

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Tübingen

Bundesstraße B27

von NK 7619 068 n NK 7520 048 Stat. 0 570 bis NK 7520 006 n NK 7520 008 Stat. 2 189

B 27, Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 394)

PROJIS-Nr.: 08 89 7050 00 00

FESTSTELLUNGSENTWURF

UNTERLAGE 19.6.2

- Ausnahmeprüfung nach § 34 BNatSchG
für das FFH-Gebiet 7520-311
'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' -

Aufgestellt:
Regierungspräsidium Tübingen
Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr
Ref. 44 Straßenplanung

Tübingen, den 13.12.2019

Ausnahmeprüfung nach § 34 BNatSchG

FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'

erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen
Dezember 2019

Auftraggeber: Regierungspräsidium Tübingen - Ref. 44

Auftragnehmer: Entwicklungs- und Freiraumplanung
Eberhard + Partner GbR
78467 Konstanz, August-Borsig-Str. 13
Tel. 07531/81290, Fax 07531/8129 11
E-mail: efp@eberhard-partner.de
Projektleitung: Dipl.-Ing. Wolfgang Schettler

Fachgutachter: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung
J. Trautner
Johann-Strauß-Str. 22, 70794 Filderstadt
Tel. 07158/2164, Fax 07158/65313
E-Mail: info@tieroekologie.de

Inhalt	SEITE
1. Anlass	3
1.1 Einführung	3
1.2 Aufgabenstellung	4
2. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	7
2.1 Nachhaltige Entlastung der Ortslagen von Offerdingen, Mössingen und Nehren von verkehrsbedingten Beeinträchtigungen	7
2.2 Verbesserung der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit des Verkehrs	8
2.3 Unterstützung der Entwicklungsziele der Raumordnung, Landesplanung und Bauleitplanung	9
3. Alternativenprüfung	10
3.1 Variantenübersicht	10
3.1.1 Nullvariante	12
3.1.2 Variantenbündel 1 „Endelbergtrasse“ - große Umfahrung von Offerdingen	12
3.1.3 Variantenbündel 2 „Kleine Umfahrung von Offerdingen (Gewerbegebiet)“	13
3.1.4 Variantenbündel 3 „Tunnellösungen auf Bestandstrasse“	14
3.1.5 Variantenbündel 4 „Enge Umfahrung von Offerdingen“	15
3.2 Vergleichende Bewertung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000	16
3.2.1 Variante 1g (Vorzugsvariante)	17
3.2.2 Variante 2a und 2b	17
3.2.3 Variante 3b und 3f	19
3.2.4 Variante 4a	20
3.2.5 Fazit des Alternativenvergleichs	23
3.3 Beurteilung der Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit und Begründung der gewählten Lösung	24
4. Maßnahmen zur Kohärenzsicherung	28
4.1 Vorbemerkung	28
4.2 Darstellung von Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	28
4.3 Beschreibung von Zustand und Ausstattung der für die Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorgesehenen Bereiche	29
4.4 Beschreibung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sowie deren Lage im Netz Natura 2000	30
4.5 Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen	35
4.6 Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung	35
4.7 Regelungen zur Kontrolle (Monitoring und Risikomanagement)	35
5. Zusammenfassung	36
Literatur und Quellen	39

Abbildungen

Abbildung 1	Prüfung der Ausnahmen nach § 34 Abs. 3 - 5 BNatSchG	6
Abbildung 2	Variantenübersicht	11
Abbildung 3	Vertieft zu untersuchende Varianten	16
Abbildung 4	Variante 2a, Teilgebiet 4	19
Abbildung 5	Variante 4a, Teilgebiet 3	21
Abbildung 6	Variante 4a, Teilgebiet 4	22

Übersicht

Übersicht 1	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung	31
-------------	---------------------------------	----

Anhänge

Anhang 1	Übersicht des gesamten FFH-Gebietes
Anhang 2	Übersichtslageplan aller Varianten (Unterlage 3.1, Blatt-Nr. 2)
Anhang 3	Übersichtslageplan näher betrachtete Varianten (Unterlage 3.1, Blatt-Nr. 3)
Anhang 4.1	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, Teilgebiet 1 und 2
Anhang 4.2	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, Teilgebiet 5

1. Anlass

1.1 Einführung

Geplantes Vorhaben

Gegenstand der Ausnahmeprüfung nach § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet „Albvorland bei Mössingen und Reutlingen“ Nr. 7520-311 ist die Planung des zweibahnigen Aus- und Neubaus der B 27 zwischen Bodelshausen und Nehren als südöstliche Ortsumfahrung von Offerdingen. Der Streckenabschnitt liegt im Norden des Landkreises Zollernalb im Gebiet der Gemeinde Hechingen sowie im Süden des Landkreises Tübingen auf dem Gebiet der Gemeinden Bodelshausen und Offerdingen sowie der Stadt Mössingen. Er ist Teilstück der großräumigen Verbindung Villingen-Schwenningen – Rottweil – Balingen – Tübingen – Stuttgart, verbindet die Oberzentren Villingen-Schwenningen und Tübingen / Reutlingen und schließt diese an die Metropolregion Stuttgart an.

FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die B 27 neu berührt südwestlich von Bad Sebastiansweiler sowie östlich und nordöstlich von Offerdingen mehrere Teilgebiete des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' (s. **Anhang 1**). In einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (s. Unterlage 19.6.1) ist deshalb untersucht worden, ob das geplante Vorhaben allein oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen / Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit hat ergeben, dass der zweibahnige Aus- und Neubau der B 27 zwischen Bodelshausen und Nehren trotz der geplanten Vorkehrungen und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu den folgenden erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird:

- Im Teilgebiet 3 'Endelberg' des FFH-Gebietes ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme des FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, der für das FFH-Gebiet gelistet ist (direkte Auswirkungen).
- Weiterhin wird fachgutachterlicherseits prognostiziert, dass die flugunfähige Wanstschrecke - eine charakteristische und zugleich wertgebende Art des FFH-Lebensraumtyps 6510 - ohne umfangreiche Stützungsmaßnahmen infolge der Trennwirkung und Inanspruchnahme des Lebensraums durch die Trasse in den besiedelten FFH-Teilgebieten 4 und 5 und deren Umfeld (Offerdinger Berg/ Ehrenberg) mittel- bis langfristig erlöschen wird; dies wäre als indirekte erhebliche Auswirkung auf den FFH-LRT 6510 zu bewerten (Verschlechterung des Erhaltungszustandes des FFH-LRT über den Erhaltungszustand der charakteristischen Art).
- Darüber hinaus wird vorsorglich hinsichtlich der für das Gebiet gelisteten Arten Gelbbauchunke in Teilgebiet 2 und Großes Mausohr in den Teilgebieten 2 und 3 von einer Erheblichkeit der anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen ausgegangen, auch wenn die betroffenen Flächen nur eine geringe Bedeutung für die Arten aufweisen und bei den Waldflächen südlich von Bad Sebastiansweiler im Teilgebiet 2 bereits eine Vorbelastung durch die vorhandene B 27 besteht.

Das geplante Vorhaben ist damit unzulässig. Es kann ausnahmsweise erst dann zugelassen werden, wenn die für eine Ausnahmeregelung nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erforderlichen Ausnahmetatbestände gegeben sind. Im Folgenden wird

deshalb geprüft, inwieweit das geplante Vorhaben die Voraussetzungen für eine Ausnahme erfüllt.

Vorliegende naturschutzfachliche Unterlagen

Aus Vorläuferuntersuchungen liegen für die Alternativenprüfung umfangreiche Daten und Bewertungen bezüglich des vom Vorhaben betroffenen Raumes bzw. zu früher diskutierten Trassenvarianten und dabei auch zum faunistischen Arten- und Biotopschutz vor (BUCHWEITZ et al. 1996; TRAUTNER et al. 2001). Allerdings datieren diesen zu großen Teilen von Mitte/Ende der 1990er Jahre. Sie sind damit weder als vollständig noch als hinreichend aktuell einzustufen. Zudem haben sich neue Anforderungen insbesondere unter artenschutzrechtlichen Aspekten/Umwelthaftung ergeben und die Frage der Betroffenheit des Netzwerkes Natura 2000 ist vertiefend zu klären. Die älteren Daten fanden aber noch bei bestimmten Fragestellungen Berücksichtigung, z.B. um langfristige Bestandstrends einzelner Arten (z.B. Wanstschrücke) besser einordnen zu können.

Die Datengrundlagen wurden hinsichtlich aktueller fachlicher und rechtlicher Anforderungen aktualisiert und plausibilisiert. Wesentliche Grundlagen und Unterlagen für die Ausnahmeprüfung bilden:

- Ausbau B 27 zwischen Bodelshausen und Nehren, Sondergutachten zum Arten- und Biotopschutz (Fauna) und zu FFH-Anhang I Lebensraumtypen; erstellt von der Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner, Filderstadt 2011 (Unterlage 19.4.1),
- Plausibilisierung des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutz; erstellt von der Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner, Filderstadt 2019 (Unterlage 19.4.2),
- Unterlagen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung; erstellt vom Büro Entwicklungs- und Freiraumplanung Eberhard + Partner, Konstanz 2019 (Unterlage 9.1 bis 9.4 und 19.1 bis 19.3),
- FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'; erstellt vom Büro Entwicklungs- und Freiraumplanung Eberhard + Partner, Konstanz 2019 (Unterlage 19.6.1)
- Ausbau B 27, Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 394) straßentechnischer Erläuterungsbericht, Unterlage 1.
- Aktuelle Gebietskulisse und Gebietsinformationen (Standard-Datenbogen 2018) zu Natura 2000 der LUBW
- Regierungspräsidium Tübingen (Hrsg.) (2018): Managementplan für das FFH-Gebiet 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' – bearbeitet von INA Südwest.

1.2

Aufgabenstellung

Die Erteilung einer Ausnahme ist an die folgenden Voraussetzungen gebunden (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004: 56):

"Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den

Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Ein Vorhaben kann nur zugelassen werden, wenn

- 1. das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist (§ 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG) und*
- 2. zumutbare Alternativen, die den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG) und*
- 3. die zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 notwendigen Maßnahmen durchgeführt werden (§ 34 Abs. 5 BNatSchG).*

Alle vorgenannten Voraussetzungen müssen erfüllt sein und sind in jedem einzelnen Fall nachvollziehbar darzulegen.“

Die folgende Abbildung 1 zeigt das Ablaufschema zur Ermittlung der FFH-Verträglichkeit und zur Durchführung einer Ausnahmeprüfung.

Das Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen wird in den Kap. 2 bis 4 geprüft.

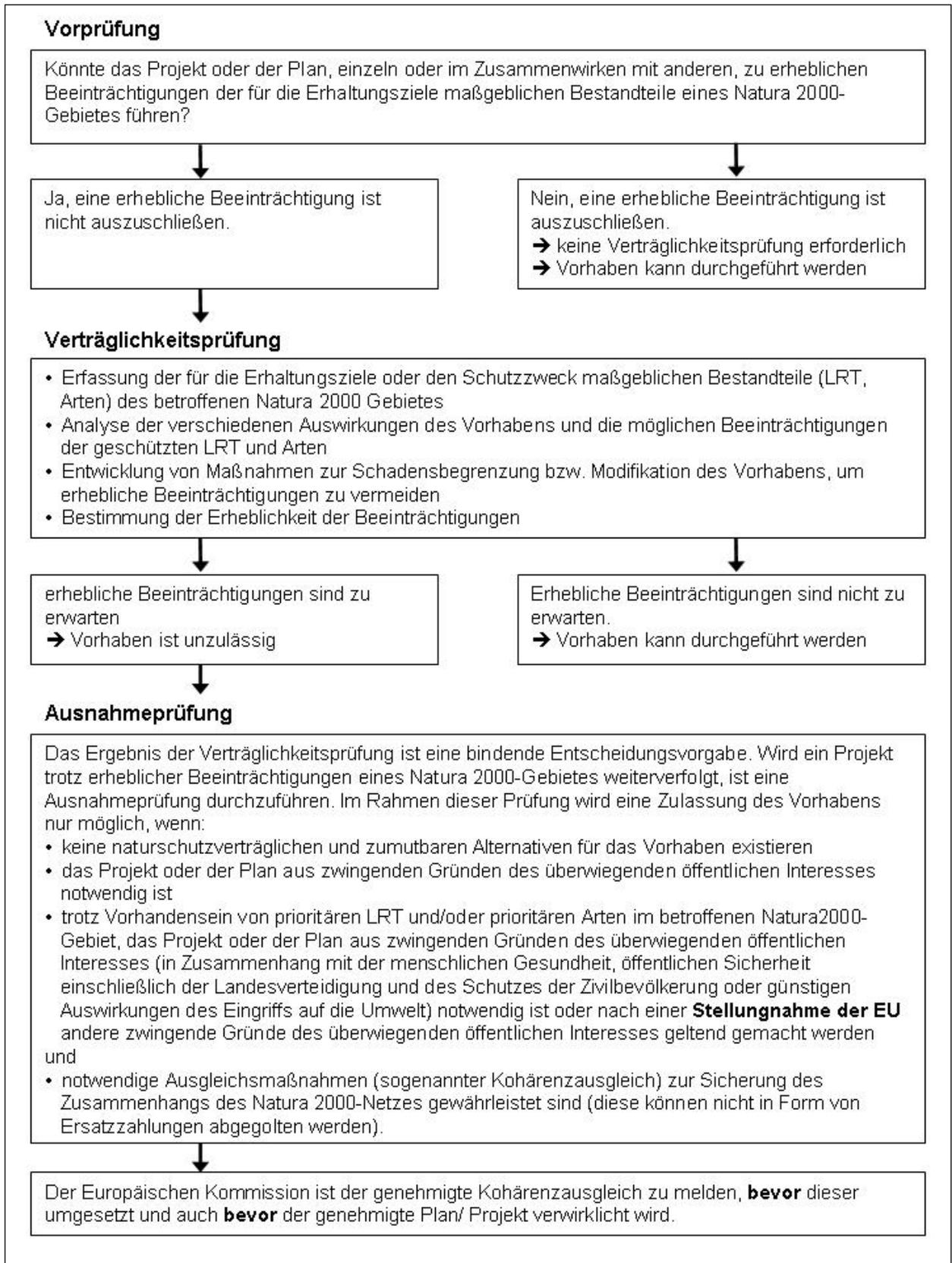


Abb. 1: Prüfung der Ausnahmen nach § 34 Abs. 3 - 5 BNatSchG (aus: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004: 57).

2. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Vorbemerkung

Die erste Voraussetzung für eine Ausnahme bildet der Nachweis gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG, dass das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist. *„Als öffentliches Interesse kommen dabei alle Belange in Betracht, die dem Wohl der Allgemeinheit dienen. Hierzu gehören neben den in § 34 Abs. 4 BNatSchG genannten Gründen 'Gesundheit des Menschen', 'öffentliche Sicherheit und Landesverteidigung', 'Schutz der Zivilbevölkerung' oder 'maßgeblich günstige Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt' u.a. auch wirtschaftliche Interessen oder solche sozialer Art. Dazu gehören auch die verkehrlichen Belange. (...) Die öffentlichen Interessen können eine Zulassung des Projekts nur rechtfertigen, wenn sie im konkreten Einzelfall die Belange des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000, das als solches ein öffentliches Interesse darstellt, überwiegen. (...) Nach der Rechtsprechung sind zwingende Gründe nur solche, derentwegen das Vorhaben gerade in einem Hauptzweck und nicht nur in einem Nebenzweck realisiert werden soll.“*¹

Der Planungsabschnitt B 27 Bodelshausen (L 389) - Nehren (L 394) befindet sich im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen des Fernstraßenausbaugesetzes (BGBl. I S. 3357) vom 23.12.2016 als Neubau- und Erweiterungsmaßnahme auf 4 Fahrstreifen im vordringlichen Bedarf.

Das Projekt ist Bestandteil der zweibahnigen (4-streifigen) Ausbaukonzeption der B 27 von Stuttgart bis Balingen. Mit der Realisierung kann die noch bestehende Lücke zwischen den bereits seit längerem zweibahnig ausgebauten Abschnitten zwischen Balingen und Bodelshausen einerseits und zwischen Dusslingen (Nehren) und Tübingen andererseits geschlossen werden.

Für den Aus- und Neubau der B 27 lassen sich folgende zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses geltend machen.

2.1 Nachhaltige Entlastung der Ortslagen von Ofterdingen, Mössingen und Nehren von verkehrsbedingten Beeinträchtigungen

Derzeitige Situation

Die B 27 durchfährt derzeit die Ortslage von Ofterdingen. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und der unzureichenden Straßenverhältnisse verursacht die Bundesstraße

- erhebliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Aufenthaltsqualität entlang der Ortsdurchfahrt,
- starke verkehrsbedingte Trenneffekte, insbesondere für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer,
- kritische Verkehrszustände (Überlastung und Staubbildung),
- eine fortschreitende Entwertung der städtebaulichen Situation (Gebäudezustand, Nutzungen) entlang der Ortsdurchfahrt sowie
- eine Unterbindung der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen (insbesondere durch Lärm) ergeben sich darüber hinaus auch in Mössingen-Bad Sebastiansweiler, das eine besondere

¹ aus: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004: 62

	<p>Bedeutung als staatlich anerkannter Ort mit Heilquellen-Kurbetrieb besitzt, sowie in Mössingen-Bästenhardt.</p>				
<p>Begründung der gewählten Lösung</p>	<p>In Offerdingen führt das geplante Vorhaben zu einer starken Abnahme der Verkehrszahlen auf der Ortsdurchfahrt und bewirkt damit eine erhebliche Reduzierung der Lärm- und Schadstoffbelastungen, der Gesundheitsgefährdung für die Anwohner sowie der innerörtlichen Trenn- und Barriereeffekte. Mit der Herausnahme des Durchgangsverkehrs aus der Ortslage und der stark verminderten verkehrlichen Bedeutung wird die Möglichkeit einer weiteren Beruhigung und städtebaulichen Aufwertung des Straßenzuges eröffnet. Die Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2017 (Unterlage 22) zeigt auf, dass die B 27 neu die Gemeinde Offerdingen außerordentlich wirkungsvoll entlasten kann. Die Verkehrsbelastungen im Zuge der Ortsdurchfahrt werden zwischen 64 % und 83 % im Gesamtverkehr und zwischen 80 % und 85 % im Schwerverkehr > 3,5 t reduziert.</p> <p>In Bad Sebastiansweiler und Bästenhardt werden die Lärm- und sonstigen Störwirkungen der Bundesstraße durch diverse Vorkehrungen wie Geländemodellierungen und Schallschutzmaßnahmen gegenüber dem Nullfall 2030 (Prognose 2030 ohne Ausbau der B 27) nachhaltig gemindert. Dadurch werden die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen spürbar verbessert und die Bedeutung von Bad Sebastiansweiler als namhafter Standort von Kur- und Rehabilitationseinrichtungen aufgewertet.</p> <p>Für den Neubauabschnitt der B 27 zeigt die schalltechnische Untersuchung (Unterlage 17.1), dass auch mögliche Konflikte mit den Wohngebieten Nehren-Süd und Mössingen-Dachtel (noch in Planung) vermieden und die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) eingehalten werden können.</p>				
<p>2.2</p>	<p>Verbesserung der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit des Verkehrs</p>				
<p>Derzeitige Situation</p>	<p>Die B 27 alt ist mit einer Fahrbahnbreite von 7,50 m zwar in einem guten bautechnischen Zustand und mit Linksabbiegespuren für alle klassifizierte Anschlussstraßen versehen. Verkehrstechnisch genügt die bestehende Straße allerdings den Erfordernissen des stark zunehmenden Kfz-Verkehrs nicht mehr. Die Folge sind längere Stauungen mit Lärm- und Abgasimmissionen in der ca. 1.200 m langen Ortsdurchfahrt von Offerdingen und im Bereich der Fahrstreifenreduzierung am Ende der Steigungsstrecke in Richtung Bad Sebastiansweiler.</p> <p>Durch die nördlichen und südlich anschließenden bereits 2-bahnig ausgebauten Streckenabschnitte der B 27 ergibt sich für die Verkehrsteilnahme am Übergang in die bestehende B 27 ein Wechsel des Ausbaustandards. Die Verkehrsteilnehmer sind auf der Bestandsstrecke mit anderen Verkehren konfrontiert. In Offerdingen entstehen Konflikte zwischen dem Durchgangsverkehr auf der Bundesstraße und dem Ziel- und Quellverkehr, dem ÖPNV sowie nicht motorisierten Verkehrsteilnehmern (Radfahren, Fußgänger). Der Streckenabschnitt zwischen dem derzeitigen Ausbauende aus Richtung Hechingen bei Bodelshausen und dem Anschluss der L 385 bildet den unfallträchtigsten Bereich der B 27 von Balingen nach Tübingen. Die Unfallzahlen im Zeitraum vom 01.11.2016 bis zum 31.10.2019 betragen:</p> <table border="0" data-bbox="564 2007 1185 2074"> <tr> <td>- Gesamtzahl der Verkehrsunfälle</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>- Gesamtzahl der Getöteten</td> <td>0</td> </tr> </table>	- Gesamtzahl der Verkehrsunfälle	105	- Gesamtzahl der Getöteten	0
- Gesamtzahl der Verkehrsunfälle	105				
- Gesamtzahl der Getöteten	0				

- Gesamtzahl der Schwerverletzten	8
- Gesamtzahl der Leichtverletzten	111
- Gesamtschaden	1.153.400 EUR

Begründung der
gewählten Lösung

Der zum Ausbau vorgesehene RQ 28 sowie die planfreien Anschlüsse der B 27 neu an das bestehende Netz werden das Sicherheitspotential der Strecke stark verbessern. Durch den Abbau von Kapazitätsengpässen wird die Verkehrssicherheit zudem erhöht. Mit dem 2-bahnigen Ausbau wird die letzte Lücke im gesamten Streckenabschnitt zwischen Balingen und Tübingen geschlossen und damit eine gleichbleibende Streckencharakteristik über den gesamten Abschnitt erreicht. Verkehrsteilnehmer können dadurch rechtzeitig ihre Geschwindigkeit auf den Straßenverlauf und auf die Verkehrssituation abstimmen. Knotenpunkte werden durch einheitliche planfreie Ausbildung im gesamten Streckenabschnitt zwischen Balingen und Tübingen rechtzeitig erkannt und eingeschätzt. Für den schwach bzw. nicht motorisierten Verkehr stehen eigene Wege abseits der übergeordneten B 27 zur Verfügung.

2.3

Unterstützung der Entwicklungsziele der Raumordnung, Landesplanung und Bauleitplanung

Der 2-bahnige Ausbau der B 27 ist Bestandteil aller in der Region verbindlichen raumordnerischen und landesplanerischen Festlegungen. Die B 27 soll demnach als leistungsfähige Anbindung der Mittelzentren Hechingen und Balingen an die Oberzentren Tübingen und Reutlingen sowie an den Großraum Stuttgart ausgebaut werden. Die gewählte Linienführung der geplanten Bundesstraße wird in den Flächennutzungsplänen der betroffenen Gemeinden bzw. Gemeindeverwaltungsverbänden als Vorzugstrasse ausgewiesen.

3. Alternativenprüfung

Vorbemerkung

Die zweite Voraussetzung für eine Ausnahme bildet der Nachweis gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG, dass zumutbare Alternativen, die den verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, nicht gegeben sind. *„Voraussetzung für das Vorhandensein einer Alternative ist ihre Eignung, den mit dem Vorhaben verfolgten (verkehrlichen) Zweck zu erreichen. Nach der aktuellen Rechtsprechung handelt es sich auch dann um Alternativen, wenn sich bestimmte Ziele nur suboptimal entwickeln lassen. (...) Es sind allerdings nur solche Alternativen zu prüfen, die ernsthaft in Betracht kommen“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004: 58).*

3.1 Variantenübersicht

Zur Trassierung der B 27 sind neben dem Ausbau auf bestehender Trasse in der Ortslage Offerdingen (Variantenbündel 3) eine Reihe von Umfahrungsvarianten entwickelt worden. Insgesamt haben sich neben der Nullvariante vier Variantenbündel mit ihren jeweiligen Varianten herauskristallisiert (s. Abb. 2 sowie Anhang 2):

- Nullvariante
- Variantenbündel 1: „Endelbergtrasse“ - große Umfahrung von Offerdingen
- Variantenbündel 2: kleine Umfahrung von Offerdingen (Gewerbegebiet)
- Variantenbündel 3: Tunnellösungen auf Bestandstrasse
- Variantenbündel 4: enge Umfahrung von Offerdingen.

B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 394)
 Ausnahmeprüfung nach § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet Nr. 7520-311

Variantenbündel	Nullvariante Die Trasse bleibt unverändert	Variantenbündel 1 „Endelbergtrasse“ - große Umfahrung von Offerdingen	Variantenbündel 2 Kleine Umfahrung von Offerdingen	Variantenbündel 3 Tunnellösungen auf Bestandstrasse	Variantenbündel 4 Enge Umfahrung von Offerdingen.	
Abwägungsprozess (Gesamstrecke) frühzeitig ausgeschiedene Varianten	0 Verkehrsgutachten, Be-/ Entlastung	1 östliche Umfahrung Offerdinger Berg	2 Tunnel, L = 375 m, 2 Röhren parallel	3 Tunnel, L = 700 m, 2 Röhren parallel	4 (1990) Tunnel, L = 770 m, 2 Röhren parallel	
		1a.1	2a Tunnel, L = 850 m, 2 Röhren parallel	3a Tunnel, L = 530 m, 2 Röhren parallel	4 (1994) Tunnel, L = 330 m, 2 Röhren parallel	
		1a Endelbergtrasse mit L=7010m	2b Tunnel, L = 600m, 2 Röhren parallel	3b Doppelstocktunnel, L = 900 m (o. Röhre), L = 1300 m (u. Röhre)	4a (1990) Tunnel, L = 330 m, 2 Röhren parallel	
		1b bzw. 1b' abw. in Höhenlage		3c Doppelstocktunnel, L = 900 m (o. Röhre), L = 1340 m (u. Röhre)	4a (1994) Tunnel, L = 330 m, 2 Röhren parallel	
		1c bzw. 1c'		3d Parallel-/ Doppelstocktunnel, L = 1360 m	4a' Tunnel, L = 330 m, 2 Röhren parallel	
		1d Mod. von 1c		3e 1 Tunnelröhre, L=760m		
		1e bzw. 1e' abw. in Höhenlage		3f* einbahniger Tunnel mit L = 1200m		
		1e'.1				
		1f				
		1g mit Galerie				
		1h				
	vertieft bew.		1g „Endelbergtrasse“ - große Umfahrung von Offerdingen, ohne Galerie			

* Erstellt durch BI - Steinlach mobil e.V.

Abb. 2: Variantenübersicht (aus: Unterlage 1)

Die Variantenbündel unterschieden sich im Wesentlichen hinsichtlich der Streckenführung im Bereich Offerdingen (Abschnitt 2: Bau-km ca. 2+685 bis 6+911 bzw. Ende der Planfeststellung). Im Abschnitt 1 (zwischen Bau-km 0+000 bis ca. 2+685) folgen dagegen alle Varianten mit Ausnahme der Variante 1h weitgehend dem Verlauf der Bestandstrasse der B 27.

Innerhalb der jeweiligen Variantenbündel wurden eine Vielzahl an Varianten betrachtet und hinsichtlich straßentechnischer, verkehrlicher, umwelt- und/oder kostenbezogener Aspekte frühzeitig ausgeschieden. Die Varianten (in Abb. 2 rot umrandet), die innerhalb eines Variantenbündels in Abwägung aller Belange die beste Lösung darstellen, wurden näher betrachtet und der Vorzugsvariante 1g „Endelbergtrasse – große Umfahrung von Offerdingen (ohne Galerie)“ gegenübergestellt (vgl. Kapitel 3.2 und 3.3).

Die Variantenbündel mit den jeweiligen vorangegangenen, frühzeitig ausgeschiedenen Varianten werden in den folgenden Kapiteln (3.1.1 – 3.1.5) beschrieben - jedoch nicht weiter vertiefend ausgeführt - da diese den weiterentwickelten, optimierten Varianten eines Variantenbündels in der Bewertung unterlegen sind.

3.1.1

Nullvariante

Die Nullvariante stellt den bestehenden Trassenverlauf (IST-Situation) dar. Im Fall der „Nullvariante“ werden die Trenneffekte der B 27 alt weiterhin bestehen bleiben. Die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten werden weiterhin eingeschränkt bzw. verhindert, eine Aufwertung der Wohn-/ Wohnumfeldqualität angrenzender Gemeindegebiete kann im Vergleich zu den anderen Varianten nicht erfolgen.

Verkehrstechnisch genügt die Straße den Erfordernissen des stark anwachsenden Kfz-Verkehrs nicht mehr. Die Folge sind längere Stauungen mit Lärm- und Abgasimmissionen in der ca. 1200 m langen Ortsdurchfahrt von Offerdingen und im Bereich der Fahrstreifenreduzierung, siehe Bau-km 0+000 resp. 6+911. Die B 27 im Bestand kann wegen ihrer Überlastung ihre Funktion als überregionale Verkehrsverbindung nicht mehr erfüllen.

Zudem kommt es am Übergang der angrenzenden zweibahnig ausgebauten Streckenabschnitte an die bestehende B 27 zu einer Unfallhäufigkeit.

Von der B 27 gehen bereits betriebsbedingte Störungswirkungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen aus. Diese Belastung wird entsprechend der prognostizierten Verkehrszunahme in der Ortsdurchfahrt Offerdingen sowie in dem an die B 27 angrenzenden Ortsteil Bad Sebastiansweiler weiter ansteigen.

Der Verzicht auf die Projektdurchführung stellt keine Alternative i.S.v. §34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG dar und ist daher nicht weiter Gegenstand der FFH-Abweichungsprüfung.

3.1.2

Variantenbündel 1 „Endelbergtrasse“ - große Umfahrung von Offerdingen

Varianten

Das Variantenbündel 1 umfasst die Varianten 1, 1a bis 1e aus den Jahren 1996/1997 sowie die Varianten 1f, 1g und 1h, die nach der Ausweisung des FFH-Gebietes Nr. 7520-341 'Albvorland bei Mössingen' (aktuell: Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen') im Zeitraum 2000 - 2002 entwickelt worden sind, um den Anforderungen des europäischen Gebietsschutzes zu entsprechen. Die Variante 1 wurde geringfügig zur Variante 1a weiterentwickelt. Erstere wird deshalb im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Abschnitt 1 (südlich Offerdingen)

Im Abschnitt zwischen dem Bauanfang nördlich der Anschlussstelle Bodelshausen und etwa Bau-km 2+685 kann sich die Prüfung auf die optimierten Varianten 1f (ohne Galerie in Bad Sebastiansweiler), 1g (mit Galerie in Bad Sebastiansweiler) sowie 1h (mit nordwestlicher Umfahrung von Bad Sebastiansweiler) beschränken. Die Varianten 1f und 1g folgen in diesem Abschnitt weitgehend der Bestandstrasse der B 27. Die bei der Variante 1f notwendigen, bis zu 14 m hohen Lärmschutzeinrichtungen gegenüber Bad Sebastiansweiler und Bätenhard stießen wegen ihrer Flächeninanspruchnahme, Dimensionen sowie starken funktionalen und gestalterischen Trennwirkungen zwischen den beiden Ortsteilen auf Ablehnung. Bei der Variante 1g war zum Schutz für Bad Sebastiansweiler und zur landschaftlichen Einbindung der Straße zunächst eine ca. 740 m lange, halbseitige Galerie zur Abschirmung der linken Fahrbahn vorgesehen. Auf Veranlassung des Bundesrechnungshofes bzw. des BMVBS ist allerdings auf die Galerie verzichtet und die Variante 1g ohne Galerie entwickelt worden, die der Vorzugsvariante zu Grunde liegt.

Die Variante 1h umgeht Bad Sebastiansweiler im Westen. Die Variante scheidet aufgrund der umfangreicheren Betroffenheit des Teilgebietes 'Barnberg-Klafert-Altweisen' des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' im Vergleich zur Vorzugsvariante 1g aus.

Abschnitt 2 (östlich Offerdingen)

Im Abschnitt ab etwa Bau-km 2+685 umgeht das Variantenbündel 1 Offerdingen in einem weiten Bogen östlich von Endelberg und Offerdinger Berg und schleift nördlich der Ortslage in die bereits 2-bahnig ausgebaute B 27 bei Dußlingen ein.

Von Süden kommend liegen zunächst alle Varianten im Steinlachtal zwischen den Siedlungsgebieten von Offerdingen und Mössingen bis zur Steinlachquerung weitgehend auf einer gemeinsamen Linie. Die Varianten 1f und 1g überqueren dabei das Steinlachtal zur Gewährleistung des Kaltluftabflusses und der Durchlüftung auf einem niedrigen Damm. Ab der Steinlachquerung fächern sich die Varianten auf und verlaufen in einem breiten Korridor. Durch den Variantenfächer sind die Teilgebiete (TG) 3 bis 5 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311, die im Bereich zwischen Offerdingen, Mössingen und Nehren liegen, in einem unterschiedlichen Maße betroffen:

- In die östliche Randzone des TG 3 'Endelberg' greifen alle Varianten ein, wobei die geringsten flächenmäßigen und funktionalen Auswirkungen bei der Vorzugsvariante zu erwarten sind.
- Das TG 4 'Offerdinger Berg' wird am östlichen Rand von der Variante 1c tangiert.
- Das TG 5 'Nehrenbach-Stöcken' wird von allen Varianten, mit Ausnahme der Vorzugsvariante 1g, durchschnitten und damit im Vergleich zu den anderen Teilgebieten sowohl flächenmäßig als auch funktional am stärksten beeinträchtigt.
- Das TG 6 'Riegelbach' ist von keiner der betrachteten Varianten betroffen.

Die Variante 1d stellt eine geringfügige Modifikation von 1c dar, wurde weder weiter untersucht noch weiter verfolgt. Die Varianten 1a bis 1f sowie 1h (inklusive den in Höhenlage abweichenden Varianten 1b', c' und e') verursachen im Vergleich zur Vorzugsvariante 1g wesentlich umfangreichere und stärkere Auswirkungen auf das FFH-Gebiet. Sie stellen somit keine ernsthaft in Betracht kommende Alternativen dar und sind deshalb nicht weiter vertiefend betrachtet worden.

Fazit

Die Variante 1g ohne Galerie (Vorzugsvariante) wird im Folgenden näher betrachtet.

3.1.3

Variantenbündel 2 „Kleine Umfahrung von Offerdingen (Gewerbegebiet)“

Das Variantenbündel 2 „Kleine Umfahrung von Offerdingen (Gewerbegebiet)“ umfasst die Varianten 2, 2a und 2b. Südlich der Ortslage von Offerdingen (Abschnitt 1 bis etwa Bau-km 2+685) werden alle Varianten in Anlehnung an die Bestandstrasse der B 27 alt geführt. Die Variante 2 schwenkt ab dem Anschluss der L 385 nach Osten und verläuft ca. 275 m östlich der bestehenden B 27 vor dem Offerdinger Berg in einem 375 m langen Tunnel, durchquert das im Trassenbereich bereits überbaute Gewerbegebiet 'Stetten' und trifft bei der Einmündung der L 385 wieder auf die B 27, wo ein kreuzungsfreier Anschluss vorgesehen ist. Die zwischen Nehren und Mössingen verlaufende L 384 wird nicht angebunden. Wegen der massiven Eingriffe in vorhandene Bebauung sowie der starken Immissionsbelastungen für die angrenzenden

Siedlungsgebiete wurde die Variante 2 nicht weiterverfolgt. Auf der Grundlage von Variante 2 wurden stattdessen die Varianten 2a und 2b entwickelt.

Die Variante 2a unterscheidet sich von der Grundvariante im Wesentlichen durch die geplante Tunnellänge, die auf 850 m vergrößert wird. Die Tunnelstrecke verläuft von ca. Bau-km 4+550 bis 4+750 durch das Teilgebiet 4 'Offerdinger Berg' des FFH-Gebietes Nr. 7520-311. Da der Tunnel in offener Bauweise geplant ist, ergeben sich erhebliche baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgebiet. Darüber hinaus lassen sich auch bei der Variante 2a umfangreiche Eingriffe in die vorhandene Bebauung nicht vermeiden. Die Baudurchführung hätte einen Abbruch von 28 Gebäuden (überwiegend Produktions- und Lagerstätten sowie Bürogebäude) zur Folge. Bei ca. 9 weiteren Gebäuden wäre die Nutzung eingeschränkt.

Im Unterschied zur Variante 2a wird die Trasse der Variante 2b etwas westlicher, mit einer Tunnellänge von 600 m, geführt und verläuft damit außerhalb des Teilgebiet 4 'Offerdinger Berg' des FFH-Gebietes Nr. 7520-311. Das Schutzgebiet wird dadurch geschont. Die Variante 2b verursacht aber gleichermaßen umfangreiche Eingriffe in die vorhandene Bebauung. So müssten ebenfalls rd. 28 Gebäude abgebrochen werden. Bei rd. 9 weiteren Gebäuden ergäbe sich zumindest eine eingeschränkte Betroffenheit.

Fazit

Die Varianten 2a und 2b werden in die weitere Untersuchung einbezogen, da sie das FFH-Gebiet nicht betreffen (Variante 2b) bzw. das Teilgebiet 4 'Offerdinger Berg' im Tunnel queren (Variante 2a). Der Tunnel wird zwar offen gebaut, die Überdeckung des Bauwerks nach dem Bau ermöglicht aber zumindest eine Wiederherstellung von Teilfunktionen für das Schutzgebiet im betroffenen Bereich.

3.1.4

Variantenbündel 3 „Tunnellösungen auf Bestandstrasse“

Das Variantenbündel 3 umfasst ursprünglich die Varianten 3, 3a bis 3f. Die Trassenführung des Variantenbündels entspricht dabei im Abschnitt 1 bis etwa Bau-km 2+685 der Vorzugsvariante und folgt auch im Abschnitt 2 im Bereich der Ortsdurchfahrt Offerdingen bis zum Bauende weitgehend dem Verlauf der Bestandstrasse der B 27 alt.

Nach der Voruntersuchung wurden vom Variantenbündel 3 nur die Varianten 3b und 3f weiterverfolgt. Der Ortsbereich von Offerdingen wird bei der Variante 3b in einem Doppelstocktunnel mit den Längen von 900 m (obere Röhre) und 1300 m (untere Röhre) durchfahren. Der Anschluss an die L 385 von Mössingen erfolgt kreuzungsfrei mit 2 Anschlussrampen und einem Überführungsbauwerk, das die Landesstraße mit der oben liegenden Ortsstraße von Offerdingen (B 27 alt) verbindet. In Richtung Norden führt eine Gemeindeverbindungsstraße zum Anschluss L 394 bei Nehren - Dußlingen.

Eine Realisierung der Variante 3b wäre mit erheblichen Eingriffen in vorhandene Bebauung verbunden (Abbruch von rd. 15 Gebäuden sowie teilweise Betroffenheit von rd. 8 weiteren Gebäuden). Ein weiteres gravierendes Problem resultiert aus der Verkehrsführung während der Bauphase. Ein Bau des Doppelstocktunnels ist unter Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der B 27 alt nicht möglich. Der gesamte Verkehr müsste daher während der Bauzeit von ca. 3 Jahren über das nachgeordnete Straßennetz abgewickelt werden, dessen Leistungsfähigkeit für die prognostizierten Belastungen von 29.000 bis 39.000 Kfz/24h völlig unzureichend ist.

Die Variante 3f (nach einem Vorschlag der Bürgerinitiative „Steinlach mobil“) sieht lediglich einen einbahnigen Tunnel (Länge 1200 m) für den Durchgangsverkehr vor, der an beiden Tunnelausgängen mit Kreisverkehrsplätzen an das nachgeordnete Netz angeschlossen wird. Die Ortsverbindungsstraße nach Dußlingen entfällt.

Anschlüsse sind vorgesehen an der L 385 und der L 394 über die Ortsverbindungsstraße. Die zwischen Nehren und Mössingen verlaufende L 384 wird nicht angebunden. Die Variante 3f weist hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit schwerwiegende verkehrstechnische Nachteile auf. So wird die Verkehrsbelastung im Tunnel mit rd. 31.800 Kfz/24h prognostiziert und liegt damit deutlich über dem in den Richtlinien vorgegebenen Grenzwert für einen zweistreifigen Querschnitt von ca. 20.000 Kfz/24h. Darüber hinaus verschlechtert sich die Verkehrsqualität in den Einfahrts- und Verflechtungsbereichen an den Anschlussstellen der B 27 neu deutlich (kritische Engpässe in den Verflechtungsbereichen von vier auf zwei Fahrstreifen).

3.1.5

Variantenbündel 4 „Enge Umfahrung von Offerdingen“

Das Variantenbündel 4 umfasst die Varianten 4, 4a und 4a'. Im Planungsabschnitt 1 (Bauanfang bis etwa Bau-km 2+685) folgt das Variantenbündel weitgehend der Bestandstrasse der B 27 alt. Im Planungsabschnitt 2 schwingt die Trassenführung nach Osten ab, quert das Steinlachtal und führt in einem weiten Bogen um das Gewerbegebiet Stetten herum. Im nördlichen Abschnitt entspricht ihr weiterer Verlauf dann dem der Variante 2. Bei der Variante 4 sah die Planung von 1990 den Bau eines Tunnels mit einer Länge von 770 m vor. Auf Grund der damit verbundenen hohen Baukosten wurde die Variante allerdings nicht weiterverfolgt und durch die Variante 4a und 4a' ersetzt.

Die beiden Varianten unterscheiden sich in der Gradientenlage, die Linienführung ist gleich. Während bei der Variante 4a das Steinlachtal in Hochlage überquert wird (Dammhöhe ca. 5 - 6 m), liegt der Damm bei der Variante 4a' nur bei 0 - 3 m, um den Kaltluftabfluss zu gewährleisten. Nach dem Steinlachtal verlaufen die Varianten auf der Westseite des Endelberges und durchqueren das Teilgebiet 3 'Endelberg' des FFH-Gebietes Nr. 7520-311. Die Variante 4a' verursacht dabei einen rd. 7 m tiefen Einschnitt in die Flanke des Endelberges (bei Variante 4a nur 2,5 m). Auf Grund des Geländeeinschnittes, der im Vergleich zur Variante 4a wesentlich stärker ist, und der damit verbundenen Flächeninanspruchnahme, ist die Variante 4a' von der weiteren Untersuchung ausgenommen worden. Die Variante 4a durchquert im weiteren Verlauf den Offerdinger Berg in einem rd. 330 m langen Tunnel unmittelbar westlich des Teilgebiet 4 'Offerdinger Berg' des FFH-Gebietes Nr. 7520-311. Bei der Variante 4a ergeben sich neben der Durchschneidung des Teilgebiet 3 und der Tangierung des Teilgebiet 4 des FFH-Gebietes auch erhebliche Auswirkungen auf die vorhandene Siedlungsstruktur und Bebauung. Die Umsetzung der Variante 4a würde den Abbruch von 14 Gebäuden erfordern und rd. 6 weitere Gebäude zumindest teilweise betreffen. Mit einer Verschwenkung der Variante 4a nach Südosten ließe sich zwar der Eingriff in die Bebauung an der Endelbergstraße vermeiden. Die Verschwenkung würde aber zu einer nahezu mittigen Durchschneidung des Teilgebietes 3 'Endelberg' führen und das Teilgebiet auf Grund der umfangreichen Flächeninanspruchnahme sowie der Fragmentierung mit Bildung weitgehend isolierter Restflächen vollständig entwerten. Maßnahmen zur Minimierung der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und zur Schadensbegrenzung werden dabei fachlich nicht gesehen. Außerdem

ist zu berücksichtigen, dass auch bei einer modifizierten Variante 4a der Eingriff in die Bebauung an der Brunnenstraße weiterhin erforderlich ist.

Fazit

Die Untersuchung zeigt, dass die Variantenbündel eine Reihe von Varianten umfassen, die aus verkehrlichen, städtebaulichen sowie umwelt- und kostenbezogenen Gründen als nicht zielführend einzustufen sind und die deshalb abgeschichtet werden können. Auf Grund der Abschichtung ergeben sich die folgenden Varianten, die zur Realisierung des geplanten Vorhabens näher betrachtet werden und im Hinblick auf die Belange von Natura 2000 vertieft zu prüfen sind (s. Abb. 3 sowie Anhang 3):

- Variante 1g (Vorzugsvariante)
- Variante 2a
- Variante 2b
- Variante 3b
- Variante 3f
- Variante 4a

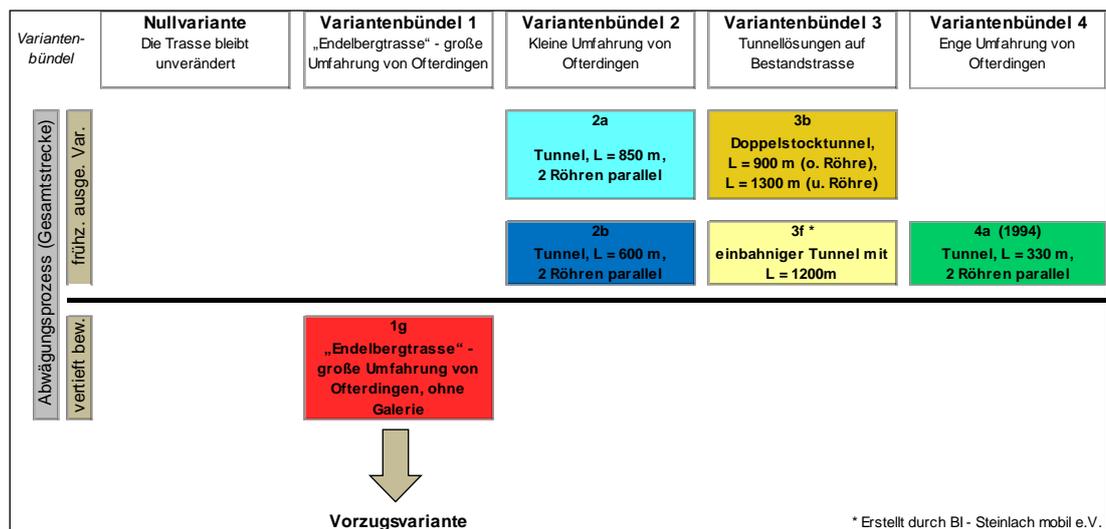


Abb. 3: Vertieft zu untersuchende Varianten (aus: Unterlage 1)

3.2

Vergleichende Bewertung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000

Vorbemerkung

„In einem ersten Schritt ist zu prüfen, ob eine Alternative ernsthaft in Betracht kommt, mit welcher der mit dem Projekt verfolgte Zweck ohne erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes zu erreichen ist. Diese Alternative ist weiter zu verfolgen, sofern sie im Weiteren als zumutbar bewertet werden kann. Weitere Alternativen müssen in diesem Fall nicht gesucht und geprüft werden.

Liegt keine Alternative vor, mit welcher der verfolgte Zweck ohne erhebliche Beeinträchtigungen erreicht werden kann, so müssen weitere ernsthaft in Betracht kommende Alternativen im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf alle potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete geprüft werden. Stehen mehrere Alternativen zur Auswahl, ist jede Alternative hinsichtlich ihrer Verträglichkeit zu prüfen, sofern sie im Vergleich zur bisherigen Vorzugsvariante voraussichtlich zu geringeren Beeinträchtigungen von

Schutzgebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGS-WESEN 2004: 59).

3.2.1

Variante 1g (Vorzugsvariante)

Die Variante 1g tangiert die südliche Randzone des Teilgebietes 3 'Endelberg'. Nach der Analyse in Unterlage 19.6.1 werden von der Trasse Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) im Umfang von rd. 0,18 ha anlagebedingt sowie rd. 0,08 ha baubedingt (temporär) erheblich beeinträchtigt, sodass Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 (Kohärenzsicherung) vorzusehen sind.

Die Variante verursacht außerdem umfangreiche anlage- und baubedingte Habitatverluste und sehr starke Barrierewirkungen für die Wantschrecke (*Polysarcus denticauda*), die eine charakteristische und zugleich wertgebende Art des FFH-LRT 6510 ist. Die direkten (anlage- und baubedingten) Verluste von Lebensstätten der Art betragen rd. 8,75 ha. Dazu kommt eine künftig als isoliert (abgetrennt) zu betrachtende Fläche westlich der B 27 neu im Bereich des Offerdinger Berges mit einem Umfang von rd. 11,9 ha. Nach der fachgutachterlichen Einschätzung ist deshalb mittel- bis längerfristig mit einem vorhabenbedingten Erlöschen der Gesamtpopulation der Wantschrecke am Offerdinger Berg und Ehrenberg zu rechnen, von dem auch der Bestand der Art in den Teilgebieten 4 'Offerdinger Berg' sowie 5 'Nehrenbach-Stöcken' betroffen sein wird. Der Verlust der charakteristischen Art ist als Verschlechterung des Erhaltungszustandes des FFH-LRT 6510 und damit als erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes zu bewerten. Die Vorzugsvariante beansprucht darüber hinaus im Managementplan dargestellte Lebensstätten der für das FFH-Gebiet gelisteten Gelbbauchunke im Teilgebiet 2 'Barnberg-Klafert-Altweiesen' im Umfang von rd. 0,4 ha sowie des gelisteten Großen Mausohrs in den Teilgebieten 2 'Barnberg-Klafert-Altweiesen' und 3 'Endelberg' im Umfang von rd. 0,78 ha. Die betroffenen Flächen sind zwar nach fachgutachterlicher Einschätzung allenfalls von nachgeordneter Bedeutung für die beiden Arten und unterliegen im Teilgebiet 2 noch zusätzlich Vorbelastungen durch die bestehende B 27. Da aber der direkte Flächenentzug von Habitaten bei beiden Arten deutlich über den Orientierungswerten nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007² liegt, wird vorsorglich auch hinsichtlich der Gelbbauchunke und dem Großen Mausohr von einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ausgegangen, die Vorkehrungen und Maßnahmen zur Kohärenzsicherung erfordert.

3.2.2

Variante 2a und 2b

Im südlichen Abschnitt beanspruchen die Varianten 2a und 2b, wie die Vorzugsvariante, im Managementplan des FFH-Gebietes dargestellte Lebensstätten der gelisteten Arten Gelbbauchunke und Großes Mausohr im Teilgebiet 2. Analog zur Vorzugsvariante wird deshalb vorsorglich ebenfalls von einer Erheblichkeit der Beeinträchtigungen im Hinblick auf das FFH-Gebiet ausgegangen.

Im nördlichen Abschnitt verläuft die Variante 2b abseits der FFH-Teilgebiete.

² Bagatellgrenze für den Habitatverlust bei:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Gelbbauchunke | 640 m ² |
| 2. Großes Mausohr | 1.600 m ² |

Für die Variante 2a ergeben sich im nördlichen Abschnitt durch den geplanten Tunnel im Bereich des Teilgebietes 4 'Offerdinger Berg' erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgebiet, da das Bauwerk in offener Bauweise errichtet werden muss. Beim Bau der Variante 2a wird eine Fläche von rd. 0,7 ha beansprucht (s. Abb. 4). Das sind rd. 10% der Gesamtfläche des Teilgebietes. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich weitgehend um Magere Flachland-Mähwiesen des FFH-LRT 6510 sowie um Lebensstätten von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr nach dem Managementplan. Die für den FFH-LRT 6510 charakteristische Wantschaftschrecke ist in diesem Bereich des Teilgebietes 4 nicht nachgewiesen worden.

Außerhalb der FFH-Teilgebiete verursachen Variante 2a und 2b jeweils anlage- und baubedingte Lebensraumverluste für die Wanstrecke rechts und links der B 27alt im Umfang von rd. 8,0 ha (inklusive links der B 27alt bereits isolierter Vorkommen von rd. 0,9 ha). Eine mögliche Verlegung des nördlichen Anschlusses außerhalb des Gewerbegebietes von Offerdingen würde die Inanspruchnahme von Wantschaftschreckenlebensraum auf 1,8 ha links der B 27 alt erhöhen. Die Flächeninanspruchnahme ist als Eingriff gemäß § 14 BNatSchG zu bewerten.

Im Unterschied zur Vorzugsvariante, die den von der Wantschaftschrecke besiedelten Wiesenkomplex nördlich von Offerdingen zentral durchschneidet, sind bei den Varianten 2a und 2b auf Grund der randlichen Lage und des Umfangs der beanspruchten Lebensstätten aus fachlicher Sicht keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes gemäß § 34 (Abs. 1) BNatSchG zu erwarten.

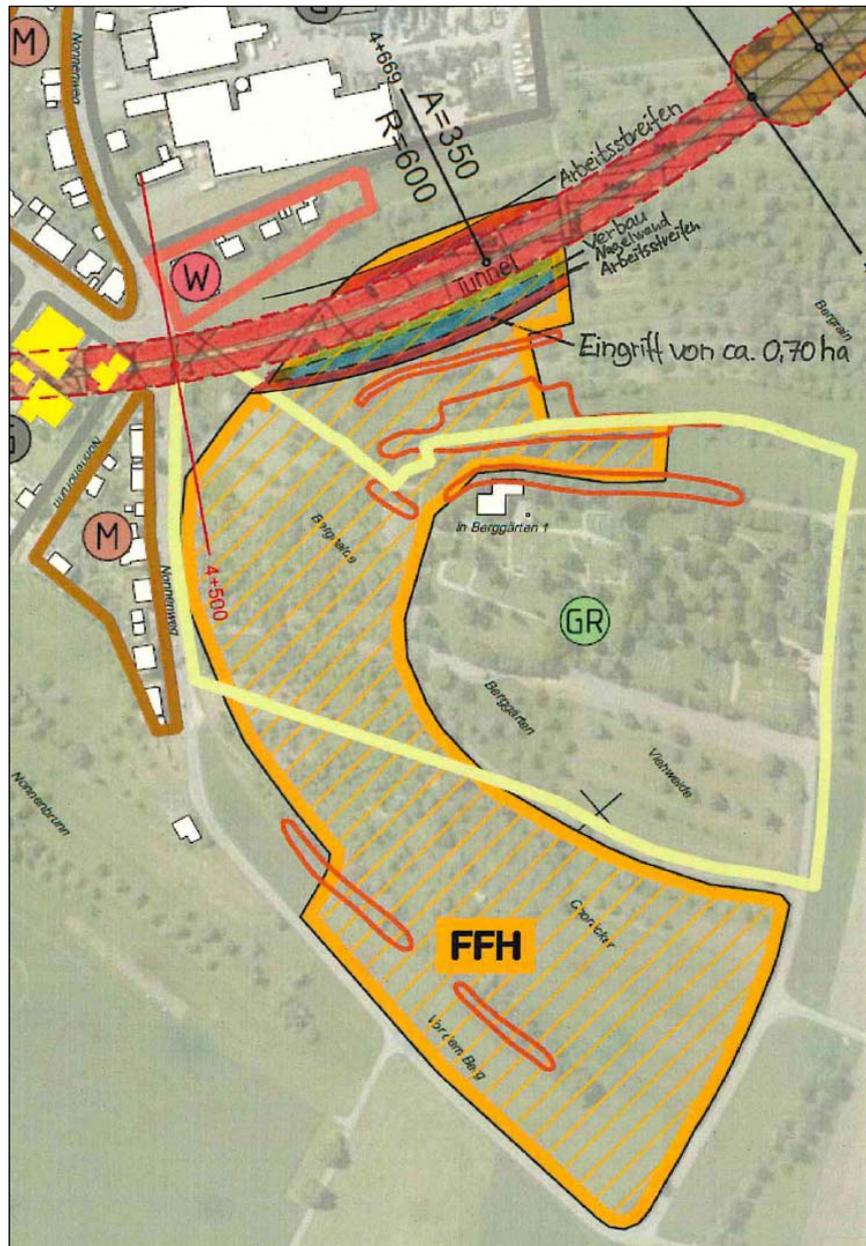


Abb. 4: Variante 2a, Teilgebiet 4

3.2.3

Variante 3b und 3f

Auf Grund des identischen Trassenverlaufs im Südabschnitt entsprechen die Auswirkungen der Varianten 3b und 3f denen der Vorzugsvariante, d. h. im Teilgebiet 2 'Barnberg-Klafert-Altweiden' wird wegen der Betroffenheit der Lebensstätten der gelisteten Arten Großes Mausohr und Gelbbauchunke vorsorglich von einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ausgegangen. Im nördlichen Abschnitt verlaufen die Varianten außerhalb des FFH-Gebietes und verursachen keine Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.

Beeinträchtigungen der für den FFH-LRT 6510 charakteristische Wanstschröcke ergeben sich nur außerhalb der Teilgebiete 4, 5 und 6 und sind im Hinblick auf das

Schutzgebiet als nicht erheblich einzustufen.

Im Sinne des § 14 BNatSchG ist die Flächeninanspruchnahme des Lebensraums der Wanstschrecke allerdings als Eingriff zu bewerten. Die bau- und anlagebedingten Lebensraumverluste betragen für die Variante 3b rechts und links der B 27 alt rd. 4,8 ha (inklusive links der B 27alt bereits isolierte Vorkommen von rd. 0,9 ha). Eine mögliche Verlegung des nördlichen Anschlusses außerhalb des Gewerbegebietes von Ofterdingen würde die Inanspruchnahme von Wanstschreckenlebensraum auf 1,8 ha links der B 27 alt erhöhen. Für die Variante 3f fällt die Flächeninanspruchnahme deutlich geringer aus.

3.2.4

Variante 4a

Auf Grund des identischen Trassenverlaufs im Südabschnitt entsprechen die Auswirkungen der Variante 4a denen der Vorzugsvariante, d. h. im Teilgebiet 2 'Barnberg-Klafert-Altwiesen' wird wegen der Betroffenheit der Lebensstätten der gelisteten Arten Großes Mausohr und Gelbbauchunke vorsorglich von einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ausgegangen.

Im Nordabschnitt führt die Variante 4a zu erheblichen Beeinträchtigungen des Teilgebietes 3 'Endelberg'. Sie durchquert das Teilgebiet im Nordwesten. Der flächenmäßige Eingriff in das Schutzgebiet beträgt rd. 1,2 ha (s. Abb. 5). Bei einer Gesamtgröße des Teilgebietes von rd. 4,44 ha werden damit rd. 27% des Gebietes bei einem Bau der Variante 4a beansprucht, außerdem verbleiben nördlich der Durchschneidung kleine Restflächen des FFH-Teilgebiet 3 ohne Funktion. Die betroffenen Flächen gehören überwiegend dem FFH-LRT 6510 'Magere Flachland-Mähwiesen' an, außerdem ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für die Lebensstätte der gelisteten Art Großes Mausohr.

Des Weiteren ist der nordwestliche Randbereich des Teilgebietes 4 'Ofterdinger Berg' betroffen (kleinflächig randliche Inanspruchnahme von Lebensstätte des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus sowie des FFH-Lebensraumtyps 6510 Magere Flachland-Mähwiese)³. Der flächenmäßige Eingriff in das Schutzgebiet beträgt rd. 0,1 ha (s. Abb. 6). Bei einer Gesamtgröße des Teilgebietes von rd. 7,72 ha werden damit rd. 1,3 % des Gebietes baubedingt beansprucht. Die betroffenen Flächen gehören überwiegend dem FFH-LRT 6510 'Magere Flachland-Mähwiesen' an. In den Teilgebieten 3 und 4 des FFH-Gebietes besteht nach der aktuellen Kartierung bei den Mageren Flachland-Mähwiesen, die im Trassenkorridor der Variante 4a liegen, kein Vorkommen der für den FFH-LRT 6510 charakteristischen Wanstschrecke. Außerhalb der FFH-Teilgebiete verursacht Variante 4a anlage- und baubedingte Lebensraumverluste für die Wanstschrecke rechts und links der B 27 alt auf rd. 5,4 ha (inklusive links der B 27 alt bereits isolierter Vorkommen von rd. 0,7 ha).

Die zu erwartenden Auswirkungen sind im Hinblick auf § 14 Abs. 1 BNatSchG als Eingriff einzustufen. In Bezug auf das FFH-Gebiet wird dagegen fachgutachterlicherseits wie bei den Varianten 2a, 2b, 3b und 3f auf Grund der peripheren Lage der betroffenen Lebensstätten der Wanstschrecke und ihres Umfangs von keiner Erheblichkeit im Sinne des § 34 BNatSchG ausgegangen.

³ Aufgrund der geringfügigen randlichen Flächeninanspruchnahme ist der Lebensstättenverlust als nicht erheblich einzuschätzen.

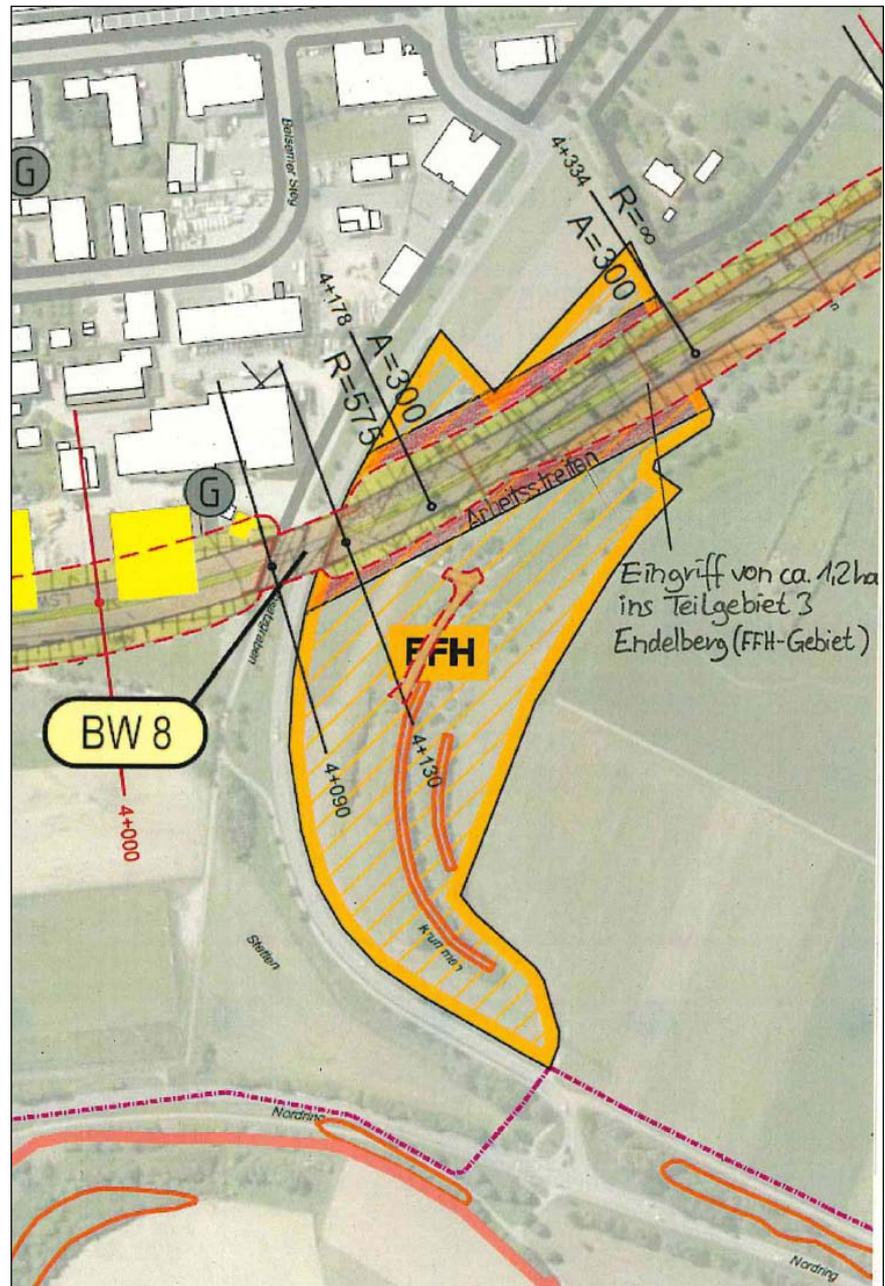


Abb. 5: Variante 4a, Teilgebiet 3

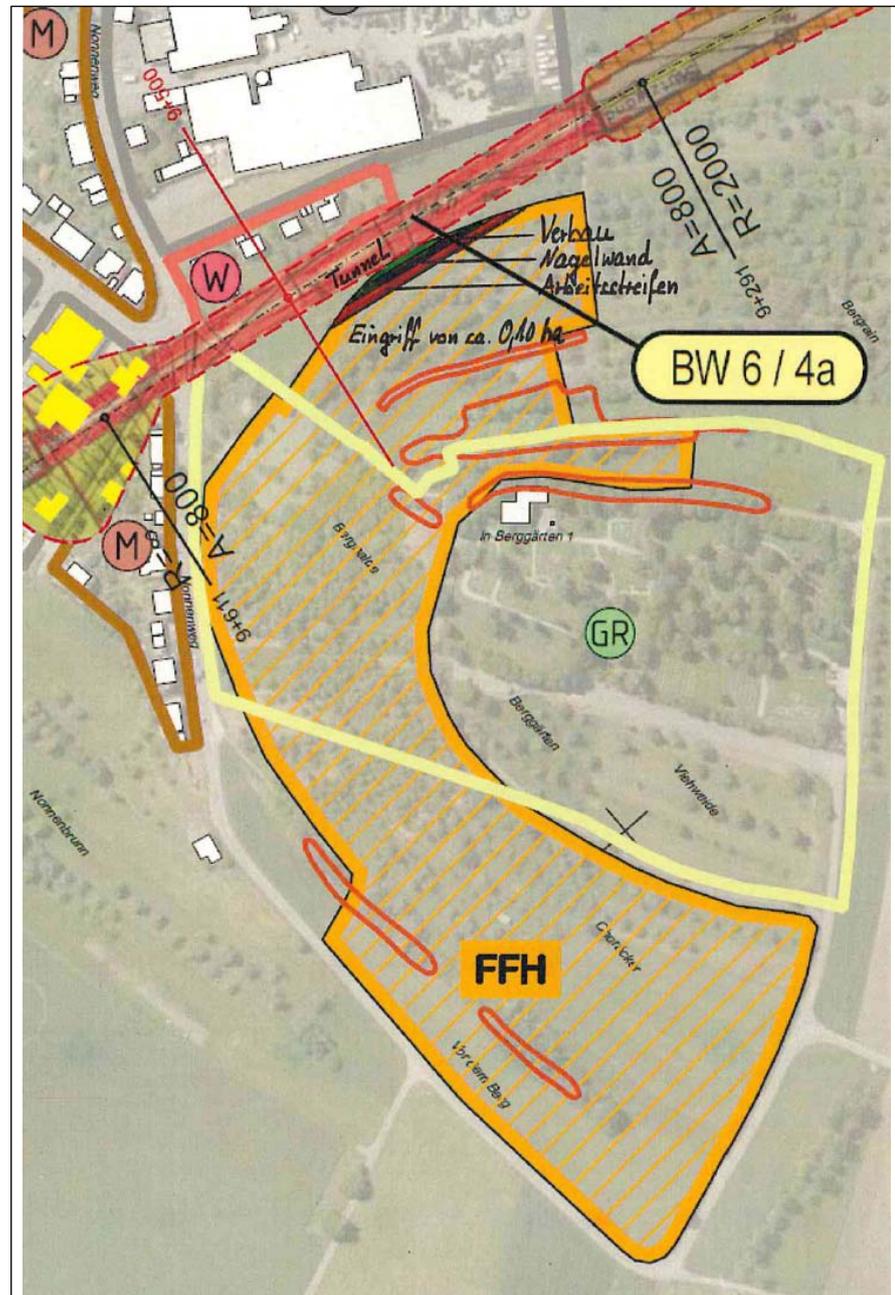


Abb. 6: Variante 4a, Teilgebiet 4

3.2.5

Fazit des Alternativenvergleichs

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die untersuchten Varianten wie folgt einzuschätzen:

- (1) Im südlichen Abschnitt, in dem ein Ausbau der B 27 weitestgehend auf der Bestandstrasse erfolgt, führen alle Varianten im Teilbereich 2 'Barnberg-Klafert-Altweiden' zu erheblichen anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen der im Managementplan dargestellten Lebensstätten vom Großen Mausohr und Gelbbauchunke, die für das FFH-Gebiet gelistet sind. Unabhängig von der gewählten Variante werden somit Kohärenzsicherungsmaßnahmen für beide Arten erforderlich.
- (2) Im nördlichen Abschnitt (ab etwa Bau-km 2+685) stellen die Varianten 2b, 3b und 3f im Hinblick auf das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 die vergleichsweise verträglichsten Lösungen dar. Sie betreffen kein Teilgebiet des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 und lassen deshalb die geringsten Auswirkungen auf die Gebietskategorie von Natura 2000 erwarten. Die Varianten verursachen zwar im Wiesenkomplex nördlich des Teilgebietes 4 'Offerdinger Berg' (außerhalb des Schutzgebietes) Lebensraumverluste der für den gelisteten FFH-LRT 6510 charakteristischen Wanstschrecke. Auf Grund der peripheren Lage und des Umfangs der betroffenen Lebensstätten der Art sind allerdings nach der fachlichen Prognose keine Schwächungen bzw. Gefährdungen des Gesamtbestandes der Wanstschrecke zu erwarten, die mittelbar auch erhebliche Beeinträchtigungen der Teilgebiete 4 und 5 des FFH-Gebietes nach sich ziehen könnten.
- (3) Im Unterschied zu den Varianten 2b, 3b und 3f entstehen bei den Varianten 1g sowie 2a nicht nur im südlichen, sondern auch im nördlichen Abschnitt erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteil des FFH-Gebietes Nr. 7520-311.

Die Variante 1g führt im nördlichen Abschnitt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch den randlichen Eingriff in das Teilgebiet 3 'Endelberg' (bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von rd. 0,38 ha Lebensstätte des Mausohr und von rd. 0,26 ha FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese) sowie zu indirekten erheblichen Beeinträchtigungen auf Grund der Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung des Lebensraumes der Wanstschrecke, die eine charakteristische Art des gelisteten LRT 6510 darstellt (s. dazu Unterlage 19.6.1). Nach der fachlichen Prognose ist mittel- bis langfristig mit einem vollständigen Ausfall der Art am Offerdinger Berg und Ehrenberg zu rechnen, von dem auch die Teilgebiete 4 und 5 betroffen sein werden.

Bei der Variante 2a ergeben sich im westlichen Randbereich des Teilgebietes 4 'Offerdinger Berg' erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der im Managementplan dargestellten Lebensstätten vom Großen Mausohr und der Bechsteinfledermaus sowie des FFH-Lebensraumtyps 6510 Magere Flachland-Mähwiese, da der in diesem Abschnitt geplante Tunnel in offener Bauweise erstellt wird. Die Variante 2a beansprucht baubedingt eine Fläche von rd. 0,7 ha, die rd. 10 % der Gesamtfläche des Teilgebietes 4 ausmacht. Wie bei den Varianten 2b, 3b, und 3f sind auch bei der Variante 2a hinsichtlich der Wanstschrecke keine indirekten erheblichen Beeinträchtigungen auf den Bestand der Art in den Teilgebieten 4 und 5 des FFH-Gebietes zu besorgen, da der Lebensraum der Wanstschreckenpopulation zwischen Offerdinger Berg und Ehrenberg nur randlich betroffen ist

und vom Fachgutachter keine grundsätzliche Gefährdung des Vorkommens (Erlöschen des Bestandes) prognostiziert wird.

- (4) Die nach Art und Ausmaß stärksten Auswirkungen auf das Schutzgebiet sind bei der Variante 4a zu erwarten. Wie die anderen Varianten führt die Variante 4a im südlichen Abschnitt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Teilgebietes 2 durch die anlage- und baubedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten der gelisteten Arten Großes Mausohr und Gelbbauchunke. Im nördlichen Abschnitt durchquert sie dann das Teilgebiet 3 'Endelberg' und tangiert das Teilgebiet 4 'Offerdinger Berg' am nordwestlichen Rand. Im Teilgebiet 3 ergeben sich auf Grund der Durchschneidung erhebliche flächenmäßige und funktionale Auswirkungen, die die naturschutzfachliche Bedeutung des Teilgebietes weitgehend mindern. Im Teilgebiet 3 beläuft sich die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch die Variante 4a auf rd. 1,2 ha. Das sind rd. 27 % der Gesamtfläche des Teilgebietes. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um eine Lebensstätte des Großen Mausohr sowie anteilig um den FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese. Die Durchschneidung des Teilgebietes führt darüber hinaus auch zur Bildung von isolierten und funktionslosen Restflächen des Schutzgebietes nördlich der Trasse. Beim Teilgebiet 4 sind erhebliche Beeinträchtigungen ebenfalls nicht auszuschließen, da der geplante Tunnel in offener Bauweise gebaut wird. Bau- und anlagebedingt werden rd. 0,1 ha (= rd. 1,3 % der Gesamtfläche) des Teilgebietes beansprucht. Davon sind Lebensstätten des Großen Mausohrs und der Bachsteinfledermaus sowie anteilig Magere Flachland-Mähwiesen des FFH-LRT 6510 betroffen. Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen der Teilgebiete 4+5 des FFH-Gebietes durch eine Gefährdung des Wanstschreckenbestandes zwischen den Offerdinger Berg und Ehrenberg sind bei der Variante 4a – wie bei den anderen ortsnahen Varianten – auf Grund der nur randlichen Betroffenheit des Wanstschreckenvorkommens und der vergleichsweise geringen Zerschneidungswirkung auf den Lebensraum der Art nicht zu erwarten.

3.3

Beurteilung der Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit und Begründung der gewählten Lösung

Vorbemerkung

„Sind alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Netz Natura 2000 geprüft worden, ist nach § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG zu entscheiden, ob eine gebietsverträglichere Alternative zu dem Vorhaben auch zumutbar ist. Der Vorhabensträger hat hierzu die Zumutbarkeitserwägungen aus seiner Sicht darzulegen.

Der Begriff der Zumutbarkeit basiert auf dem im EU-Recht verankerten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Hierbei ist nach der aktuellen Rechtsprechung des BVerwG ein strenger Maßstab anzulegen. Die Unzumutbarkeit einer Alternative ist demnach erst dann gegeben, wenn die mit dem Rückgriff auf eine Alternative verbundenen Anstrengungen zum Schutz des Netzes Natura 2000 außerhalb jedes vernünftigen Verhältnisses zum erreichbaren Gewinn für Natur und Umwelt stehen. Eine Alternative dürfte in der Regel jedoch dann unzumutbar sein, wenn sie eine wirtschaftliche

Realisierung des Vorhabens unmöglich macht“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN 2004: 60).

Alternativenprüfung

Die Alternativenprüfung zeigt, dass die Varianten 2b, 3b und 3f im Hinblick auf die Belange von Natura 2000 die vergleichsweise günstigsten Varianten darstellen. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nur im südlichen Abschnitt der Varianten beim Teilgebiet 2 des FFH-Gebietes und durch den anlage- und baubedingten Verlust von Lebensstätten der gelisteten Arten Großes Mausohr und Gelbbauchunke. Die Varianten verursachen allerdings anderweitig gravierende Konflikte und werden deshalb als nicht zumutbar eingestuft:

(1) Variante 2a

Gegen die Variante 2a sprechen schwerwiegende Auswirkungen auf die kommunale Bauleitplanung und siedlungsstrukturelle Belange.

Die Variante 2a wurde im Bereich von Bau-km ca. 3+500 bis 5+800 innerhalb der letzten Jahrzehnte durch die kommunale Bauleitplanung überplant. Da der Tunnel in offener Bauweise errichtet werden müsste, wären rd. 28 Gebäude zu beseitigen (Gebäudeabbruch). Darüber hinaus sind rd. 9 weitere Gebäude zumindest eingeschränkt betroffen (z.B. durch Verlegung der Zufahrt und bauzeitliche Gebäudesicherung). Gegenüber der Vorzugsvariante zeigt die Variante 2a keine verkehrlichen Vorteile. Die Variante 2a führt im Vergleich zur Vorzugsvariante in Art und Ausmaß zu größeren direkten Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.

Die Investitionskosten übersteigen die der Vorzugsvariante 1g nach der Kostenschätzung um rd. 31% und die zusätzlichen jährlichen Betriebskosten liegen um rd. 147% über denen der Vorzugsvariante 1g.

(2) Variante 2b

Die Variante 2b wurde im Bereich von Bau-km ca. 3+500 bis 5+800 innerhalb der letzten Jahrzehnte durch die kommunale Bauleitplanung überplant. Daher sprechen gegen die Variante 2b vor allem die schwerwiegenden Auswirkungen auf die kommunale Bauleitplanung und siedlungsstrukturelle Belange. Die Trasse verläuft durch bereits bebaute Bereiche und erfordert massive Eingriffe in vorhandene Baugebiete. Die Planung sieht zwar den Bau eines rd. 600 m langen Tunnels vor, der allerdings in offener Bauweise errichtet werden muss. Für den Bau der Variante sind rd. 28 Gebäude zu beseitigen (Gebäudeabbruch). Darüber hinaus sind rd. 9 Gebäude zumindest eingeschränkt betroffen (z.B. durch Verlegung der Zufahrt und bauzeitliche Gebäudesicherung).

Gegenüber der Vorzugsvariante zeigt die Variante 2b keine verkehrlichen Vorteile. Bei der Variante 2b liegen die Investitionskosten laut Kostenschätzung um rd. 9 % und die zusätzlichen jährlichen Betriebskosten bei rd. 68% über denen der Vorzugsvariante 1g.

(3) Variante 3b

Gegen die Variante 3b (Doppelstocktunnel) sprechen städtebauliche, kostenbezogene und verkehrliche Gründe:

- Die Trasse der Variante 3b wurde im Bereich von Bau-km ca. 3+500 bis 3+700 innerhalb der letzten Jahrzehnte überplant. Die Variante 3b würde ebenfalls zu schwerwiegenden Auswirkungen auf die kommunale

Bauleitplanung und siedlungsstrukturellen Belange durch Gebäudeabbrüche (rd. 15 Gebäude) und Nutzungseinschränkungen von Gebäuden (rd. 8 weitere Gebäude) führen.

- Um den Abbruch straßennaher Gebäude entlang der Ortsdurchfahrt Ofterdingen zu vermeiden, muss der Tunnel kostenaufwändig zweistöckig gebaut werden. Bei der Variante 3b liegen die Investitionskosten nach der Kostenschätzung um rd. 72% und die zusätzlichen jährlichen Betriebskosten um rd. 215% über denen der Vorzugsvariante 1g.
- Der Bau des Doppelstocktunnels ist unter Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der bestehenden B 27 nicht möglich. Der Verkehr müsste während der Bauzeit über die L 385, den Nordring Mössingen sowie die L 384 und die L 394 durch Nehren (voraussichtlich für ca. 3 Jahre) umgeleitet werden. Die Leistungsfähigkeit der Umleitungsstrecken ist für die Zusatzbelastungen nicht ausreichend.

(4) Variante 3f

Die Variante 3f (einbahniger Tunnel mit Gegenverkehr) weist erhebliche verkehrliche und wirtschaftliche Nachteile auf:

- Der einbahnige Tunnel besitzt bei der prognostizierten Verkehrsbelastung von 31.800 Kfz/24h eine unzureichende Leistungsfähigkeit und liegt bei diesen Verkehrszahlen auch weit über dem in der Richtlinie vorgegebenen Grenzwert für einen zweistreifigen Querschnitt im Tunnel von ca. 20.000 Kfz/24h. Ein weiteres Problem, das die Verkehrsqualität betrifft, stellen die kritischen Engpässe dar, die in den Verflechtungsbereichen vor und nach dem Tunnel entstehen (Übergang von 4 auf 2 bzw. 2 auf 4 Fahrstreifen).
- Bau und Unterhalt des zweistreifigen Tunnels sind kostenaufwändig. Die Investitionskosten der Variante 3f übersteigen die der Vorzugsvariante 1g um rd. 53%. Bei den zusätzlichen jährlichen Betriebskosten ergeben sich bei der Variante 3f im Vergleich zur Vorzugsvariante Mehraufwendungen von rd. 180%.

(5) Variante 4a

Die Variante 4a wurde im Bereich von Bau-km ca. 3+940 bis 4+650 innerhalb der letzten Jahrzehnte durch die kommunale Bauleitplanung überplant.

Da der Tunnel in offener Bauweise errichtet werden müsste, wären rd. 14 Gebäude zu beseitigen (Gebäudeabbruch). Darüber hinaus sind rd. 6 weitere Gebäude zumindest eingeschränkt betroffen (z.B. durch Verlegung der Zufahrt und bauzeitliche Gebäudesicherung). Die Investitionskosten liegen bei der Variante um rd. 27% und die zusätzlichen jährlichen Betriebskosten um rd. 49% über denen der Vorzugsvariante 1g.

Im Vergleich zur Vorzugsvariante 1g führt die Variante 4a beim Teilgebiet 3 'Endelberg' auf Grund der Durchschneidung und Flächeninanspruchnahme sowie der Tangierung des Teilgebietes 4 'Ofterdinger Berg' zu deutlich stärkeren Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes.

In Verbindung mit den massiven Auswirkungen auf die vorhandene Siedlungsstruktur und Bebauung sowie eigentumsrechtliche Belange wird die Variante 4a als nicht zumutbar beurteilt.

- Besonderer Artenschutz** Im südlichen Wirkraum (Abschnitt 1) folgen alle näher betrachteten Varianten weitgehend der Bestandstrasse der B 27. Deshalb ist davon auszugehen, dass
- in diesem Abschnitt bei allen Varianten die gleichen artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich Feldlerche, Haselmaus, Zauneidechse und Dicker Trespe eintreten und
 - sich keine relevanten Unterschiede zwischen den Varianten ergeben.
- Im nördlichen Wirkraum (Abschnitt 2) werden die näher betrachteten Varianten mit Ausnahme der Vorzugsvariante 1g am östlichen Ortsrand von Offerdingen bzw. auf der Bestandstrasse der B 27 geführt. Bei diesen Varianten sind im Unterschied zur Vorzugsvariante nach fachgutachterlicher Einschätzung weniger bzw. keine Verbotsstatbestände hinsichtlich der o.g. Arten zu erwarten. Darüber hinaus liegen auch keine Hinweise auf eine mögliche Betroffenheit anderer artenschutzrechtlich relevanter Arten vor. Wesentliche Gründe dafür sind, dass die Varianten 2a, 2b, 3b, 3f und 4a
- überwiegend in einem bereits baulich genutzten und städtisch geprägten Raum verlaufen und
 - vorzugsweise nur vorübergehende baubedingte Beeinträchtigungen verursachen.
- Damit sind diese Varianten unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten im Vergleich zur Vorzugsvariante 1g zwar als günstiger zu beurteilen; sie werden aber auf Grund der oben dargelegten gravierenden Belange, die ihnen entgegenstehen, verworfen und nicht weiter verfolgt.
- Gewählte Lösung** Die Prüfung der Varianten kommt zum Ergebnis, dass
- die ortsnahe Umfahrung gemäß der Variante 2b sowie der Tunnelvarianten auf der Bestandstrasse (Variante 3b und 3f) auf Grund überwiegender wirtschaftlicher und verkehrlicher Belange als nicht zumutbar zu beurteilen sind und dass
 - die Variante 1g (ohne Galerie) im Vergleich mit den übrigen vertieft untersuchten Varianten 2a und 4a zu geringeren Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird.
- Die Variante 1g verursacht zwar durch die Tangierung des Teilgebietes 3 'Endelberg' sowie außerhalb der Teilgebiete 4 'Offerdinger Berg' und 5 'Nehrenbach-Stöcken' durch die Inanspruchnahme und Fragmentierung des Lebensraumes der Wanstschrecke als charakteristische Art auch erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes; Art und Ausmaß der zu erwartenden direkten Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes sind aber deutlich geringer als bei den Varianten 2a und 4a.
- Fazit** Die Vorzugsvariante (Variante 1g ohne Galerie) wird von allen untersuchten Varianten unter Berücksichtigung der verkehrlichen Zielsetzung und der Zumutbarkeit als die vergleichsweise günstigste Alternative im Hinblick auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 beurteilt.

4. Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

4.1 Vorbemerkung

Die dritte Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 34 BNatSchG bildet die Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000. Gemäß § 34 Abs. 5 BNatSchG darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn die dafür notwendigen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung durchgeführt werden.

„Maßnahmen zur Kohärenzsicherung müssen sicherstellen, dass der Beitrag eines Gebietes zur Erhaltung des günstigen Zustands der zu schützenden Lebensräume oder Arten innerhalb der betroffenen biogeografischen Region gewahrt bleibt. Sie haben die Aufgabe, die vom Vorhaben beeinträchtigten Funktionen im Netz Natura 2000 soweit wiederherzustellen, dass beim Eintritt der Beeinträchtigungen die Netzkohärenz unbeschadet bleibt“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN 2004: 65).

4.2 Darstellung von Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen Bei der Vorzugsvariante 1g verbleiben nach der FFH-Verträglichkeitsprüfung (s. Unterlage 19.6.1) die folgenden erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile, für die Kohärenzsicherungsmaßnahmen vorzusehen sind:

- (1) Inanspruchnahme von im Managementplan des FFH-Gebietes dargestellten Lebensstätten der für das Schutzgebiet gelisteten Arten Großes Mausohr und Gelbbauchunke.

Die anlage- und baubedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten des Großen Mausohrs beträgt rd. 0,78 ha. Davon entfallen auf das

- Teilgebiet 2 'Barnberg-Klafert-Altweiden' rd. 0,40 ha und das
- Teilgebiet 3 'Endelberg' rd. 0,38 ha.

Hinsichtlich der Gelbbauchunke ergibt sich im Teilgebiet 2 ein anlage- und baubedingter Verlust von rd. 0,40 ha.

- (2) Inanspruchnahme des für das Gebiet gelisteten FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese.

Im Teilgebiet 3 werden durch die Vorzugsvariante anlagebedingt rd. 0,18 ha und baubedingt rd. 0,08 ha des FFH-LRT 6510 beansprucht.

- (3) Umfangreicher Lebensraumverlust der für den FFH-LRT 6510 charakteristischen Wanstschrecke.

Für die Wanstschrecke, die den Wiesenkomplex nordöstlich von Offerdingen zwischen Offerdinger Berg und Ehrenberg besiedelt, ergeben sich durch das geplante Vorhaben anlage- und baubedingte Lebensraumverluste im Umfang von rd. 8,75 ha. Dazu kommen noch Flächen links (westlich) der B 27 neu im Umfang von rd. 11,90 ha, die künftig als isoliert (abgetrennt) zu betrachten sind. Fachgutachterlich wird prognostiziert, dass die flugunfähige Wanstschrecke, die eine charakteristische und zugleich wertgebende Art des FFH-LRT 6510 darstellt, ohne umfangreiche Stützungsmaßnahme auf Grund der Trennwirkung und Flächeninanspruchnahme der Straßentrasse in den besiedelten

Teilgebieten 4 'Offerdinger Berg' und 5 'Nehrenbach-Stöcken' sowie deren Umgebung (Offerdinger Berg/ Ehrenberg) mittel- bis langfristig erlöschen wird. Der Ausfall der Art wäre als indirekte erhebliche Auswirkung auf den FFH-LRT 6510 zu bewerten, die durch die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der charakteristischen Art zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes des gelisteten FFH-LRT führt.

4.3	Beschreibung von Zustand und Ausstattung der für die Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorgesehenen Bereiche
Lage	Die Vorkehrungen und Maßnahmen zur erforderlichen Kohärenzsicherung werden im südlichen Abschnitt des geplanten Vorhabens im räumlichen und funktionalen Verbund mit den Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes sowie im nordöstlichen Abschnitt mit den Teilgebieten 4 und 5 durchgeführt.
Gelbbauchunke	<p>Bezüglich der Gelbbauchunke erfolgt zur Kohärenzsicherung eine Verbesserung der Verbundssituation zwischen den Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Grünbrücke über die B 27 neu (BW 2) gemäß Maßnahme 1.3 V_{CEF}⁴, - Die Aufweitung der Brücke über den Hungergraben (BW 1) gemäß Maßnahme 1.2.1 V_{CEF} sowie - Die Schutz- und Leiteinrichtungen in Verbindung mit diesen Bauwerken gemäß Maßnahme 1.4 V_{CEF}.
FFH-LRT 6510 und Wantschrecke	<p>Die Kohärenzsicherungsmaßnahmen hinsichtlich des gelisteten FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und der für diesen FFH-LRT charakteristischen Wantschrecke sind im Grünlandkomplex vorgesehen, der nordöstlich von Offerdingen zwischen dem geplanten Vorhaben, dem Ehrenberg und dem Teilgebiet 5 des FFH-Gebietes liegt.</p> <p>In diesem Bereich sind nach der fachlichen Einschätzung die standörtlichen Gegebenheiten zur Entwicklung von extensiven Mähwiesen, insbesondere von Mageren Flachland-Mähwiesen sowie zum Ausgleich der Lebensraumverluste für die Wantschrecke vorhanden. Das Konzept zur Kohärenzsicherung umfasst dabei die folgenden Vorkehrungen und Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rekultivierung des Baufeldes und Anlage von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) nach der Bauphase zur Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen für die Wantschrecke gemäß Maßnahme 15.6 A_{FFH}, 18.3 A_{FFH}, - Sicherung extensiv genutzter Wiesen mit einer optimierten Pflege als Lebensraum der Wantschrecke gemäß Maßnahme 16.1 A_{FFH}, - Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) zum Ausgleich der vorhabenbedingten Inanspruchnahme des FFH-LRT 6510 sowie mit einem für die Wantschrecke angepassten Pflegekonzept gemäß Maßnahme 16.2 A_{FFH}, - Erweiterung des FFH-Gebietes Nr. 7520-311, Teilgebiet 5 'Nehrenbach-Stöcken' um die Kohärenzsicherungsmaßnahme 15.6 A_{FFH}, 16.1 A_{FFH}, 16.2 A_{FFH} sowie

⁴ Bei den hier genannten V_{CEF}-Maßnahmen handelt es sich um vorrangig artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen, die zusätzlich der Kohärenzsicherung dienen

18.3 A_{FFH} und Eingliederung der Maßnahmenflächen in das Netz Natura 2000 zum Erhalt der Kohärenz gemäß Maßnahme 16.3 A_{FFH}.

Der Umfang der Maßnahmen für die Wanstschrecke (Gesamtumfang rd. 24,91 ha) resultiert dabei aus dem Lebensraumverlust der Art durch anlage- und baubedingte Auswirkungen (rd. 8,75 ha) und Isolation bisher besiedelter Flächen (rd. 11,9 ha) sowie aus einem zusätzlichen Maßnahmenbedarf, der sich im Wesentlichen aus den folgenden Gründen ergibt:

- Größere Teile der Maßnahmenflächen (rd. 14,83 ha, Maßnahme 16.1_{FFH}) sind aktuell bereits von der Art besiedelt (und sollen als Lebensraum für die Wanstschrecke optimiert und gesichert werden),
- Ein Teil der Maßnahmenfläche (rd. 2,04 ha) dient nicht der Kohärenzsicherung, sondern gemäß Maßnahme 16.4 A zusätzlich als Trittstein zu den südöstlich angrenzenden Vorkommen im Freiraum zwischen Nehren und Mössingen (Bestandteil der 'Offenlandachse mittel' des Fachplans landesweiter Biotopverbund entlang der nördlichen Randbereiche der Schwäbischen Alb).

Bei der Festlegung der Maßnahmenflächen werden Flächen, bei denen bereits Pflegeverträge bestehen, sowie hochwertige Flächen (Streuobstbestände mit besonderer Bedeutung als Nahrungshabitat für die Bechsteinfledermaus) ausgespart.

Großes Mausohr

Der anlage- und baubedingte Verlust an Lebensstätten, der sich in den Teilgebieten 2 und 3 des FFH-Gebietes für die gelistete Art Großes Mausohr ergibt, wird in Verbindung mit den Maßnahmen für die Wanstschrecke im Grünlandkomplex nordöstlich von Offerdingen (15.6 A_{FFH}, 16.1 A_{FFH}, 16.2 A_{FFH}, 16.3 A_{FFH} und 18.3 A_{FFH}) ausgeglichen.

4.4

Beschreibung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sowie deren Lage im Netz Natura 2000

Maßnahmen

Die geplanten Maßnahmen zur Kohärenzsicherung werden nachfolgend in Übersicht 1 beschrieben und im Anhang 4 dieser Unterlage lagemäßig dargestellt. Das Konzept besteht aus Maßnahmen, die

- allein bzw. vorrangig der Kohärenzsicherung dienen (Zusatzindex: FFH) sowie Maßnahmen, die
- multifunktional angelegt sind und auch zur Kohärenzsicherung beitragen (Zusatzindex nach der jeweils vorrangigen Funktion).

Übersicht 1: Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

Maßnahmentyp	Zusatzindex
A Ausgleichsmaßnahme	FFH Maßnahme zur Kohärenzsicherung
V Vermeidungsmaßnahme	CEF Vorgezogene (funktionserhaltende) Ausgleichsmaßnahme gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG
	Erläuterung: Diese vorrangig artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen dienen auch der Kohärenzsicherung und werden daher hier auch aufgeführt.

Maßn. Nr.	Bau-km	Beschreibung der Maßnahme	lagemäßige Darstellung
1.2.1 V _{CEF}	0+445	<p>Maßnahmen zur Kohärenzsicherung für die Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Querung des Hungergrabens (BW 1) <ul style="list-style-type: none"> - Aufweitung des Hungergraben-Durchlasses unter der B 27 neu gemäß MAQ, - Verbesserung der Verbundsituation zwischen den Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 hinsichtlich der für das Gebiet gelisteten Gelbbauchunke. 	Anhang 4.1
1.3 V _{CEF}	0+670 bis 0+720	<ul style="list-style-type: none"> • Grünbrücke über die B 27 (BW 2) <ul style="list-style-type: none"> - Bau einer 50 m breiten Grünbrücke gemäß MAQ, - Gestaltung und Begrünung der Brücke durch ein 15 m breites Band aus Gehölzpflanzungen in den Seitenräumen (mit Schutz- und Leitfunktionen) sowie Gras- und Krautvegetation, - Verbesserung der Verbundsituation zwischen den Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 hinsichtlich der für das Gebiet gelisteten Gelbbauchunke. 	Anhang 4.1
1.4 V _{CEF}	ISW 1: 0+350 bis 0+670 (links) 0+000 bis 0+670 (rechts) ISW 2: 0+720 bis 0+780 (links u. rechts)	<ul style="list-style-type: none"> • Irritationsschutzwände (ISW 1, ISW 2) im Zuge der B 27 neu/ Grünbrücke <ul style="list-style-type: none"> - Anlage von Schutzwänden beidseits der B 27 neu sowie auf der Grünbrücke, - Sperr- und gleichzeitig Leitfunktion für Wanderbewegungen und Austauschbeziehungen von Gelbbauchunken zwischen den Lebensstätten in den Teilgebieten 1 und 2, - Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art durch eine verstärkte Trennwirkung und Verinselung. 	Anhang 4.1

Maßn. Nr.	Bau-km	Beschreibung der Maßnahme	Iagemäßige Darstellung
15.6 A _{FFH}	5+380 bis 5+600 sowie 5+700 bis 5+930	<p>Maßnahmen zur Kohärenzsicherung für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit der charakteristischen Art Wanstschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>) sowie für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekultivierung des Baufeldes und Anlage von Extensivgrünland <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit Lebensraumfunktionen für die Wanstschrecke - Auf die Ansprüche der Wanstschrecke abgestimmte Pflege (s. Maßnahme 16.2 A_{FFH}) - Umfang: rd. 0,27 ha 	Anhang 4.2
16.1 A _{FFH}	Gmk. Ofterdingen, Gewinn 'Stöcken', 'Nehrenbach'	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung extensiv genutzter Wiesen mit optimierter Pflege als Lebensraum der Wanstschrecke <ul style="list-style-type: none"> - Dauerhafte Sicherung und Optimierung der Pflege bereits von der Wanstschrecke besiedelter Wiesenflächen (siehe Unterlage 19.4.2), insbesondere Sicherung der späten Mahd. Eine Beweidung der Flächen wird fachgutachterlicherseits nicht befürwortet. Bei den in die Maßnahme einbezogenen Flächen handelt es sich um Wiesen, die räumlich und funktional in engem Kontakt zum Teilgebiet 5 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 stehen und nach der Vegetationskartierung z.T. bereits dem FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen zuzuordnen sind. - In Abhängigkeit der Wüchsigkeit der Standorte 1- bis 2-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, erster Schnitt i. d. R. nicht vor Mitte bis Ende Juli, keine Düngung bzw. nur Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Fachbehörde. Auf wüchsigeren Standorten kann zudem ein ergänzender Schröpfungsschnitt im April erforderlich sein. Am ersten regulären Mahdtermin (nicht Schröpfungsschnitt) sind auf 2 % der Maßnahmenfläche Streifen mit einer Breite von 2 m an jeweils wechselnden Standorten stehen zu lassen (Länge der Streifen mindestens 50 m, Breite 2 m) Dieser ist dann beim 2. (regulären) Mahdtermin bzw. im Folgejahr wieder in die Nutzung einzubeziehen, - Umfang: rd. 14,83 ha, - Vorlauf mindestens 2 Jahre vor Baubeginn. 	Anhang 4.2

Maßn. Nr.	Bau-km	Beschreibung der Maßnahme	Iagemäßige Darstellung
16.2 A _{FFH}	Gmk. Ofterdingen, Gewann 'Stöcken', 'Nehrenbach'	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland mit einem für die Wantschrecke angepasstem Pflegekonzept <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen mit später Mahd), vorzugsweise auf ehemals von der Wantschrecke besiedelten Flächen (s. dazu Unterlage 19.4.2, Karte 5-2 Habitat der Wantschrecke), - Die mit der Maßnahme belegten Flächen im Teilgebiet 5 sind bisher im Managementplan nicht zur Aufwertung vorgesehen. Sie stehen aber in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Bezug zu nordwestlich und südöstlich anschließenden Flächen, bei denen der Managementplan eine Wiederherstellung des FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese als Erhaltungsziel festlegt. - Umwandlung von Ackerstandorten in Extensivgrünland: Im ersten Jahr Nährstoffentzug des Ackerstandorts durch Anbau von Hochleistungs-Mais <u>ohne</u> Düngung/ Herbizideinsatz. Nach der Ernte Pflügen, Vorbereitung des Saatbetts (z. B. durch Eggen) und anschließende Ansaat. Zunächst Schröpfschnitt im April und mindestens zwei weitere Mahdtermine/ Jahr bis Nährstoffniveau nachhaltig reduziert ist (nach Erkenntnissen aus dem Monitoring). Zur Entwicklung eines artenreicheren Bestandes Fräsen der Fläche und erneute Ansaat mit o. g. Saatmischung. Weitere Pflege entsprechend Maßnahme 16.1 A_{FFH}, (in Abhängigkeit der Wüchsigkeit der Standorte 1- bis 2-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes) - Umfang: rd. 7,48 ha, - Vorlauf mindestens 2 Jahre vor Baubeginn. 	Anhang 4.2

Maßn. Nr.	Bau-km	Beschreibung der Maßnahme	Iagemäßige Darstellung
16.3 A _{FFH}	Gmk. Ofterdingen, Gewann 'Stöcken', 'Nehrenbach'	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 zur Kohärenzsicherung <ul style="list-style-type: none"> - Einbeziehung von bestehenden Flachland-Mähwiesen und von der Wanstschrecke besiedelten Flächen (gemäß Maßnahme 16.1 A_{FFH}) sowie entwicklungsfähiger Flächen (gemäß Maßnahme 16.2 A_{FFH}) sowie rekultivierter Baufelder (gemäß Maßnahme 15.6 A_{FFH} und 18.3 A_{FFH}) in das Teilgebiet 5 'Nehrenbach-Stöcken' des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 - Eingliederung der Maßnahmen in das Netz Natura 2000 zum Erhalt der Kohärenz, - Umfang: Erweiterung des Schutzgebietes um rd. 24,71 ha (die Gesamtfläche ist aufgrund der Flächenarrondierung etwas größer als die Summe der Einzelmaßnahmen) 	Anhang 4.2
18.3 A _{FFH}	6+200 bis 6+750	<ul style="list-style-type: none"> • Rekultivierung des Baufeldes und Anlage von Extensivgrünland <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit Lebensraumfunktionen für die Wanstschrecke - Auf die Ansprüche der Wanstschrecke abgestimmte Pflege (s. Maßnahme 16.2 A_{FFH}) - Umfang: rd. 0,29 ha 	Anhang 4.2

4.5 Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen

Die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen zur Kohärenzsicherung wird von Seiten der Fachgutachter aus den folgenden Gründen als gesichert beurteilt:

- Die Maßnahmen liegen im unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsort und zum Natura 2000-Gebiet.
- Geeignete Standortvoraussetzungen sowie ein hohes Entwicklungspotenzial sind gegeben, insbesondere, da
 - o Flächen einbezogen werden, die gemäß einer Kartierung von 1995 bereits von der Wanstschrecke besiedelt waren, sowie
 - o zahlreiche Magere Flachland-Mähwiesen zur Aufwertung ihres Erhaltungszustandes zur Verfügung stehen,
- Der Gesamtumfang der Maßnahmen wird fachgutachterlich als ausreichend eingeschätzt, um den Bestand der Wanstschrecke zu sichern.
- Die Umsetzung der Maßnahmen 16.1 A_{FFH} sowie 16.2 A_{FFH} wird sich nicht negativ auf andere Erhaltungsziele des bestehenden FFH-Gebietes auswirken.
- Die Auswahl betrifft vorrangig Grünlandflächen, auf denen sich die Umsetzung der Maßnahmen gut in die bestehende Nutzung integrieren lässt.
- Die Maßnahmen 16.1 A_{FFH} und 16.2 A_{FFH} werden mit einem Vorlauf von mindestens 2 Vegetationsperioden vor Baubeginn umgesetzt.

4.6 Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung

Im Rahmen der Maßnahme 16.3 A_{FFH} wird das Teilgebiet 5 'Nehrenbach-Stöcken' erweitert, um die Kohärenzsicherungsmaßnahmen sowie den Kohärenzzweck langfristig zu gewährleisten und gegen erhebliche Beeinträchtigungen zu sichern.

4.7 Regelungen zur Kontrolle (Monitoring und Risikomanagement)

Zur Sicherung des Wanstschreckenvorkommens im Rahmen der Maßnahmen 16.1 A_{FFH} und 16.2 A_{FFH} wird eine Umweltbaubegleitung eingerichtet und eine strukturelle Erfolgskontrolle durchgeführt:

- einmalige Kontrolle der Umsetzung vor Ort (ggf. mit Feststellung von Nachbesserungsbedarf),
- weitere Kontrollen zur Überprüfung der Wirkung der Maßnahme auf die Wanstschreckenpopulation ab dem 1. Jahr nach Umsetzung in den ersten 6 Jahren sowie im 9. und 10. Jahr an jeweils zwei Begehungsterminen (zwischen Ende Mai und Ende Juni); Festlegung der von der Mahd auszunehmenden Streifen im Frühjahr im Rahmen einer separaten Begehung nach Absprache mit dem Landwirt; Kennzeichnung der Streifen im Gelände.

Bei den geplanten Kohärenzsicherungsmaßnahmen wird nach fachgutachterlicher Einschätzung von einer gesicherten, positiven Prognose ausgegangen. Die Erforderlichkeit für ein Risikomanagement wird nicht gesehen.

5. Zusammenfassung

Prüfung der FFH-Verträglichkeit

Der geplante Aus- und Neubau der B 27 zwischen Bodelshausen und Nehren betrifft das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG (s. Unterlage 19.6.1) hat erbracht, dass das geplante Straßenbauvorhaben trotz der Vorkehrungen und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird:

- Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich aufgrund der Inanspruchnahme des FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen im Teilgebiet 3 des FFH-Gebietes (direkte Auswirkung).
- Das geplante Vorhaben verursacht umfangreiche Habitatverluste sowie erhebliche Barriereeffekte für die flugunfähige Wantschrecke, die eine charakteristische und zugleich wertgebende Art des FFH-LRT 6510 darstellt. Nach der fachlichen Prognose ist davon auszugehen, dass die Wantschrecke ohne umfangreiche Stützungsmaßnahmen infolge der Trennwirkung und Inanspruchnahme des Lebensraums durch die Trasse in den besiedelten Teilgebieten 4 und 5 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 und deren Umfeld (Offerdinger Berg / Endelberg) mittel bis langfristig erlöschen wird; dies wäre als indirekte erhebliche Auswirkung auf den LRT 6510 zu bewerten (Verschlechterung des Erhaltungszustandes des LRT über den Erhaltungszustand der charakteristischen Art).
- Die B 27 neu führt hinsichtlich der für das FFH-Gebiet gelisteten Arten Gelbbauchunke in Teilgebiet 2 und Großes Mausohr in den Teilgebieten 2 und 3 zu einem direkten Entzug von Lebensstätten, die im Managementplan des FFH-Gebietes dargestellt sind. Die betroffenen Flächen sind zwar aus fachlicher Sicht von geringer Bedeutung für die Arten und z. T. bereits durch die bestehende Bundesstraße vorbelastet; auf Grund der Flächeninanspruchnahme, die deutlich über den artspezifischen Orientierungswerten nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) liegt, wird aber vorsorglich von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.

Zur Realisierung des Vorhabens ist damit eine Ausnahme nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erforderlich.

Ausnahmeprüfung

Hinsichtlich der formalen Voraussetzungen hat die FFH-Ausnahmeprüfung folgende Ergebnisse gebracht:

- (1) Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses liegen vor: Das geplante Vorhaben entlastet die bestehende Ortsdurchfahrt in Offerdingen nachhaltig vom Verkehr und führt dadurch zu einer maßgeblichen Verbesserung der innerörtlichen Umweltsituation (Minimierung der Immissionsbelastungen durch Schadstoffe und Lärm sowie der Gesundheitsgefährdung für die Anwohner, Verbesserung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie der städtebaulichen Situation).
- (2) Zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, existieren nicht: Die engeren Umfahrungen von Offerdingen (Variante 2a, 2b, 4a) können heute nicht mehr realisiert werden, da sie bebaute Gebiete durchschneiden und umfangreiche

Gebäudeabbrüche erfolgen müssten. Zudem führen die Varianten 2a und 4a zu einer größeren direkten Beeinträchtigung in einem bzw. in zwei FFH-Teilgebieten als die Vorzugsvarianten 1g. Tunnellösungen auf der Bestandstrasse sind wegen mangelnder Leistungsfähigkeit verkehrlich nicht zielführend (Variante 3f) oder unter Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der B 27 nicht zu bauen (Variante 3b) sowie wirtschaftlich unverhältnismäßig.

Von den weiten Ortsumfahrungen des Variantenbündels 1 (Endelbergtrasse) wird die Variante 1g (Vorzugsvariante) im Hinblick auf Art und Ausmaß der Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 als die vergleichsweise günstigste Lösung beurteilt und aus dem Blickwinkel des Schutzgebietssystems Natura 2000 präferiert.

(3) Zur Sicherung der Kohärenz des Netzes 'Natura 2000' sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Die erheblichen Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke werden durch die Verbesserung der Verbundsituation zwischen den Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes ausgeglichen. Bestandteile des Maßnahmenkonzeptes, die auch Funktionen im Kontext der Kohärenzsicherung erfüllen sind:
 - o Maßnahme 1.2.1 V_{CEF}: Aufweitung des Hungergrabens (BW 1),
 - o Maßnahme 1.3 V_{CEF}: Grünbrücke über die B 27 neu (BW 2),
 - o Maßnahme 1.4 V_{CEF}: Anlage von Irritationsschutzwänden beidseits der B 27 neu über die Grünbrücke.
- Im Hinblick auf die anlage- und baubedingte Inanspruchnahme des FFH-LRT 6510 'Magere Flachland-Mähwiesen' sowie die Betroffenheit der für den FFH-LRT 6510 charakteristischen Wanstschrecke bestehen standörtliche und funktionale Voraussetzungen für Maßnahmen zur Kohärenzsicherung im Bereich 'Ehrenberghalde' und 'Stöcken' östlich der geplanten B 27. In enger funktionaler und räumlicher Verbindung zum Teilgebiet 5 'Nehrenbach-Stöcken' werden deshalb großflächig Kohärenzsicherungsmaßnahmen verortet, für die aus fachgutachterlicher Sicht eine sehr gute Prognose bezüglich ihrer Wirksamkeit gegeben ist:
 - o Maßnahme 15.6 A_{FFH}: Rekultivierung des Baufeldes und Anlage von Extensivgrünland mit Lebensraumfunktionen für die Wanstschrecke
 - o Maßnahme 16.1 A_{FFH}: Sicherung extensiv genutzter Wiesen mit optimierter Pflege als Wanstschreckenlebensraum,
 - o Maßnahme 16.2 A_{FFH}: Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland mit einem für die Wanstschrecke angepassten Bewirtschaftungskonzept,
 - o Maßnahme 16.3 A_{FFH}: Erweiterung des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 zur Kohärenzsicherung.
 - o Maßnahme 18.3 A_{FFH}: Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland mit angepasstem Bewirtschaftungskonzept.

Mit den genannten Maßnahmen wird gleichzeitig auch der anlage- und baubedingte Verlust von Lebensstätten ausgeglichen, der sich für die gelistete Art Großes Mausohr in den Teilgebieten 2 und 3 des FFH-Gebietes ergeben.

Um den Kohärenzzweck langfristig festzuschreiben und gegen erhebliche Beeinträchtigungen zu sichern, ist vorgesehen, die Flächen für den Kohärenzausgleich in das Schutzgebiet einzubeziehen und das Teilgebiet 5 entsprechend Maßnahme 16.3 A_{FFH} zu erweitern.

Fazit

In der vorliegenden Ausnahmeprüfung nach § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' wird der Nachweis erbracht, dass die fachlichen und formalen Voraussetzungen für die Zulassung des Vorhabens gegeben sind.

Um die Zulassung der beantragten Ausnahme nach § 34 BNatSchG wird er-sucht.

Literatur und Quellen

- BRÄUNICKE, M., TRAUTNER, J. (2011): Ausbau B 27 zwischen Bodelshausen und Nehren – Sondergutachten zum Arten- und Biotopschutz (Fauna) und zu FFH-Anhang I Lebensraumtypen. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen, Ref. 44; Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt (Unterlage 19.4.1).
- BRÄUNICKE, M., TRAUTNER, J. (2019): Ausbau B 27 zwischen Bodelshausen und Nehren. Plausibilisierung des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutz. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen, Referat 44, Straßenplanung; Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt. (Unterlage 19.4.2).
- BUCHWEITZ, M., TRAUTNER, J., WAHRENBURG, W., RIETZE, J., KLINGEIS, T. (1996): UVS zum Neubau der B 27 zwischen Bodelshausen und Nehren. Fachgutachten "Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume". Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen, Ref. 44; Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN, Bonn:(2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP),
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt. –
<http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/images/themen/eingriffsregelung/Fachinformationssystem-und%20konventionen.pdf>.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM (MLR) & LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna. Leitfaden 2. Version, Stand 4/2009.- 98 S.; Stuttgart.
- MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR (MVI) (Hrsg.) (2015): Landeskonzept Wiedervernetzung an Straßen in Baden-Württemberg; 39 S.; Stuttgart.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (2018): Managementplan für das FFH-Gebiet 7520-311 „Albvorland bei Mössingen und Reutlingen“ – bearbeitet von INA Südwest GbR - Institut für Naturschutzfachplanungen. Digitale Daten. Tübingen,
- (2019): Unterlagen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (Unterlagen 9, 19), Tübingen;
 - (2019): FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 7520-311 „Albvorland bei Mössingen und Reutlingen“ (Unterlage 19.6.1), Tübingen.

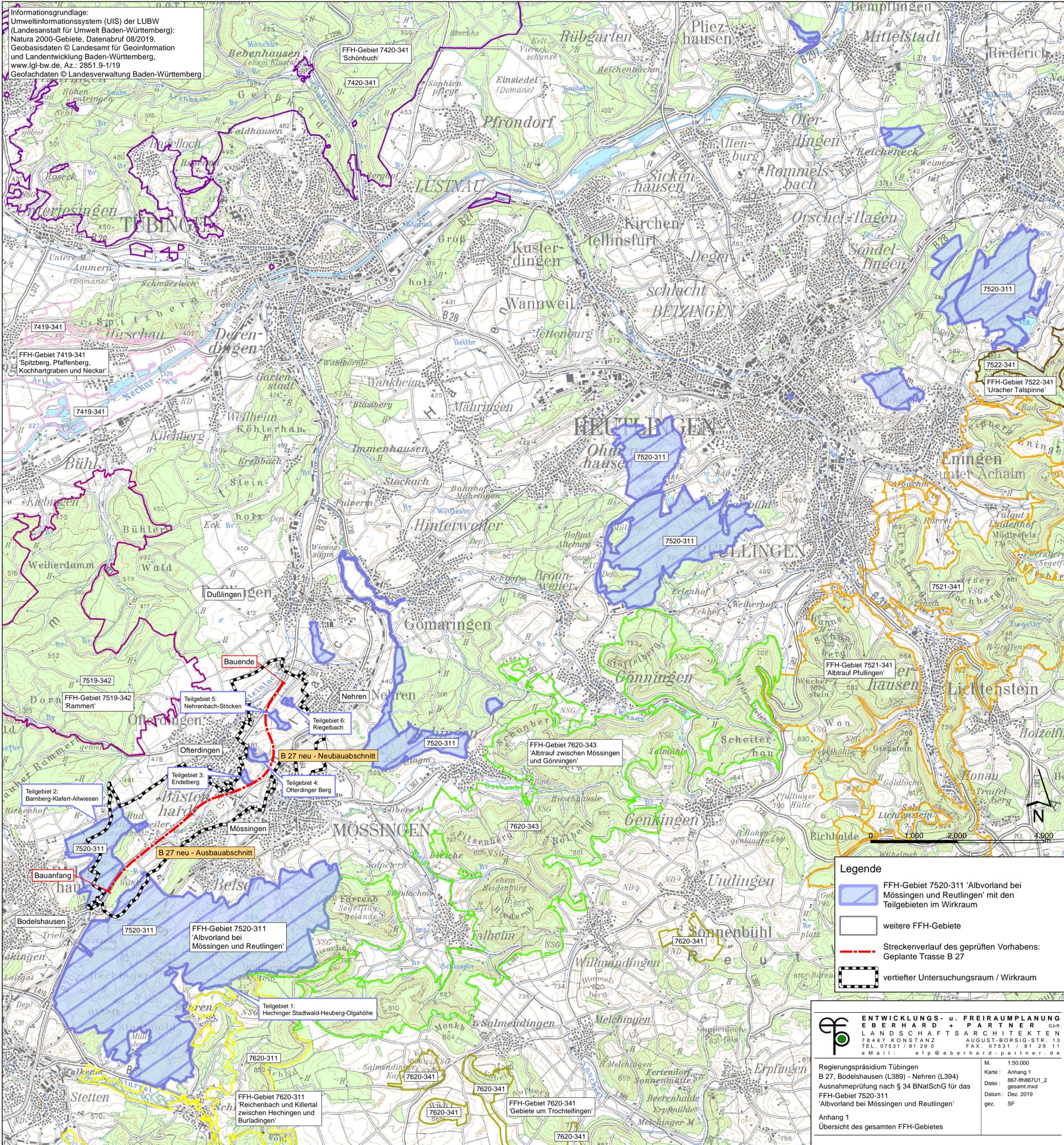
Gesetze, Richtlinien und Merkblätter:

BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) (Inkrafttreten am 01.03.2010).
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
MAQ	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen. MAQ.

Anhänge

Anhang 1	Übersicht des gesamten FFH-Gebietes
Anhang 2	Übersichtslageplan aller Varianten (Unterlage 3.1, Blatt-Nr. 2)
Anhang 3	Übersichtslageplan näher betrachtete Varianten (Unterlage 3.1, Blatt-Nr. 3)
Anhang 4.1	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, Teilgebiet 1 und 2
Anhang 4.2	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, Teilgebiet 5

Informationsgrundlage:
 Umweltdatenbank (UIS) der LUBW
 (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg);
 Natura 2000-Gebiete, Datenabruf 08/2019.
 Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation
 und Landentwicklung Baden-Württemberg,
 www.lgi-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg



FFH-Gebiet 7419-341
 'Spitzberg, Plaffenberg,
 Kochhartgraben und Neckar'

FFH-Gebiet 7420-341
 'Schönbuch'

7419-341

7419-341

FFH-Gebiet 7519-342
 'Rammert'

Teilgebiet 5:
 Nehrenbach-Stöcken

Teilgebiet 6:
 Riegelbach

Teilgebiet 3:
 Endelberg

Teilgebiet 4:
 Otterdinger Berg

Teilgebiet 2:
 Barnberg-Klafert-Altweiesen

B 27 neu - Ausbaubauabschnitt

FFH-Gebiet 7520-311
 'Albvorland bei
 Mössingen und Reutlingen'

Teilgebiet 1:
 Hechinger Stadtwald-Heuberg-Olgahöhe

FFH-Gebiet 7620-311
 'Reichenbach und Killertal
 zwischen Hechingen und
 Burladingen'

FFH-Gebiet 7620-343
 'Albtrauf zwischen Mössingen
 und Gönningen'

FFH-Gebiet 7620-341
 'Gebiete um Trochtelfingen'

FFH-Gebiet 7620-341
 'Gebiete um Trochtelfingen'

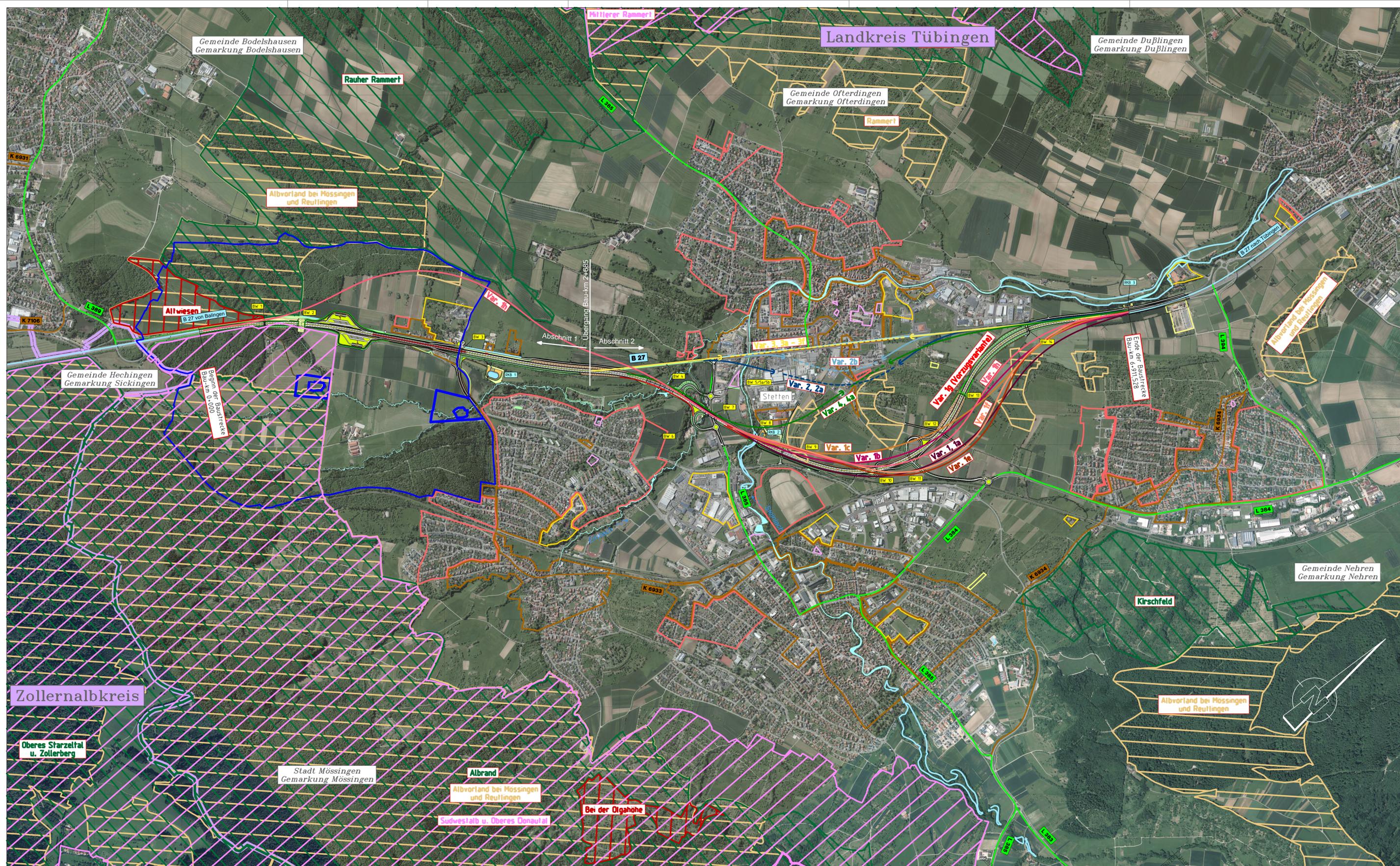
Legende

-  FFH-Gebiet 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' mit den Teilgebieten im Wirkraum
-  weitere FFH-Gebiete
-  Streckenverlauf des geprüften Vorhabens: Geplante Trasse B 27
-  vertiefter Untersuchungsraum / Wirkraum

**ENTWICKLUNGS- u. FREIRAUMPLANUNG
 EBERHARD + PARTNER GBR**
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
 78467 KONSTANZ AUGUST-BORSIG-STR. 13
 TEL. 07531 / 81 29 0 FAX. 07531 / 81 29 11
 e-mail: efp@eberhard-partner.de

Regierungspräsidium Tübingen
 B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)
 Ausnahmeprüfung nach § 34 BNatSchG für das
 FFH-Gebiet 7520-311
 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'
 Anhang 1
 Übersicht des gesamten FFH-Gebietes

M: 1:50.000
 Karte: Anhang 1
 Datei: 867-fhb67U_2
 gesamt.mxd
 Datum: Dez. 2019
 gez. SF



Zeichenerklärung:

Verwaltung

- Landesgrenze
- Regierungsbezirksgrenze
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze

Gebiete und Flächen

vorhanden geplant

- reines und allgemeines Wohngebiet
- Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Sondergebiet
- Gemeinbedarf

Schutzgebiete

- FFH-Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzzone I / II
- Wasserschutzzone III
- europäisches Vogelschutzgebiet

Straßennetz

- A 8
- B 27
- L 394
- K 6934

Variantebündel 1 (rot hinterlegt)

Var. 1	lagegleich mit Var. 1a und 1a.1, Höhenlage weicht ab
Var. 1b	lagegleich mit Var. 1b', Höhenlage weicht ab
Var. 1c	lagegleich mit Var. 1c', Höhenlage weicht ab
Var. 1d	Geringfügige Modifikation gegenüber Var. 1c
Var. 1e	lagegleich mit Var. 1e' und 1e.1, Höhenlage weicht ab
Var. 1f	siehe Darstellung, Trassenverlauf
Var. 1g	Vorzugsvariante (ohne Galerie)
Var. 1h	siehe Darstellung, Trassenverlauf

Variantebündel 2 (blau hinterlegt)

Var. 2	lagegleich mit Var. 2a, Tunnellänge abweichend
Var. 2b	siehe Darstellung, Trassenverlauf

Variantebündel 3 (gelb hinterlegt)

Var. 3	lagegleich mit Var. 3a bis 3f, Abweichung in Höhenlage, Tunnellänge, Tunnelkonstruktion, Offene- bzw. geschlossene Bauweise
--------	---

Variantebündel 4 (grün hinterlegt)

Var. 4	lagegleich mit Var. 4a (1990,1994), Abweichung in Höhenlage und Tunnellänge
--------	---

Straßenbauverwaltung Baden - Württemberg		Datum	Name
Regierungspräsidium Tübingen		1990	Leins

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1	Übersichtslageplan Varianten mit aktuellen GIS-Daten, Ergänzung fehlender Varianten / Daten	18.11.19	Mink

	von Netzknoten	nach Netzknoten	Station
Anfangsstation	7 8 1 9 0 6 8	7 5 2 0 0 4 8	0 5 7 0
Endstation	7 5 2 0 0 0 6	7 5 2 0 0 0 8	2 1 8 9

Lagesystem: GK UTM Stand Kataster: 03 / 2019

Höhensystem: NN NHN Bestandsvermessung: 03 / 2019

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung Baden - Württemberg		Unterlage	3.1
Straße: B27		Blatt-Nr.	2
Nächster Ort: Tübingen		Übersichtslageplan aller Varianten	
PROJIS-Nr.: 08 89 7050 00 00		Maßstab: 1 : 10.000	
PSP-Element: V.2410 B0027_N74			

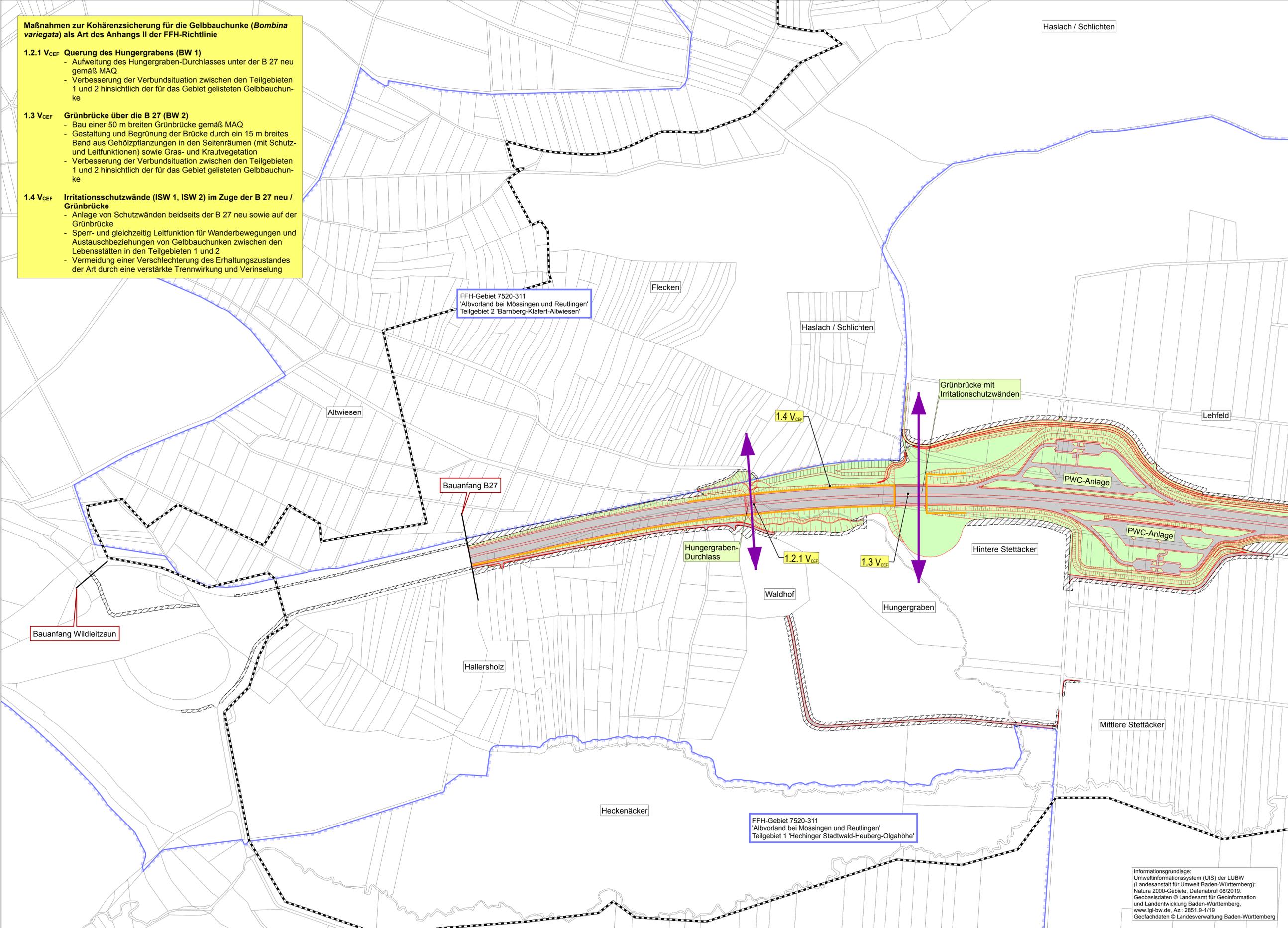
B27	
Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)	
Bau-km 0+000 bis Bau-km 6+911,528	
Aufgestellt: Regierungspräsidium Tübingen, Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Planung, Tübingen, den 13.12.2019	

Maßnahmen zur Kohärenzsicherung für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie

1.2.1 V_{CEF} Querung des Hungergrabens (BW 1)
 - Aufweitung des Hungergraben-Durchlasses unter der B 27 neu gemäß MAQ
 - Verbesserung der Verbundsituation zwischen den Teilgebieten 1 und 2 hinsichtlich der für das Gebiet gelisteten Gelbbauchunke

1.3 V_{CEF} Grünbrücke über die B 27 (BW 2)
 - Bau einer 50 m breiten Grünbrücke gemäß MAQ
 - Gestaltung und Begrünung der Brücke durch ein 15 m breites Band aus Gehölzpflanzungen in den Seitenräumen (mit Schutz- und Leitfunktionen) sowie Gras- und Krautvegetation
 - Verbesserung der Verbundsituation zwischen den Teilgebieten 1 und 2 hinsichtlich der für das Gebiet gelisteten Gelbbauchunke

1.4 V_{CEF} Irritationsschutzwände (ISW 1, ISW 2) im Zuge der B 27 neu / Grünbrücke
 - Anlage von Schutzwänden beidseits der B 27 neu sowie auf der Grünbrücke
 - Sperr- und gleichzeitig Leitfunktion für Wanderbewegungen und Austauschbeziehungen von Gelbbauchunken zwischen den Lebensstätten in den Teilgebieten 1 und 2
 - Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art durch eine verstärkte Trennwirkung und Verinselung



Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

- ↔ Querungshilfen
- blinkdichte Irritationsschutzwände

Maßnahmenkennung

1.2.1V_{CEF}

- Index
- Maßnahmenart
- Nr. Einzelmaßnahme
- Nr. Komplexmaßnahme

Erläuterung Maßnahmenart

V Vermeidungsmaßnahme

Erläuterung Index

CEF Vorgezogene (funktionserhaltende) Ausgleichsmaßnahme gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG

Erläuterung: Diese vorrangig artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen dienen auch zusätzlich der Kohärenzsicherung

Sonstiges

- FFH-Gebiet 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'
- geplante Trasse B 27 (incl. Anschlüsse)
- Flächen zum Rückbau / zur Rekultivierung
- Baufeld
- vertiefter Untersuchungsraum / Wirkraum



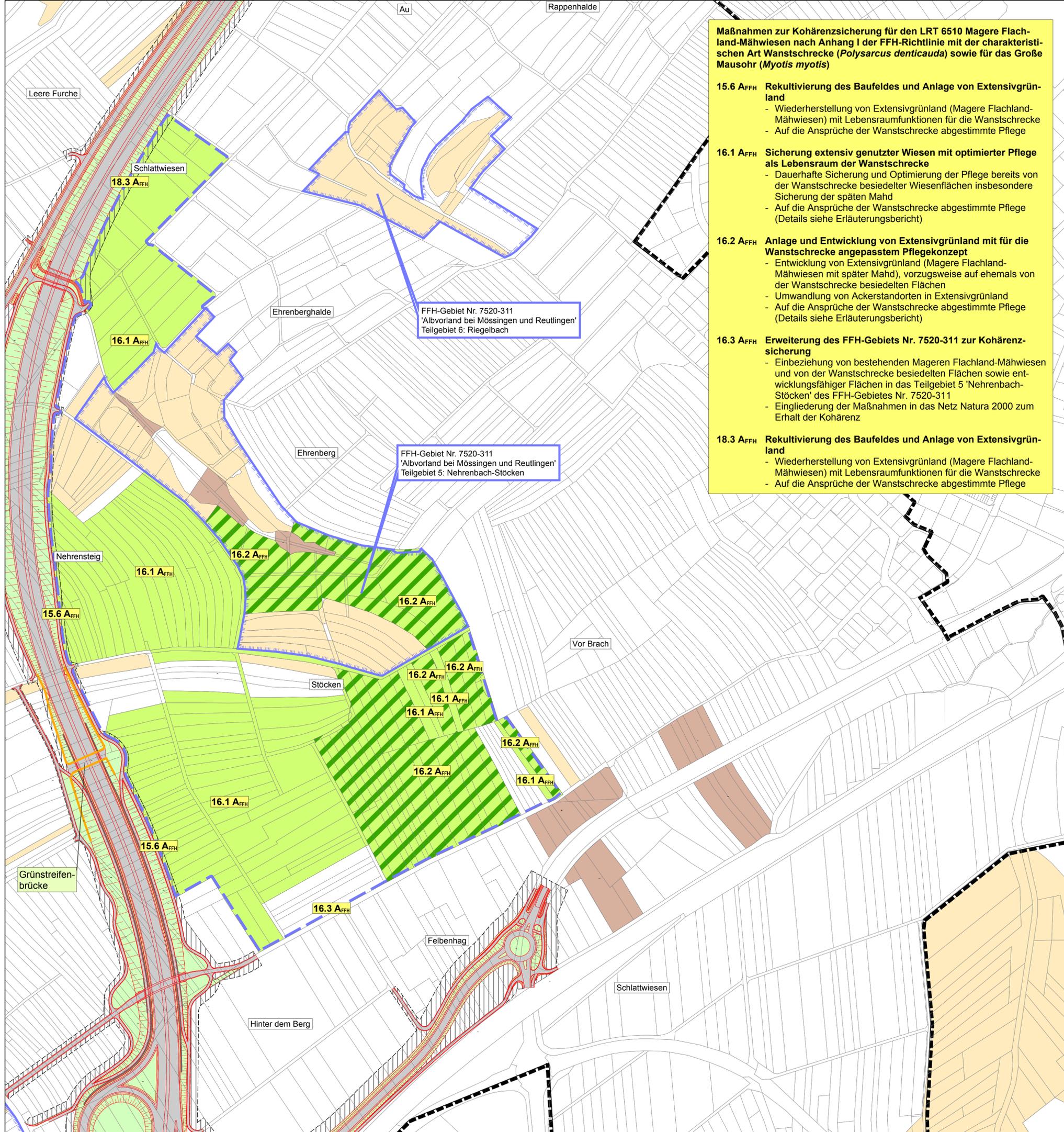
ENTWICKLUNGS- u. FREIRAUMPLANUNG
EBERHARD + PARTNER GbR
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
 78467 KONSTANZ AUGUST-BORSIG-STR. 13
 TEL. 07531 / 81 29 0 FAX: 07531 / 81 29 11
 e-Mail: efp@eberhard-partner.de

Regierungspräsidium Tübingen
 B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)
 Ausnahmeprüfung nach § 34 BNatSchG für das
 FFH-Gebiet 7520-311
 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'

M. 1:2.500
 Karte: Anhang 4.1
 Datei: FFHAusnahme867Sud.mxd
 Datum: Dez. 2019
 gez. AG / SF

Anhang 4.1
 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung,
 Teilgebiet 1 und 2

Informationsgrundlage:
 Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW
 (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg):
 Natura 2000-Gebiete, Datenabruf 08/2019.
 Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation
 und Landentwicklung Baden-Württemberg,
 www.lgi-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg



Maßnahmen zur Kohärenzsicherung für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit der charakteristischen Art Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*) sowie für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

15.6 A_{FFH} Rekultivierung des Baufeldes und Anlage von Extensivgrünland
 - Wiederherstellung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit Lebensraumfunktionen für die Wanstschrecke
 - Auf die Ansprüche der Wanstschrecke abgestimmte Pflege

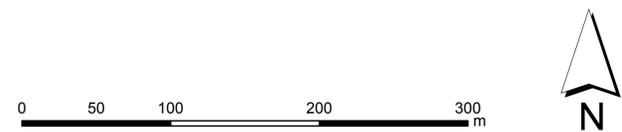
16.1 A_{FFH} Sicherung extensiv genutzter Wiesen mit optimierter Pflege als Lebensraum der Wanstschrecke
 - Dauerhafte Sicherung und Optimierung der Pflege bereits von der Wanstschrecke besiedelter Wiesenflächen insbesondere Sicherung der späten Mahd
 - Auf die Ansprüche der Wanstschrecke abgestimmte Pflege (Details siehe Erläuterungsbericht)

16.2 A_{FFH} Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland mit für die Wanstschrecke angepasstem Pflegekonzept
 - Entwicklung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen mit später Mahd), vorzugsweise auf ehemals von der Wanstschrecke besiedelten Flächen
 - Umwandlung von Ackerstandorten in Extensivgrünland
 - Auf die Ansprüche der Wanstschrecke abgestimmte Pflege (Details siehe Erläuterungsbericht)

16.3 A_{FFH} Erweiterung des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 zur Kohärenzsicherung
 - Einbeziehung von bestehenden Mageren Flachland-Mähwiesen und von der Wanstschrecke besiedelten Flächen sowie entwicklungsfähiger Flächen in das Teilgebiet 5 'Nehrenbach-Stöcken' des FFH-Gebietes Nr. 7520-311
 - Eingliederung der Maßnahmen in das Netz Natura 2000 zum Erhalt der Kohärenz

18.3 A_{FFH} Rekultivierung des Baufeldes und Anlage von Extensivgrünland
 - Wiederherstellung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit Lebensraumfunktionen für die Wanstschrecke
 - Auf die Ansprüche der Wanstschrecke abgestimmte Pflege

- Maßnahmen zur Kohärenzsicherung**
- Kohärenzsicherung (Wanstschrecke und Ausgleich für FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen)
 - Kohärenzsicherung (Wanstschrecke)
- Maßnahmenkennung**
- 16.1A_{FFH}**
- Index
 - Maßnahmentyp
 - Nr. Einzelmaßnahme
 - Nr. Komplexmaßnahme
- Erläuterung Maßnahmentyp**
- A Ausgleichsmaßnahme
- Erläuterung Index**
- FFH Maßnahme zur Kohärenzsicherung
- Nachrichtlich**
- Flächen, die bereits mit Pflegeverträgen belegt sind
 - weitere Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans
- Sonstiges**
- FFH-Gebiet 7520-311 'Alvorland bei Mössingen und Reutlingen'
 - Erweiterung des FFH-Gebietes
 - geplante Trasse B 27 (incl. Anschlüsse)
 - Flächen zum Rückbau / zur Rekultivierung
 - Baufeld
 - blickdichte Irritationsschutzwände
 - Stützwand
 - vertiefter Untersuchungsraum / Wirkraum



**ENTWICKLUNGS- u. FREIRAUMPLANUNG
 EBERHARD + PARTNER GbR
 LANDSCHAFTSARCHITECTEN**
 78467 KONSTANZ AUGUST-BORSIG-STR. 13
 TEL. 07531 / 81 29 0 FAX. 07531 / 81 29 11
 eMail: efp@eberhard-partner.de

Regierungspräsidium Tübingen
 B 27, Bodelshausen (L389) - Nehren (L394)
 Ausnahmepflicht nach § 34 BNatSchG für das
 FFH-Gebiet 7520-311
 'Alvorland bei Mössingen und Reutlingen'

M. 1:2.500
 Karte: Anhang 4.2
 Datei: FFHAusnahme867Nord.mxd
 Datum: Dez. 2019
 gez. AGR / SF

Anhang 4.2
 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung,
 Teilgebiet 5