig gestört werden kann. Zudem kann anfallendes Niederschlagswasser nicht vor Ort versickert werden. Das Schutzgut Landschaftsbild sowie kulissenempfindliche Vogelarten werden durch die Anlage einer Unterführung nicht beeinträchtigt. Auch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ist aufgrund der Erhaltung der Erholungsfunktion nicht zu befürchten.
- Eine **Überführung** (Subvariante 2.2b) des Heuweges über die B 25 stellt eine technisch leicht zu verwirklichende, im Vergleich kostengünstigere Variante dar, da hier, abgesehen von einem oberflächigen Oberbodenabtrag, nicht derart tief in den Boden und in keinem Fall in den Grundwasserkörper eingegriffen werden muss. Anfallendes Niederschlagswasser kann in den Nebenflächen versickert werden. Im Gegensatz zur Unterführung, kann das Landschaftsbild im flachen Ries gestört werden, da die Überführung eine Höhe von ca. 6 m über dem Belag der B 25 erreicht und das Bauwerk aufgrund des Standortes im Riesessel weithin sichtbar sein wird. Aufgrund der visuellen Vorbelastungen (westlich gelegene AS „Nördlingen Süd“) sind die Negativwirkungen auf das Schutzgut allerdings von geringer Bedeutung. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ist als vergleichsweise gering anzusehen, da die Bedeutung des Gebietes für die naturbezogene Erholung, insbesondere in Anbetracht der westlich gelegenen Anschlussstelle, des Verkehrsaufkommens auf der B25 und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, als gering zu bewerten und damit von untergeordneter Bedeutung für die Planung ist. Darüber hinaus müssen beispielsweise Radfahrer, die von Reimlingen kommen, die stark befahrene B25 überschreiten, was ein erhebliches Gefahrenpotenzial für diese bedeutet. Durch den Bau der Brücke wird den Erholungssuchenden ermöglicht die B25 ohne größere Gefahren zu queren. Der Radweg welche heute entlang der B25 führt, wird um das geplante Anschlussbauwerk geführt, so dass es hier ebenfalls zu keiner Beeinträchtigung der Nutzbarkeit bzw. der Erholungsfunktion des Gebietes kommt. Das Überführungsbauwerk wirkt darüber hinaus auch

als ein vertikaler Störreiz für kulissenempfindliche Vogelarten wie die Wiesenweihe. Die Art meidet in der Regel Bereiche bis zu einer Fluchtdistanz von ca. 300 m welche über derartige Strukturen verfügen. Da die westlich an den Bauabschnitt angeschlossene Anschlussstelle allerdings bereits über ein Überführungsbauwerk verfügt und die B 25 nördlich dieser Anschlussstelle in Dammlage verläuft, ist hier von einer deutlichen Vorbelastung des Gebietes in Bezug auf visuelle Störreize auszugehen. Vorhabenbedingt führt das geplante Brückenbauwerk zu zusätzlichen visuellen Störreizen im Umgriff (300 m Fluchtdistanz), so dass es hier zu einer Abwertung der Habitateignung (Nahrungs-/Jagdhabitat) für die Art kommt. Die Auswirkungen können allerdings mittels spezifischer Maßnahmen vermindert bzw. ausgeglichen werden, so dass es insgesamt zu keiner Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt (vgl. Unterlage 19.1.3) und keine erheblichen, nachhaltig wirkenden Beeinträchtigungen empfindlicher Vogelarten zu befürchten sind.

Zusammenfassung der wesentlichen Auswahlgründe der Art der höhenfreien Querung:

Konfliktbereiche	Variante	
	2.2a	2.2b
<i>Bautechnischer und monetärer Aufwand</i>	Erheblicher Mehraufwand aufgrund aufwändiger Trogbauweise und Unterhaltung (permanentes Abpumpen zuströmenden Grundwassers)	Geringerer Aufwand bei Bau und Unterhalt (lediglich „normaler“ Straßenunterhalt)
<i>Eingriff bzw. Einschnitt ins Grundwasser und Störung des Wasserhaushaltes</i>	Durch die Trogbauweise wird das Grundwasser voraussichtlich angeschnitten. Durch Abpumpen wird der Wasserhaushalt gestört Keine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser möglich	Kein Eingriff ins Grundwasser. Anfallendes Niederschlagswasser kann in den Nebenflächen versickert werden.
<i>Abwertung der Habitateignung der offenen Feldflur für Feldvögel durch visuelle Störreize</i> <i>Auswirkungen landschaftsbildprägender Bauwerke</i>	Keine vorhabenbedingten Störreize bzw. Beeinträchtigungen durch visuelle Effekte	Abwertung umliegender Flächen durch Bau eines Querungsbauwerks sowie der Anschlussrampen in einem bereits vorbelasteten Bereich.

Die Anlage einer Unter- sowie einer Überführung verursacht in etwa die gleiche Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen, da die Böschungen die gleiche

Neigung aufweisen und die zu versiegelnde Fläche unabhängig von ihrer höhenmäßigen Lage dimensioniert wird. Der Verlust vorhandener Biotopflächen ist demnach bei den untersuchten Varianten in etwa flächengleich. Entsprechend ist auch der Verlust kleinklimatisch wirksamer (Vegetations-)Bestände zur Abwägung unerheblich.

Durch das Überführungsbauwerk werden das Landschaftsbild sowie die Habitategnung des Gebietes gestört. Aufgrund der bestehenden westlich gelegenen Anschlussstelle „Nördlingen Süd“ sowie des Verlaufs der B 25 nördlich davon, welche als signifikante Vorbelastung des Gebietes zu verstehen sind, kann hier von einer erheblichen Beeinträchtigung abgesehen werden. Die Auswirkungen des tiefgreifenden Eingriffs der Unterführung (2.2.a) auf den Boden- und Wasserhaushalt, der damit verbundene Anschnitt des Grundwasser sowie der daraus resultierende, erhebliche bauliche und monetäre Mehraufwand, sind daher als die maßgeblichen Entscheidungsgründe anzuführen.

Da der Heuweg aufgrund der künftigen Anforderungen bzw. des prognostizierten Verkehrsaufkommens verbreitert werden muss, wurden Varianten zum möglichen Verlauf der Straßenachse geprüft. Da westlich des Heuwegs bereits ein Sondergebiet mit Biogasanlagen besteht, welches gem. der Bebauungsplanung der Gemeinde Reimlingen nach Norden erweitert wird, ist ein Ausbau der Straßenfläche nach Westen nicht möglich. Es wurden daher folgende zwei Varianten des Ausbaus (2.3a und 2.3b) vertieft betrachtet.

- Ein **einseitiger Ausbau des Heuweges auf der Ostseite** (Subvariante 2.3a) bietet sich aufgrund der Nutzung bestehender Versiegelungsflächen an. Allerdings bedingt die Variante den Verlust sämtlicher Allee-bäume am östlichen Fahrbahnrand. Es handelt sich dabei um ca. 35-38 Bäume mittlerer bis alter Ausprägung. Die Bäume stellen zum Teil potenzielle Quartiere von baumbewohnenden Fledermäusen dar. Im Zusammenhang mit der Planungsvariante 2.3a würden 9 Altbäume verloren gehen, welche über eine besondere potenzielle Habitategnung verfügen. Da auf der Ostseite des Heuweges mehr Bäume stehen als auf der Westseite und die Allee insgesamt bereits einige Lücken aufweist, ist davon auszugehen, dass die landschaftsbildprägende Wirkung dieses Strukturelements durch die einseitige Fällung nachhaltig gestört wird. Die zusätzliche Versiegelung und damit die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser beschränken sich hierbei auf einen schmalen Streifen entlang des Heuweges.
- Um im Wesentlichen optimierte Kurvenradien zu erhalten wurde die Variante 2.3b entwickelt. Es handelt sich dabei um einen leicht „**geschlängelten**“ **Trassenverlauf**, welcher den Heuweg nicht vollflächig nutzt und diesen zwischen der nördlichen Überführung und dem Kreisverkehr bei

Reimlingen in zwei Stellen kreuzt. Der neue Straßenverlauf wird sich maßgeblich auf den östlich und westlich angrenzenden Ackerflächen befinden. Die Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche ist im Vergleich zu Variante 2.3a größer, allerdings werden die nicht mehr benötigten Versiegelungsflächen im Zuge des Vorhabens zurückgebaut und als Ackerfläche oder Straßennebenfläche rekultiviert. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser beschränken sich demnach auf die Netto-Neuversiegelung. Im Rahmen der Verwirklichung dieser Planungsvariante müssen 26 Alleeabäume mittlerer bis alter Ausprägung gefällt werden. 7 dieser Bäume weisen Strukturen auf, welche eine potenzielle Quartiereignung darstellen. Durch die Fällung dieser landschaftsbildprägenden Strukturelemente kann das Landschaftsbild nachhaltig gestört werden.

Zusammenfassung der wesentlichen Auswahlgründe des Trassenverlaufs des Heuweges:

Konfliktbereiche	Variante	
	2.3a	2.3b
<i>Flächeninanspruchnahme bisher unversiegelter Bereiche</i>	Versiegelung und Überbauung beschränken sich auf einen Streifen entlang des östlichen Fahrbahnrandes	Versiegelung und Überbauung bisher nicht versiegelter Bereiche neben dem Heuweg; Rückbau und Rekultivierung nicht mehr benötigter Straßenflächen
<i>Fällung von Alleeabäumen</i>	ca.35-38 Bäume mittlerer bis alter Ausprägung	26 Bäume mittlerer bis alter Ausprägung
<i>Verlust potenzieller Habitatbäume</i>	9 potenzielle Quartiere	7 potenzielle Quartiere
<i>Beeinträchtigung landschaftsbildprägender Strukturelemente</i>	Verlust von 35-38 Bäumen in bereits lückiger Allee	Verlust von 26 Bäumen in bereits lückiger Allee

Die Variante 2.3b verursacht im Vergleich geringere Verluste von Alleeabäumen welche potenzielle Quartiere baumbewohnender Fledermäuse und landschaftsbildprägender Strukturelemente darstellen.

Unabhängig von der Variante kann das anfallende Niederschlagswasser in den unmittelbar angrenzenden Flächen versickert werden. Darüber hinaus sind im nördlichen Bereich die Bestandsbäume entlang des Heuweges aufgrund der höhenfreien Querung der B 25 auf beiden Seiten zu fällen.

4.2 Allgemeine Beurteilung der Varianten

4.2.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Ein Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie vorhandene Straßenböschungen und -nebenflächen ist für alle Varianten erforderlich. Da es sich bei dem Vorhaben um einen bestandsnahen Ausbau handelt, sind erhebliche raumstrukturelle Auswirkungen nicht zu befürchten.

4.2.2 Verkehrliche Beurteilung

Das Vorhaben hat das Ziel die B 25 sowie den Heuweg gemäß zukünftiger verkehrlicher Ansprüche zu Ertüchtigen.

Es ergibt sich bei allen Varianten eine deutliche Verbesserung des Verkehrsflusses und der Verkehrssicherheit. Die Varianten 1a, 2.1a, 2.2a und 2.3a führen bei gleicher Eignung im Vergleich zu erhöhtem Flächenverbrauch bzw. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.

4.2.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Wesentliche Unterschiede der Varianten hinsichtlich der Trassierung in Grund- und Aufriss sind, abgesehen der Varianten 2.1a und 2.1b, nicht vorhanden. Bei allen Varianten sind die Grenzwerte für die Trassierungselemente gemäß RAL eingehalten. Die Anpassung der nördlichen Zu- und Abfahrt der Anschlussstelle „Nördlingen Süd“ ist als alternativenlos anzusehen, da es sich hierbei um eine notwendige Optimierung bezüglich Verkehrssicherheit und Verkehrsfluss durch eine Verlängerung der Beschleunigungs- und Verzögerungsspur handelt.

Für die Varianten 2.2a und 2.2b werden jeweils höhengleiche Querungen der B 25 geplant um den Verkehrsfluss auf der Bundesstraße aufrecht zu erhalten bzw. nicht durch aus dem Heuweg einfahrende Fahrzeuge zu beeinträchtigen. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers wäre bei einer Unterführung (2.2a) ein erheblicher bautechnischer sowie monetärer Aufwand erforderlich.

4.2.4 Umweltverträglichkeit

Auf die Ergebnisse des Variantenvergleichs in Kap. 4.1 wird verwiesen.

4.2.5 Wirtschaftlichkeit

Bundesstraße Variantenkomplex 1 – Ausbauseite:

Aufgrund des bestandsnahen Ausbaus und des geradlinigen Verlaufs der B 25 im Bauabschnitt 1 kommt es bei allen untersuchten Varianten zu vergleichbaren baulichen Veränderungen, Eingriffen und damit Investitionskosten, so dass diesbezüglich keine Priorisierung der Ausbauseite stattfinden kann.

Heuweg Variantenkomplex 2 – Anbindung des Heuweges 2.1:

Die Variante 2.1a verursacht aufgrund des Baus eines neuen Trassenabschnittes zwischen Heuweg und AS „Nördlingen Süd“ mit einer Länge von mindestens ca. 900 m erheblich größere Investitionskosten als die Variante 2.1b (neuer Trassenabschnitt ca. 400 m).

Da die Querung des Heuweges und der B 25 aufgrund der Nutzungsansprüche (Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich der B 25) unbedingt erforderlich ist, werden hier die Kosten für das Querungsbauwerk nicht in die Betrachtung mit einbezogen.

Heuweg Variantenkomplex 2 – Art der höhenfreien Querung 2.2:

Die Variante 2.2a mit einer Unterführung verursacht aufgrund des bautechnisch erheblich aufwändigeren Querungsbauwerkes in Trogbauweise sowie des notwendigen permanenten Abpumpens zuströmenden Grundwassers erhebliche Mehrkosten bei Bau und Unterhalt im Vergleich zu einer Überführung (2.2b). Darüber hinaus geht die Baulast der Unterführung auf die Gemeinde Reimlingen über. Sämtliche Folgekosten wären dann von der Gemeinde zu tragen.

Heuweg Variantenkomplex 2 – Trassenverlauf des Heuweges 2.3:

Aufgrund der vollflächigen Nutzung des bestehenden Heuweges bei Variante 2.3a ergeben sich primär u.U. geringere Baukosten. Da der bestehende Belag voraussichtlich aber angepasst oder ausgetauscht werden muss ist damit zu rechnen, dass hier keine erheblichen Differenzen bei den Investitionskosten der beiden Varianten entstehen.

4.2.6 Begründung der gewählten Varianten

Bundesstraße Variantenkomplex 1 – Ausbauseite:

Die Variante 1c stellt aufgrund der geringeren Verluste mittel- bis hochwertiger Biotoptypen sowie der geringeren Eingriffe in vorhandene sowie weitere potenzielle Zauneidechsenhabitate die naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich zu bevorzugende dar. Die naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisse fallen bei dieser Variante voraussichtlich am geringsten aus.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter wie Boden und Wasser sind aufgrund der relativ flächengleichen Flächeninanspruchnahme der untersuchten Varianten nicht entscheidend für die Auswahl.

Der beidseitige Ausbau (1a) der B 25 ist als die eingriffsintensivste Planungsvariante zu bezeichnen, da hier sämtliche Zauneidechsenhabitate in den Straßenböschungen sowie alle landschaftsbildprägenden und kleinklimatisch wirksamen Gehölzbestände zumindest temporär entlang der Trasse verloren gehen, während bei einem einseitigen Ausbau diese zumindest zum Teil erhalten bleiben.

Heuweg Variantenkomplex 2 – Anbindung des Heuweges 2.1:

Die Variante 2.1b ist als die zu bevorzugenden Anbindungsvariante des Heuweges aus dem Variantenvergleich hervorgegangen.

Diese verursacht eine geringere Flächeninanspruchnahme bisher unversiegelter Ackerflächen als die Variante 2.1a, so dass Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch den Erhalt der Bodenfunktionen sowie der Grundwasserneubildung weitaus geringer ausfallen. Das Landschaftsbild wird hierbei ebenfalls geringer beeinträchtigt, da sich der neue Trassenabschnitt der Variante 2.1a in der nach Südwesten offenen Feldflur im flachen Ries befindet und daher weithin sichtbar wäre. Die bevorzugte Variante 2.2b befindet sich hingegen in einem landschaftlich bzw. visuell vorbelasteten Bereich zwischen der B 25 der nördlich gelegenen Bahnlinie und der westlich gelegenen AS „Nördlingen Süd“, so dass hier von erheblich geringeren Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild ausgegangen werden kann.

Das Schutzgut Mensch wird im Sinne der Nutzbarkeit der landwirtschaftlichen Flur berücksichtigt, da die Erreichbarkeit der Feldflur im Norden bei einer Ableitung des Heuweges südlich der B 25 beträchtlich eingeschränkt würde.

Heuweg Variantenkomplex 2 – Art der höhenfreien Querung 2.2:

Die Variante 2.2b wurde im Rahmen des Variantenvergleichs als die zu bevorzugende ermittelt.

In Bezug auf das Schutzgut Wasser kann es bei der Variante 2.2a (Unterführung) zu erheblichen Negativwirkungen kommen da hier aufgrund des hoch anstehenden Grundwasserspiegels direkt in den Grundwasserkörper eingegriffen werden muss. Darüber hinaus kann das anfallende Niederschlagswasser nicht in den Nebenflächen versickert werden. Neben dem bautechnischen und monetären Mehraufwand kann es daher auch zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes führen.

Da die Überführung allerdings als zusätzliches Bauwerk in der freien Landschaft zu verstehen ist, kann es hierbei zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Habitateignung der umgebenden Feldflur für Feldvögel

kommen. Die Vogelarten Kiebitz, Feldlerche und Wiesenschafstelze reagieren insbesondere auf die Reize des Verkehrs (Lärm- und Lichtreize bewegter Objekte) sowie hoher Vegetationsstrukturen (Prädationsgefahr). Bei der Wiesenweihe resultieren Konflikte i.W. aus den visuellen Störreizen vertikaler Strukturen indem diese den Bereich um Baukörper aufgrund ihrer Kulissenwirkung weitgehend meiden (Fluchtdistanz ca. 300 m). Aufgrund der westlich vorhandenen AS und des Verlaufes der B 25 in Dammlage im nördlichen Anschluss an den Bauabschnitt ist hier von einer deutlichen Vorbelastung auszugehen, so dass insbesondere die Wiesenweihe den Bereich um die bestehende Anschlussstelle sowie die B 25 bereits heute insbesondere als Brutgebiet meidet. Der Bereich wird trotz der bestehenden Vorbelastungen als Nahrungshabitat genutzt. Die zusätzliche Vertikalstruktur (Brücke) bedingt daher eine gewisse Abwertung dieses gestörten bzw. gemiedenen Bereichs sowie den Verlust bzw. die zusätzliche Abwertung von zur Nahrungssuche genutzten Gebieten. Die Auswirkungen auf den Lebensraum der Wiesenweihe, aber auch der übrigen Vogelarten der offenen Feldflur können mittels spezifischer Maßnahmen, insbesondere durch die Optimierung der umgebenden Landschaft, vermindert bzw. ausgeglichen werden (vgl. Unterlage 19.1.3). Insgesamt ist damit eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen (vgl. Unterlage 19.1.3). Erhebliche, nachhaltig wirkende Beeinträchtigungen empfindlicher Vogelarten sind demnach nicht zu befürchten.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild sind aufgrund der bestehenden visuellen Vorbelastungen unerheblich.

In Bezug auf die Inanspruchnahme von Flächen sind bei den Varianten keine erheblichen Unterschiede zu verzeichnen, so dass sich diesbezüglich keine entscheidungsrelevanten Argumente aufdrängen.

Heuweg Variantenkomplex 2 – Trassenverlauf des Heuweges 2.3:

In Bezug auf den Trassenverlauf des Heuweges ist die Variante 2.3b als bevorzugende Variante zu bezeichnen.

Bei dieser Variante kommt es zwar zunächst zur umfangreicheren Überbauung bisher als Acker genutzter Flächen, allerdings werden die nicht mehr als Verkehrsfläche benötigten Versiegelungsflächen zurückgebaut und rekultiviert. Entscheidungsrelevante Negativwirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima und Luft sowie Wasser lassen sich demnach hier nicht feststellen.

Die hier ausgeschlossene Variante 2.3a mit dem einseitigen Ausbau des Heuweges und der damit verbundenen Fällung der Allee-bäume auf der Ostseite führt zum einen zum Verlust von 35-38 mittlerer bis alter Ausprägung, während bei der Variante 2.3b nur 26 gefällt werden müssen. Zum anderen gehen im Rahmen der einseitigen Fällung 8 statt 7 potenzielle Quartiersbäume baumbe-wohnender Fledermäuse verloren. Im Zuge der Variante 2.3b kommt es dem-

nach zu geringeren Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume. Der Verlust der Alleebäume, welche gleichzeitig als landschaftsbildprägende Strukturelemente dienen, verursacht gleichzeitig die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild.

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergeben sich bei den untersuchten Varianten keinerlei Unterschiede, da es bei dem bestandsnahen Ausbau entweder zu einer gleichartigen Beeinträchtigung innerhalb der Subvarianten (Trassenverlauf) oder zu keinerlei Überschneidungen von beispielsweise Bodendenkmälern mit den Planungen kommt.

5. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens sind in den Kapiteln 5.1 bis 5.8 der Unterlage 1 für die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Wasser, Luft und Klima, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter dargestellt. Im Rahmen der Abhandlung wurden die Projektwirkungen bezüglich ihrer baubedingten, anlagenbedingten sowie betriebsbedingten Auswirkungen beschrieben und bewertet.

6. Beschreibung und Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft

In Kapitel 6 der Unterlage 1 bzw. in Kapitel 3 und 5 der Unterlage 19.1.1 wurden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen erarbeitet und detailliert dargestellt.

Das Kapitel 3 der Unterlage 19.1.1 trifft zu einen Aussagen zu straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 3.1) um mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft ganz oder teilweise durch die spezifische bauliche Ausführung von Bauwerken wie Durchlässe, Brückenbauwerke etc. zu vermeiden. Zum anderen werden Maßnahmen für die Durchführung der Baumaßnahme (Kap. 3.2) definiert um Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope sowie der Lebensräume verschiedener Artengruppen im Nahbereich

des Eingriffsbereichs, zum Beispiel durch spezifische Schutzmaßnahmen, zu vermeiden.

Das Kapitel 5 der Unterlage 19.1.1 stellt das landschaftspflegerische Gestaltungs- und Maßnahmenkonzept dar, welches spezifische Ausgleichsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Zielsetzungen übergeordneter Fachplanungen sowie agrarstruktureller Belange definiert.

Eine tabellarische Übersicht zu sämtlichen Maßnahmen findet sich in Kapitel 5.3 der Unterlage 19.1.1.

7. Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

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

8. Literatur und Quellen

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

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)“

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

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (1995): Musterkarten für Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau, Ausgabe 1995.