


Staatliches Bauamt Regensburg Bajuwarenstraße 2d 93053 Regensburg
St 2660 Neumarkt i.d. OPf. - Regensburg Ortsumgehung Seubersdorf i.d. OPf. St2660_180_4,673 bis St2251_240_1,871
PROJIS-Nr.:

PLANFESTSTELLUNG

für
St 2660 Neumarkt i.d. OPf. - Regensburg
Ortsumgehung Seubersdorf i.d. OPf.

- Landschaftspflegerischer Begleitplan -

aufgestellt: Staatliches Bauamt Regensburg  Ltd. BD Norbert Biller, Bereichsleiter Straßenbau Regensburg, den 16.12.2019	

Auftraggeber:
Staatliches Bauamt Regensburg
Bajuwarenstraße 2d
93053 Regensburg

Auftragnehmer:



Dr. H. M. Schober

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. A. Pöllinger
Dipl.-Ing. (FH) M. Buck
Dipl.-Ing. S. Putzhammer
B.Sc. L. Ruß

Freising, im Juli 2019

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil (Unterlage 19.1.1)

1	Einleitung	1
1.1	Übersicht über die Inhalte des LBP.....	1
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen.....	1
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets	2
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet.....	3
1.4.1	Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur	4
1.4.2	Sonstige Schutzgebiete	4
1.4.3	Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung	5
1.4.3.1	Regionalplanung.....	5
1.4.3.2	Aussagen des Waldfunktionsplans	5
1.4.3.3	Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms	5
1.5	Planungshistorie	5
2	Bestandserfassung	6
2.1	Methodik der Bestandserfassung.....	6
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen	9
2.2.1	Bezugsraum 1 (Waldgebiet „Große Boxlohe“ mit angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung).....	9
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	13
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	13
3.1.1	Linienführung.....	13
3.1.2	Böschungsflächen	13
3.1.3	Ingenieurbauwerke	13
3.1.4	Leiteinrichtungen	13
3.1.5	Entwässerung.....	13
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	14
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	18
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	19
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	19
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	20
5	Maßnahmenplanung	22
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	22
5.1.1	Allgemeine Zielsetzungen.....	22
5.1.2	Spezielle Zielsetzungen	23

5.1.3	Begründung des Ausgleichskonzeptes im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange).....	23
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	24
5.3	Maßnahmenübersicht	25
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	27
6.1	Ergebnisse des Artenschutzbeitrages (ASB)	27
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten.....	27
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	27
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden.....	28
7	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht	29
8	Anhang	31
8.1	Literatur / Quellen	31
8.2	Nachweise bedeutsamer Tierarten im Untersuchungsgebiet	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie (FFH-RL).....	3
Tab. 2:	Flächen der bayerischen Biotopkartierung.....	4
Tab. 3:	Datengrundlagen	6
Tab. 4:	Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen.....	19
Tab. 5:	Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Ausgleichsflächen	24
Tab. 6:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	25
Tab. 7:	Waldflächenbilanz	29

1 Einleitung

1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Die Baumaßnahme beginnt ca. 700 m nordwestlich von Seubersdorf mit einer Anbindung an die bestehende Staatsstraße 2660, umfährt Seubersdorf im Norden und endet ca. 0,5 km nordöstlich von Seubersdorf mit Anbindung an die Staatsstraße 2251. Die Anbindungen erfolgen jeweils über einen Kreisverkehr. Gegenstand dieser Unterlage ist diese Verlegung der Staatsstraße aus der Ortslage Seubersdorf heraus durch einen Neubau auf einer Länge von insgesamt rund 1,26 km, inklusive Anbindungen, Versickeranlagen und notwendiger Anpassungen des nachgeordneten Wegenetzes.

Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) dient der Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. BNatSchG. Parallel wurde ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG erarbeitet (Unterlage 19.1.3).

Der LBP stellt eine integrierte Planung aller landschaftsplanerischen Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsregelung sowie des europäischen Habitat- und Artenschutzes ergeben, dar. Er besteht aus den folgenden Unterlagen:

Unterlage 9.1	Maßnahmenplan
Unterlage 9.2	Maßnahmenblätter
Unterlage 9.3	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
Unterlage 19.1.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil
Unterlage 19.1.2	Bestands- und Konfliktplan
Unterlage 19.1.3	Artenschutzbeitrag (ASB)

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Entsprechend der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) behandelt der landschaftspflegerische Begleitplan die Belange von Natur und Landschaft, bei denen Einflüsse auf den **Naturhaushalt**, das **Landschaftsbild** und den **Erholungswert** der Landschaft zu erwarten sind. Belange des Immissionsschutzes, des Gewässerschutzes und der Land- und Forstwirtschaft, die nach anderen Fachgesetzen und Verordnungen (z. B. WHG, BImSchG) zu berücksichtigen sind, werden hier nur behandelt, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Naturhaushalt, mit der vorgefundenen Tier- und Pflanzenwelt, mit dem Landschaftsbild oder dem Erholungswert des Plangebietes stehen.

Die fünf hauptsächlichen Prüffelder der naturschutzgesetzlichen Systematik im landschaftspflegerischen Begleitplan lauten:

- Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG und BayNatSchG Artenschutz (allgemeiner und besonderer Artenschutz), §§ 39, 44, 45 BNatSchG
- Natura 2000 (FFH und SPA), §§ 31 ff. BNatSchG
- Biotopschutz (= gesetzlich geschützte Biotope), § 30 BNatSchG und BayNatSchG
- Schutzgebiete und Schutzobjekte, §§ 20-29 BNatSchG und Landesgesetze, insbesondere Schutz(gebiets)verordnungen, z.B. Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG).

Die Bearbeitung des LBP erfolgt gemäß den "Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau" (**RLBP**), Ausgabe 2011 und der "Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft" (Bayerische Kompensationsverordnung – **BayKompV**) vom 7. August 2013. Die Anwendung der BayKompV auf das geplante Vorhaben erfolgt unter Berücksichtigung der Unterlagen „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)“ (Stand: 28.02.2014) und „Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau“ (Stand: Februar 2014). Dementsprechend folgt die Bearbeitung einem funktional ausgerichteten Planungsansatz.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet (UG) gehört verwaltungspolitisch zum Regierungsbezirk Oberpfalz. Es liegt im Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz, in der Gemeinde Seubersdorf. Naturräumlich ist das Gebiet der Naturraum-Haupteinheit „Fränkische Alb“ (D61) sowie der Naturraum Untereinheit „Hochfläche der Mittleren Frankenalb“ (081-A) zuzuordnen.

Bestimmend für das Landschaftsbild sind im östlichen Teil des Naturraumes vor allem Dolomitekuppen aus grobkristallinem Gestein. Durch Verwitterung entstand ein abwechslungsreiches Oberflächenrelief aus Kuppen, flacher Trockentäler und Mulden.

Im westlichen Teil des Naturraums nimmt die lehmige z.T. auch sandige Überdeckung große Flächen ein und bildet hier eine weite, reliefarme Landschaft.

Die geologischen Einheiten bedingen unterschiedliche geomorphologische und edaphische Voraussetzungen für die Bodenbildung. Es gibt neben flachgründigen Dolomitekuppen, wasserarme und steinige Albhochfläche wie auch von mehr oder weniger dicken, quartären Lehmschleiern überdeckte Flächen.

Die Böden über lehmiger Albüberdeckung werden meist ackerbaulich genutzt, während die meist ärmeren Sandböden (z.T. Podsole) von Wald bestanden sind. Die Lage und die verhältnismäßig ertragreichen Böden erlauben einen recht intensiven Ackerbau. Begrenzender Faktor für den Ertrag ist das Klima.

Das Klima der Mittleren Frankenalb entspricht einem trockenen Mittelgebirgstyp leicht kontinentaler Ausprägung.

Die Hochfläche ist arm an Gewässern. Neben der Schwarzen und Weißen Laaber, ist nur die Wissinger Laaber im Süden zu nennen.

Für das engere Untersuchungsgebiet wird großräumig der Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald als potentiell natürliche Vegetation angegeben (LfU, online Abfrage 2016).

Die Staatsstraße 2251 quert den östlichen Bereich des Planungsgebietes von Nordosten nach Süden. Als zentrale Verbindung verläuft der neue zu bauende Abschnitt der St 2660 in Ost-West Richtung und schließt im westlichen Planungsgebiet auf die von Nord nach Süd verlaufende bestehende Staatsstraße St 2660. Kleinere Gemeindeverbindungsstraßen und Wirtschaftswege ergänzen das Wegenetz, bzw. werden im Rahmen des Bauprojektes verlegt und angepasst.

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Naturschutzrechtlich geschützte Arten

Im Artenschutzbeitrag (ASB) (Unterlage 19.1.3) werden alle im artengruppenspezifischen Wirkungsraum der geplanten Baumaßnahme nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden europäisch geschützten Arten behandelt.

Die übrigen besonders geschützten Arten, die nicht auch europäisch geschützt sind, werden im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt, soweit sie erheblich betroffen sind.

Die Fundorte von relevanten Arten sind den Planunterlagen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan Unterlage 19.1.2 zu entnehmen.

NATURA 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG sind nicht betroffen.

Das FFH-Gebiet DE 6836-371 „Schwarze Laaber“ befindet sich ca. 2 km nordöstlich der Neubaustrecke, außerhalb des Wirkungsraumes der geplanten Baumaßnahme.

Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

Es handelt sich dabei um die Schutzgebiete Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile. Keines dieser Schutzgebiete ist im Untersuchungsgebiet vorhanden.

Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen

Es gibt keine nach § 30 BNatSchG bzw. nach Art. 23 (1) BayNatSchG naturschutzrechtlich geschützten Lebensräume innerhalb des Wirkungsraumes der geplanten Baumaßnahme.

Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und Arten des Anhangs II der FFH-RL

In der folgenden Tabelle sind die Lebensraumtypen gem. FFH-RL zusammengefasst, die innerhalb des gesamten Untersuchungsraumes der geplanten Baumaßnahme vorkommen.

Tab. 1: Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie (FFH-RL)

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet
Lebensraumtyp Nr. 6210 (=G312-GT6210 gemäß BNT-Kartierung)	Basiphytische Trocken-/Halbtrockenrasen und Wacholderheiden	Nördlich von Seubersdorf, kleine Fläche am Südrand eines Feldgehölzes, innerhalb eines extensiv bewirtschafteten Wiesen-/Weidenkomplexes
Lebensraumtyp Nr. 9170 (=L111-9170, L112-9170, L113-9170 gemäß BNT-Kartierung)	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, junger, mittlerer und alter Ausprägung	Teilbereiche der Waldränder östlich und westlich der bestehenden St2660 und im Bereich der RRB.
Lebensraumtyp Nr. 9160 (=L211-9160 gemäß BNT-Kartierung)	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte junge Ausprägung	Kleiner Teilbereich am nordwestlichen Waldrand
Lebensraumtyp Nr. 9130 (L241-9130, L242-9130, L243-9130 gemäß BNT-Kartierung)	Buchenwälder basenreicher Standorte, junger, mittlerer und alter Ausprägung	Teilbereiche der Waldränder östlich und westlich der bestehenden St2660 und im Bereich der RRB.

Im Untersuchungsgebiet wurden das Große Mausohr und die Mopsfledermaus als Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt. Die Auswirkungen auf die beiden Arten sind im Artenschutzbeitrag (ASB) behandelt (Unterlage 19.1.3).

Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Art. 16 (1) BayNatSchG

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Gehölze (Einzelbäume, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze), deren Zerstörung oder Beeinträchtigung nach dem Naturschutzrecht verboten ist, bzw. deren Beseitigung gesonderten zeitlichen Regelungen unterliegt. Diese Bestände können den Plänen der Unterlage 19.1.2 (Bestands- und Konfliktplan) entnommen werden.

1.4.1 Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur

Denkmalschutzgesetz

Innerhalb des UGs befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler.

Das Bodendenkmal D-3-6835-0029 „Bestattungsplatz der Bronzezeit mit mindestens 33 Grabhügeln“ liegt in einem Waldstück nordwestlich von Seubersdorf und grenzt an das Planungsgebiet an.

Geotope

Am nordwestlichen Waldrand des Waldgebietes „Große Bockslohe“ liegt das Geotop mit der offiziellen Bezeichnung „Franzosenlöcher SE von Batzhausen“, welches mit der Nummer: 373G003 im Geotop-Kataster Bayern aufgeführt wird. Das Geotop liegt außerhalb des UGs und ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Wassersensible Räume

Die wassersensiblen Räume sind streifenartig von West nach Ost und im Waldgebiet „Große Bockslohe“ entlang der St 2251 von Nord nach Süd im Planungsgebiet gekennzeichnet.

Bayerische Biotopkartierung

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens liegen keine Biotopkartierungen der amtlichen Kartierung. Die in der amtlichen Biotopkartierung erfassten Lebensräume im Umfeld der geplanten Trasse sind im Folgenden tabellarisch zusammengestellt.

Tab. 2: Flächen der bayerischen Biotopkartierung

Bk-Nummer	BK-Überschrift	Vorkommen im Plangebiet
6835-0185-001	Windschutzhecken um Seubersdorf und Daßwang	tangiert den südöstlichen Randbereich des UG und setzt sich außerhalb UG fort
6835-0172 -006/ -007	Bahnböschungen um Batzhausen	Bahnböschung nordwestlich knapp außerhalb des UG

1.4.2 Sonstige Schutzgebiete

Bannwald nach Art. 11 BayWaldG

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine nach Art. 11 BayWaldG geschützten Flächen.

Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine nach Art. 10 BayWaldG geschützten Flächen.

Trinkwasserschutzgebiete nach Art. 31 BayWG

Der nordwestliche Bereich des Untersuchungsgebiets liegt innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes (Schutzzonen W II und W III).

1.4.3 Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung

1.4.3.1 Regionalplanung

Im Regionalplan der Region Regensburg (11) werden für die landschaftliche Begleitplanung keine relevanten Ziele formuliert:

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete oder Vorranggebiete liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

1.4.3.2 Aussagen des Waldfunktionsplans

Die Waldbereiche nordöstlich der bestehenden St 2660 und nördlich der geplanten Trasse bis zum Anschluss an die St 2251 sind im Waldfunktionsplan als Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum sowie für das Landschaftsbild gekennzeichnet.

1.4.3.3 Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms

Landschaftliches Leitbild

Die Stabilität und ökologische Funktion naturferner Nadelholzforste soll mittelfristig durch deutliche Erhöhung des Laubbaumanteils, langfristig durch Überführung in Bestände mit überwiegender Laubholz-Bestockung, deutlich verbessert werden.

Die Übergangsbereiche von den Wäldern zur offenen Landschaft sollen breite, gestufte Waldränder bilden.

1.5 Planungshistorie

Neben den Überlegungen zum Bau einer neuen Ortsumgehung, die bereits in den fünfziger und sechziger Jahren sowie Anfang der neunziger Jahre und zuletzt 2012 bzw. 2013 eine Nord-Ost-Umgehung vorsahen, wurde seit 2008 auch ein richtlinienkonformer Ausbau im Bereich des Wasserschutzgebiets angestrebt. Dieser wurde im Jahr 2017 als eigenständiges Projekt geplant und soll zeitnah umgesetzt werden. Der Neubau der Nord-Ost-Umgehungsstraße von Seubersdorf ist nun Gegenstand dieser Unterlage.

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Zur Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation im Planungsraum wurden vorhandene Daten und Informationen ausgewertet und eigene Untersuchungen durchgeführt. Die verwendeten Informationen sind unter Angabe von Datenquelle und Datenstand in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Zunächst erfolgte im Rahmen der Planungsraumanalyse ein grober Abgleich von Bestandssituation und möglichen Auswirkungen durch das Vorhaben, um Bezugsräume für die Eingriffsbeurteilung abzuleiten (vgl. Kapitel 2.2). Es werden dort die Bezugsräume beschrieben, in denen Wirkungen des Projekts auf die Umweltschutzgüter möglich sind.

Für die Ermittlung des flächenbezogenen Kompensationsbedarfs werden vertiefte Untersuchungen im konkreten Wirkraum des Vorhabens durchgeführt, wobei zwischen engerem und weiterem Untersuchungsgebiet unterschieden wird. Im weiteren Untersuchungsgebiet erfolgt eine Bestandskartierung entsprechend den Regelungen der BayKompV bis zur 2. Ebene der Biotopwertliste. Als engeres Untersuchungsgebiet wird im Folgenden der Bereich verstanden, in welchem zur Durchführung des Biotopwertverfahrens eine Bestandskartierung mit Differenzierung entsprechend Spalte 8 der Biotopwertliste zur BayKompV erfolgt ist. Es wurde hier ein Bereich gewählt, welcher sich entlang der Neubaustrecke mit einer Breite von ca. 300 m erstreckt.

Tab. 3: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Kataster, Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2016	Erhalten von StBA Regensburg
Orthophotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2016	Erhalten von StBA Regensburg
Höhenlinien	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2016	Erhalten von StBA Regensburg
Landesentwicklungsprogramm (LEP)	http://www.landesentwicklung.bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/download-lep-2006.html	8/2017	
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge, etc.)	Planungsverband Region Regensburg (Nr. 11) http://www.region-regensburg.de/regionalplan11.php	01/2012	
Waldfunktionsplan (Waldfunktionen, Bannwald)	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	06/2016	Wälder mit besonderer Bedeutung als Lebensraum und für das Landschaftsbild
Ökoflächenkataster	LfU	8/2017	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	Fachinformationssystem Naturschutz: http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm	06/2016	
Denkmalgeschützte Objekte	LfD	06/2016	Im UG nicht vorhanden
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtl. Biotopkartierung d. LfU	12/2015	Mit BNT-Kartierung sind FFH-LRT, Biotoptypen nach LfU-Kartier- anleitung und nach §30 BNatSchG und Art.23 BayNatSchG aktuell erfasst
	Arten- und Biotopschutz- programm (ABSP) Land- kreis Neumarkt i.d. OPf. BNT-Kartierung Dr. Scho- ber GmbH lt. Anleitung zur BayKompV	02/1995 06/2016	
Faunistische Daten	Arten- und Biotopschutz- programm (ABSP) Land- kreis Neumarkt i.d. OPf.	02/1995	Voruntersuchung für gesamte OU Seubers- dorf Erfassung von Fleder- mäusen, Haselmaus, Vögel, Reptilien, Amphi- bien, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Mollusken und Fische Erfassung von Habi- tatstrukturen mit Rele- vanz für planungsrele- vante Tiergruppen (ins- besondere Spechte und Fledermäuse: Baum- höhlen, Altbäume, Tot- holzanteil, etc.) im Ein- griffsbereich
	ASK	2018	
	Faunistische Untersuchun- gen: Distler	2006	
	Faunistische Untersuchun- gen: FLORA + FAUNA Partnerschaft	12/2017	
	Strukturkartierung: Dr. Schober GmbH	06/2017	
Boden			
Geotope	GeoFachdatenAtlas des LfU: http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm	06/2016	An das UG angrenzen- des Geotop „Franzosen- löcher SE von Batzhau- sen, Nr. 373G003“

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Geologie, Bodenkunde	Landesamt für Umwelt: http://www.lfu.bayern.de/geologie/index.htm /	06/2016	Malm (Weißer Jura) - Mergel-, Kalk- und Dolomitstein
	http://www.lfu.bayern.de/boden/index.htm	06/2016	Ablehm (Rückstandslehm mit Lößlehm),
	http://www.bis.bayern.de Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Neumarkt i.d. OPf.	02/1995	tertiär bis pleistozän - Lehm (Ton-Schluff-Gemisch), z.T. mit Sand, Schutt
Bodendenkmale	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: www.denkmal.bayern.de	05/2016	An das UG angrenzende Bodendenkmal D-3-6835-0029 „Bestattungsplatz der Bronzezeit mit mindestens 33 Grabhügeln“.
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Landesamt für Umwelt: http://www.lfu.bayern.de/wasser/index.htm http://www.bis.bayern.de	06/2016	Im UG ist ein Wasserschutzgebiet und wassersensible Bereiche vorhanden
Hydrologie	GeoFachdatenAtlas des LfU: http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm	06/2016	
	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Neumarkt i.d. OPf.	02/1995	
Grundwasserstockwerke, Grundwasserflurabstände	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Neumarkt i.d. OPf.	02/1995	Gewässerarme Landschaft mit gut drainierendem Untergrund (Karst)
Retentionsvermögen	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Neumarkt i.d. OPf.	02/1995	Geringes Retentionsvermögen des Karstgesteins
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Landesamt für Umwelt: http://www.lfu.bayern.de/wasser/index.htm http://www.bis.bayern.de	06/2016	Im UG ist ein Wasserschutzgebiet und wassersensible Bereiche vorhanden
Klima / Luft			
Klimadaten (Windrose, Temperaturen, etc.)	Dt. Wetterdienst Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Amberg-Weizsach	06/2016 02/1995	Jahresmitteltemperatur: ca. 6 - 8 °C, Niederschläge: 600 - 900 mm

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Neumarkt i.d. OPf. Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	02/1995 06/2016	Waldflächen mit Funktion als Reinluftentstehungsgebiet und Schadstofffilter Bewegte Geländetopographie nimmt Einfluss auf klein-klimatische Verhältnisse und lokale Luftströmungen.
Landschaftsbild / Erholung			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke)	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH)	06/2016	BNT-Kartierung 22./23.06.2016
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungsziele, Rad- und Wanderwege	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH) Freizeitskizzen (Rad- und Wanderweginformation; http://geoportal.bayern.de)	06/2016	Örtlicher Wanderweg entlang der St 2251 und in Seubersdorf südlich der Bahnlinie Radwanderweg südlich der Bahnlinie
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH)	06/2016	BNT-Kartierung 22./23.06.2016 Bestehende Verkehrswege (Bahnlinie und St 2251)

Abk.: LRA: Landratsamt, LfU: Landesamt für Umwelt, BLfD: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, ABSP: Arten- und Biotopschutzprogramm, ASK: Artenschutzkartierung, SPA: Special Protected Area (Vogelschutzgebiet)

2.2 Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen

Anhand der vorhandenen Strukturen und Funktionen wurde im Zuge der Planungsraumanalyse nur ein Bezugsraum für das Untersuchungsgebiet abgegrenzt. Dieser Bezugsraum ist nachfolgend beschrieben. Weitere Informationen zum Bezugsraum sind auch in der Unterlage 19.1.2 enthalten.

2.2.1 Bezugsraum 1 (Waldgebiet „Große Bockslohe“ mit angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung)

Große Teile des Untersuchungsgebietes werden forstwirtschaftlich genutzt und sind mit Wald bestockt. Der Schwerpunkt bei der Baumartenzusammensetzung liegt bei den Nadelgehölzen. Auch wenn es im Landkreis vermutlich autochthone Standorte der Kiefer, z.B. auf Dünen- bzw. Flugsanden oder auch auf flachgründigen, felsigen Hängen und Dolomitkuppen des Jura gibt, wäre der natürliche Nadelholzanteil sicher vergleichsweise gering. Südlich des Waldgebietes finden sich im Untersuchungsgebiet kleinflächig als Acker und Grünland landwirtschaftlich genutzte Flächen.

B: Biotopfunktion

Die Wälder im Untersuchungsgebiet können überwiegend als Nadelholzforste unterschiedlicher Ausprägungen angesprochen werden. Innerhalb des Nadelholzforstes treten inselartige, kleinflächige Bereiche mit der Hauptbaumart Buche auf. Diese wurden überwiegend als „*Buchenwälder basenreicher Standorte, junge bis alte Ausprägung*“ (L241-, L242- und L243-9130) kartiert, mit Vorkommen u.a. des Weißen Waldvögeleins - *Cephalanthera damasonium* (RLB V). Dieser Biotoptyp entspricht auch der für die kalkarmen Böden der Albhochfläche angegebenen natürlichen Waldgesellschaft *Galio-odorati-Fagetum* (Potentielle natürliche Vegetation gem. JANSSEN und SEIBERT (1986). Im östlichen Randbereich finden sich auch kleinflächig „*Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere bis alte Ausprägung*“ (L232- und L233-9110). Kleine Teilbereiche, vor allem an den südlichen Waldrändern sind als „*Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, junge bis alte Ausprägung*“ (L111-, L112- und L113-9170) anzusprechen. Daraus zeichnet sich ein Bild der Wälder aus strukturreichen Nadelholzforsten unterschiedlicher Altersklassen durchsetzt mit inselartigen, standortgerechten, naturnahen Laubholzbeständen, ebenfalls unterschiedlichen Alters.

Der südliche Waldrand im Bereich der geplanten Neubautrasse ist nicht besonders stark ausgeprägt. Ein gestufter Übergang aus Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern fehlt weitgehend. Dennoch befinden sich am südlichen Waldrand einige mittelalte Laubbäume, unter anderem auch Eichen. Im Wald funktionsplan wurde der südliche Randbereich großflächig als Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum sowie für das Landschaftsbild gekennzeichnet. Eine Ausnahme bildet die Heckenstruktur (B112-WH00BK) um die Kläranlage am Südrand.

Der größte Teil der südlich anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wird intensiv als Acker (A11) oder intensiv als Grünland (G11) genutzt. Westlich der St 2251 gibt es extensiv bewirtschaftete Wiesenbestände mit unterschiedlich ausgeprägtem Artenreichtum: „*Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland*“ (G212-LR6510), „*Artenarmes Extensivgrünland*“ (G213), „*Artenreiches Extensivgrünland*“ (G214-GE00BK und -GE6510) und „*Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen*“ (G215). Am Südrand eines Feldgehölzes wurde kleinflächig auch ein Magerrasenstandort aufgenommen „*Basiphytische Trocken-/ Halbtrockenrasen und Wacholderheiden*“ (G312-GT6210).

In die eben beschriebenen, extensiv bewirtschafteten Wiesenbestände wird durch das Vorhaben anlage- und baubedingt nicht eingegriffen. Diejenigen Wiesenbestände, die direkt an den Waldrand angrenzen, liegen nur sehr kleinflächig innerhalb des Beeinträchtigungskorridors des geplanten Straßenneubaus.

Auf den trocken-warmen Standorten wurden unter anderem folgende Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen kartiert: Acker-Wachtelweizen - *Melampyrum arvense* (RLB 3), Großer Ehrenpreis - *Veronica teucrium* und Schopfige Traubenhyazinthe - *Muscari comosum* (RLD 3, RLB 2).

Die Wiesenbestände werden durch Feldgehölze („*Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten*“ – B211-WO00BK), Hecken („*Mesophile Gebüsche/Hecken*“ – B112-WX00BK) und Säumen („*Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trockener-warmer Standorte*“ – K121-GW00BK) gegliedert.

➔ *Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzgutes Biotopfunktion als planungsrelevante Funktion ist erforderlich.*

H: Habitatfunktion

Die im Plangebiet vorhandenen Wald- und Gehölzbestände stellen insbesondere einen Lebensraum für zahlreiche Vogel- und Fledermausarten dar.

Der Untersuchungsraum bezüglich der Fledermäuse wurde in Abhängigkeit von der Mobilität der möglicherweise betroffenen Arten abgegrenzt. Damit konnten die „Vernetzungsstrukturen der eingriffsbetroffenen Lebensraum- und Funktionsbeziehungen“ in ausreichendem Umfang erfasst werden. Im Rahmen der Fledermauskartierung wurden weiterhin die vorhandenen Bäume auf Vorkommen von Altholz, Baumhöhlen oder anderen Zeichen geringer Pflegeintensität hin untersucht. Dabei wurden im Trassenbereich keine sogenannten „Biotopbäume“ vorgefunden. Biotopbäume sind üblicherweise Bäume, bei denen die weitere ökonomische Nutzung unterbleibt, um die Entwicklung von abgestorbenen Teilen und Baumhöhlen gezielt zu fördern.

Der Unterlage 19.4 Artenschutzbeitrag (ASB) sind weitergehende Angaben zur Faunistik zu entnehmen.

→ *Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzgutes Habitatfunktion als planungsrelevante Funktion ist **erforderlich**.*

Bo: Bodenfunktion

Die vorherrschende Bodenart im Untersuchungsgebiet sind Braunerden über Terra fusca aus Lößlehmdeckschichten. Die Nutzung ist ein intensiver bewirtschafteter Forst. Durch den Neubau der OU Seubersdorf werden bisher unversiegelte Böden versiegelt und überbaut.

Die entstehenden Beeinträchtigungen können über die Betrachtung der Biotopfunktion abgedeckt werden.

Im Bereich der beiden Kreisverkehre werden einzelne Abschnitte der bestehenden Staatsstraßen zurückgebaut und rekultiviert. Hier können folglich künftig wieder Prozesse der Bodenentwicklung stattfinden und Bodenfunktionen wieder erfüllt werden.

→ *Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzgutes Boden als planungsrelevante Funktion ist daher nicht erforderlich.*

W: Wasserfunktion

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Wasserhaushalt wird durch das Vorhaben nicht verändert.

Durch die vorhandene Lehmauflage im Untersuchungsgebiet und die Anlage von Entwässerungsgräben inklusiver Absetz- und Versickerungsbecken ist eine Belastung des Grundwassers durch das Vorhaben auszuschließen.

→ *Eine Betrachtung von Funktionen des Schutzgutes Wasser als planungsrelevante Funktion ist somit nicht erforderlich.*

K: Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion

Es besteht eine Vorbelastung des lokalen Klimas durch die bestehende St 2660 sowie die bestehende St 2251. Besondere klimatische Funktionen liegen nicht vor. Durch den Neubau der Ortsumgehung kommt es zu kleinräumigen Veränderungen durch die Verlagerung des Verkehrs. Eine erhebliche Verschlechterung der Luft durch Schadstoffe aus dem Verkehr auf der Ortsumgehung kann nicht abgeleitet werden. Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar, welche nicht durch die Betrachtung der Biotop- und Habitatfunktion abgedeckt sind.

→ *Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzgutes Klima und Luft als planungsrelevante Funktion ist nicht erforderlich.*

L: Landschaftsbildfunktion/landschaftsgebundene Erholungsfunktion

Am Rand des Untersuchungsgebiets befindet sich eine für das Landschaftsbild bestimmende Dolomitkuppe, der sogenannte „Öchselberg“. Die Dolomitkuppen sind auf der ganzen Alb anzutreffen, besitzen im östlichen Teil des Landkreises aber einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt. Das sanft bewegte Relief nördlich von Seubersdorf zieht dann zum „Öchselberg“ hin stark an. Die Blickbeziehungen von Seubersdorf nach Norden werden durch die Hochwaldkulisse der „Großen Bockslohe“ sowie durch eine kleine Anhöhe begrenzt.

Neben den Dolomitkuppen finden sich im Untersuchungsgebiet weitere geologische Besonderheiten: die „Franzosenlöcher“ entstanden durch den Abbau von Bohnerzen und wurden durch franz. Soldaten erweitert. Sie liegen allerdings im Wald und sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Auch haben sie im Hinblick auf Blickbeziehungen keine Fernwirkung.

Im Wald funktionsplan wurde der südliche Randbereich großflächig als Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum sowie für das Landschaftsbild gekennzeichnet.

Ein örtlicher Fuß- und Wanderweg verläuft auf der östlichen Straßenseite der St 2251. Die Wegebeziehung wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Der vorhandene Waldbestand am Südrand des Waldes zeichnet sich derzeit, zumindest in den Abschnitten, in denen er vom Vorhaben betroffen ist, durch großflächige Nadelholzbestände aus, bei denen nur vereinzelt ausgeprägte Waldsäume vorhanden sind. In der Regel geht der Hochwald direkt in die landwirtschaftlichen Flure oder in angrenzende Feldwege über. Naturnahe Waldränder (Abstufung von Gras- und Krautsäumen – Sträuchern – Gehölzen 2. Ordnung) fehlen zumeist.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Neubau der Straße beschränkt sich weitgehend auf den Waldrand im Norden von Seubersdorf. Dieser Waldrand ist insbesondere im westlichen Teil durch Nadelholzbestände gekennzeichnet, im östlichen Teil wird der Waldrand durch eine Einzelreihe mit Laubbäumen gebildet. In drei kürzeren Bereichen bestehen am Waldrand kleinflächige Laubholzbestände, die im LBP (Unterlage 19.1.2) als naturnahe, gestufte Ausprägung dargestellt sind.

Bei der Planung der Trasse wurde darauf geachtet, dass wo immer es möglich ist, zur offenen Landschaft hin eine Baumkulisse erhalten wird. Wo eine Erhaltung nicht möglich ist wird eine dichte Hecke mit Einzelbäumen neu angelegt. In Abschnitten wird der bisherige Waldrand als Feldgehölz/ Hecke mit dichtem Unterwuchs erhalten werden. Damit bleibt der für diesen Landschaftsraum charakteristische Wechsel von Wald-/ Offenland erhalten.

→ *Eine Betrachtung von Funktionen des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholungsfunktion als planungsrelevante Funktion ist **erforderlich**.*

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

3.1.1 Linienführung

Der wesentliche Aspekt bezüglich der Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen ist die Wahl der Linie. Durch eine direkte und gradlinige Verbindung von St 2251 und St 2660 wurde unter der Prämisse nicht in artenreiches Extensivgrünland einzugreifen die mögliche kurze Verbindung gewählt.

3.1.2 Böschungsflächen

Die Damm- und Einschnittsböschungen des Vorhabens werden in der Regel mit einer Neigung von 1:1,5 ausgebildet, um die flächige Inanspruchnahme zu minimieren. Die Böschungsflächen sowie die Fahrbahnränder werden i.d.R. durch Ansaaten begrünt. Soweit geltende Richtlinien, einzuhaltende Sicherheitsabstände und freizuhaltende Haltesichtweiten es zulassen werden die Böschungsflächen im Bereich der Kreisverkehre mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Die eingeschränkten Gehölzpflanzungen erfolgen auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 4 V (Schutz von Fledermäusen durch unattraktive Gestaltung der straßennahen Randstreifen in deren Jagdhabitaten), um das Befliegen des unmittelbaren Trassenbereiches durch Fledermäuse zu minimieren.

Somit werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Wiederherstellung gebiets- und standorttypischer Vegetationselemente im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 8 G minimiert und das Landschaftsbild wiederhergestellt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind im Detail in den Unterlagen 9.1 und 9.2 dargestellt und beschrieben.

3.1.3 Ingenieurbauwerke

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die Wiederherstellung gebiets- und standorttypischer Vegetationselemente im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 8 G sowie der Vermeidungsmaßnahmen 2 V, 5 V und 6 V minimiert und das Landschaftsbild wiederhergestellt. Die vorgesehenen Maßnahmen sind im Detail in den Unterlagen 9.1 und 9.2 dargestellt und beschrieben.

3.1.4 Leiteinrichtungen

Südlich der geplanten Trasse wird die bestehende Leitstruktur entlang des bisherigen Waldmantels wiederhergestellt. Durch Erhaltung von Bestandgehölzen und dichter Neupflanzung mit ausreichend großer Pflanzware wird eine Leitstruktur für Fledermäuse in Form einer durchgehenden Hecke mit Einzelbäumen hergestellt (vgl. Vermeidungsmaßnahme 6 V).

3.1.5 Entwässerung

In Streckenabschnitten mit ausreichend hoher Dammlage wird das Niederschlagswasser zuerst über eine belebte Bodenzone (bewachsene Oberbodenschicht von 20 cm) vorgereinigt und dann über die Straßendammböschung bzw. weiter in einer Dammfußmulde bzw. Graben versickert. Im überwiegenden Teil des Streckenverlaufes wird das anfallende Oberflächenwasser der Fahrbahn jedoch über Mulden, Gräben bzw. Rohrleitungen gesammelt und über insgesamt drei Versickeranlagen versickert. Die qualitative Behandlung des gesammelten Oberflächenwassers erfolgt über vorgeschaltete Absetzbecken. Im Bereich der Wasserschutzzone werden die

Schutzmaßnahmen nach den „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2002)“ berücksichtigt. Da in Zone II keine Versickerung zulässig ist, wird das Wasser aus dem Schutzgebiet herausgeleitet und den außerhalb liegenden Absetz- und Versickerbecken zugeführt.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

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

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen (vgl. Unterlagen 9.1, 9.2 und 9.3):

1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen:

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten.
- Berücksichtigung von Sicherheitsvorschriften gemäß RAS-LP 2¹ zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Oberflächen- und Grundwasserbelastungen ELA².
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch Deckenaufbau der Fahrbahnen und die Tragschichten.
- Nächtliche Bauaktivitäten erfolgen nur in Ausnahmefällen.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme und Umsetzung der nachfolgenden Maßnahmen dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen.

2 V Schutz von Lebensstätten

Maßnahmen:

- Gehölzfällarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten und Mahd von Staudenfluren erfolgen – jeweils vor Baubeginn – im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit außerhalb der Brut- bzw. Vegetationszeit (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen. Eine ausnahmsweise Verlängerung ist bei besonderen Witterungsverhältnissen und nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde möglich.
- Im Rahmen der Umweltbaubegleitung werden zur Rodung vorgesehene Großbäume auf mögliche Höhlen und Spalten hin untersucht, die als Quartiere von Fledermäusen dienen könnten. Entsprechende Bäume werden dann bereits im September / Oktober gefällt, um ein Abwandern potenziell vorhandener Fledermäuse zu ermöglichen.

1) RAS-LP 2: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftsgerechte Ausführung (RAS-LP 2) – Ausgabe 1993

2) ELA = FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN, ARBEITSGRUPPE STRAßENENTWURF) (2013): Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau [ELA] mit den Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Ausführungspläne im Straßenbau [Musterkarten LAP]. Ausgabe 2013.

- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch die Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune) in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung vor Ort.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Durch die Beschränkung der Gehölzfäll- und Rodungszeiten wird die Zerstörung besetzter Nester, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Gebüsch- und Waldvögeln verhindert sowie die Störung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen in Wochenstuben- und Sommerquartieren vermieden.
- Durch die Errichtung von Bauzäunen wird die Beeinträchtigung der Arten- und Biotopausstattung der durch Rodung betroffenen Gehölzbestände minimiert.
- Durch die Fällung potenzieller Fledermausquartierbäume vor der Winterzeit soll eine Tötung winterschlafender Fledermäuse verhindert und eine Abwanderung für potenziell vorhandene Fledermäuse ermöglicht werden.

3 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung

Maßnahmen:

- Eine Umweltbaubegleitung wird für die erforderlichen Maßnahmen durchgeführt.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Durchführung einer Umweltbaubegleitung für alle Baumaßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden sowie die Sicherstellung einer fachgerechten Umsetzung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen.

4 V Schutz von Fledermäusen durch unattraktive Gestaltung der straßennahen Randstreifen in deren Jagdhabitaten

Maßnahmen:

Einrichtung eines für bodennah jagende Fledermäuse unattraktiven Geländestreifens beidseits der geplanten Trasse durch folgende Maßnahmen:

- Böschungs- und ebene Nebenflächen der Verkehrsanlagen sowie ebene Nebenflächen der Versickeranlagen: Geringe Oberbodenandeckung (ca. 5 bis 10 cm) sowie Ansaat zur Entwicklung extensiv zu pflegender magerer Wiesen bzw. Krautfluren.
- Muldensohlen und Böschungsinflächen der Mulden: Oberbodenandeckung; Ansaat zur Entwicklung extensiv zu pflegender magerer Wiesen bzw. Krautfluren.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Minimierung von Beeinträchtigungen der Funktionsbeziehungen von Fledermäusen entlang der Trasse durch Berücksichtigung der spezifischen Verhaltensweisen und der örtlichen Situation (erfasste Flugbahnen, erfasste Jagdgebiete, Häufigkeit der Frequentierung von Flugbahnen).
- Vermeidung verkehrsbedingter Kollisionen und Minimierung des Tötungsrisikos von Fledermäusen.

5 V Schutz von Fledermäusen durch die Neuorganisation der Leitstrukturen für Fledermäuse nördlich der geplanten Trasse

Maßnahmen:

Aufbau eines gestuften Waldmantels am neugeschaffenen Waldrand nördlich der Straßentrasse:

- Zwischen den bestehenden Bäumen werden vorhandene Lücken genutzt, um vereinzelt Baumarten wie Stiel-, Traubeneichen, Berg-Ahorn oder Winter-Linden zu pflanzen.
- Diesen Gehölzen vorgelagert wird ein durchgehendes Band aus heimischen Sträuchern und Kleinbäumen gepflanzt. Gepflanzt wird in min. 3 versetzten Reihen. Der Pflanzabstand darf nicht unter 1,5 m liegen. Die Pflanzware muss bereits eine ausreichende Größe haben, um zeitnah eine Höhe von ca. 2-3 m zu erreichen. Folgende Arten sind zu verwenden: Hartriegel, Hasel, Weißdorn, Schlehe, Wildrosen, Schneeball und Pfaffenhütchen.
- Die Pflanzung soll so bald wie möglich, bestenfalls unmittelbar nach Baufeldfreimachung, erfolgen und wird durch die vorgesehenen Schutzzäune (vgl. Maßnahme 2 V) geschützt.
- Die Neupflanzung ist zur Schließung eventuell auftretender zeitlicher Funktionslücken und zum Schutz vor Wildverbiss zu umzäunen.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Durch die Anlage eines dichten Waldmantels von 6-7 m Breite aus heimischen Gehölzen wird eine Leitstruktur hergestellt, die teilweise auch eine Sperrwirkung entwickelt. Sie bietet querungswilligen Individuen einen zusätzlichen Anreiz, die Straßentrasse in größerer, sicherer Höhe zu überfliegen oder entlang dieser Leitstruktur einen anderen Weg zu wählen.

6 V Schutz von Fledermäusen durch die Neuorganisation der Leitstrukturen für Fledermäuse südlich der geplanten Trasse

Maßnahmen:

6.1 V

- Entlang dem bisherigen Waldrand wird, wo technisch möglich, eine Reihe Bäume samt Unterwuchs erhalten. Die im Plan markierten Bereiche sind bauzeitlich durch einen ortsfesten Schutzzaun mit einer Mindesthöhe von 1,5 m vor Schädigungen zu schützen.

6.2 V

- Wo keine Erhaltung möglich ist bzw. keine Gehölze vorhanden sind werden die Lücken durch Neupflanzung geschlossen. Auf den im Plan markierten Flächen werden im Abstand von 20-30 m Baumarten wie Stieleichen, Berg-Ahorn oder Winter-Linden als Einzelbäume gepflanzt. Die Bäume werden mit heimischen Sträuchern unterpflanzt. Die Pflanzware ist so zu wählen, dass möglichst zeitnah eine durchgehende Struktur mit einer Höhe von ca. 2-3 m erreicht wird. Folgende Arten sind zu verwenden: Hartriegel, Hasel, Weißdorn, Schlehe, Wildrosen, Schneeball und Pfaffenhütchen.
- Die Pflanzung soll so bald wie möglich, bestenfalls unmittelbar nach Baufeldfreimachung, erfolgen und wird durch die vorgesehenen Schutzzäune (vgl. Maßnahme 2 V) geschützt.
- Die Neupflanzung ist zur Schließung eventuell auftretender zeitlicher Funktionslücken und zum Schutz vor Wildverbiss zu umzäunen.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Zwischen den beiden Kreisverkehren verläuft nach Pflanzung trassenparallel eine durchgängige Gehölzstruktur. Diese Leitfunktion des Waldmantels wird von der jetzt freistehenden Heckenstruktur übernommen. Diese kann von Fledermäusen weiterhin als Flugroute zu ihren bisherigen Nahrungshabitaten genutzt werden. Es besteht keine Notwendigkeit für die Tiere, die Straße auf dem relativ schnell befahrenen Abschnitt zu queren.
- Die vorgesehenen Einzelbäume dienen der Fernorientierung („Leuchtturm-Funktion“) und bieten aufgrund des Windschutzes ein zusätzliches Insektenangebot.

7 V Schutz von Fledermäusen durch Blockieren von Flugbahnen über die geplante Trasse

Maßnahmen:

- Die im Plan markierten Bereiche sind bauzeitlich durch ortsfeste Schutzzäune mit einer Mindesthöhe von 1,5 m vor Schädigungen zu schützen. Die Gehölze in diesem Bereich sind zu erhalten.
- Teilbereiche der bisherigen Forstwege werden rückgebaut. Die entsiegelten Flächen werden näherungsweise lückenlos und dicht durch eine mindestens dreireihe Pflanzung aus Bäumen (Mindesthöhe 4 m) und Sträuchern bepflanzt.
- Der Zwischenraum zu und zwischen den bestehenden Gehölzen muss ebenfalls möglichst gering sein. Ggf ist auch hier eine entsprechend dichte Zwischenpflanzung vorzunehmen.
- Sollte bis zur Verkehrsfreigabe noch keine Sperrwirkung gegeben sein, sind in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung Nachbesserungen vorzunehmen oder bis zur Entfaltung der Sperrwirkung ein Maschendrahtzaun (von Bau-km 1+200 bis 1+240) mit 4 m Höhe und einer Maschenweite unter 40 mm parallel zum Waldweg zu errichten.
- Die Neupflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Durch Blockierung der Waldwege nördlich der Trasse ist kein ungehinderter Überflug der Fahrbahn für die Tiere mehr möglich.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Die Staatsstraße St 2660 wird aus der Ortschaft heraus verlegt und verläuft künftig im Norden von Seubersdorf. Durch die Verlegung der Staatsstraße außerhalb der bewohnten Bereiche, kommt es zu einer Verringerung von Lärmimmissionen innerhalb der Ortschaft. Für Natur und Landschaft sind im innerörtlichen Bereich keine entscheidenden Veränderungen zu erwarten.

Kleinere Straßenabschnitte der St 2660 werden durch die Verlegung nicht mehr benötigt und entsiegelt. All die entsiegelten Bereiche können anschließend wieder ökologische Funktionen z. B. für die Schutzgüter Boden und Wasser übernehmen.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Wirkfaktoren und deren Dimension zusammengestellt:

Tab. 4: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	<i>0,51 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze,)</i>
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	<i>Keine gesonderte Einleitung von Bauwasser in Vorfluter</i>
Nächtliche Bauaktivität	<i>Durch Vermeidungsmaßnahme 1 V beschränkt auf Ausnahmefälle.</i>
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen	<p><i>Aus Einschnitts- und RiStWag-Bereichen der St 2660 werden ca. 30.000 m³ Erdmaterial gefördert. Zusätzlich ca. 8.000 m³ Bodenaustausch unter der Sohle der Versickeranlagen zu erwarten.</i></p> <p><i>Insgesamt sind somit ca. 38.000 m³ Boden abzutragen. Davon sind nach einer ersten Schätzung weniger als 25 % der Einschnittsmengen (weniger als 10.000 m³) zum Einbau in die Dammlagen geeignet.</i></p> <p><i>Demgegenüber stehen ca. 10.000 m³ Dammschüttmaterial sowie der o. g. Bodenaustausch für die Entwässerung.</i></p> <p><i>Somit wird - obwohl rechnerischer Überschuss - für Auftragsbereiche noch mit einem Zulieferbedarf von ca. 10.000 m³ kalkuliert; insgesamt zu deponieren sind im ungünstigsten Fall 38.000 m³. Dies hängt im Wesentlichen davon ab, wie viel Bodenaustausch unter den Sickerbecken notwendig wird.</i></p> <p><i>Überschuss an Oberboden soll trassennah auf die angrenzenden Ackerflächen verbracht bzw. an die Landwirte abgegeben werden (vgl. auch Unterlage 1)</i></p>
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	<i>Keine vorgesehen</i>
Fahrzeugkollisionen	<i>Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse durch den Verlust von straßenbegleitenden Gehölzen mit Leitfunktion während der Bauphase unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen 4 V, 5 V, 6 V und 7 V</i>
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuversiegelung	<i>1,71 ha Neuversiegelung – 0,17 ha Entsiegelung = 1,54 ha Netto-Neuversiegelung</i>
Überschüttungen (ohne Versiegelung)	<i>2,32 ha (Damm-, Einschnittsböschungen, RRB ohne gedichtete Bereiche, Ausrundungen)</i>

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Verstärkung von Barriereeffekten	<i>Keine</i>
Visuell besonders wirksame Bauwerke	<i>Keine erheblichen Veränderungen keine Brücken, Dammschüttungen, etc.</i>
Grundwasseranschnitt/ -stau	<i>Keine Anschnitte vorgesehen</i>
Gewässerquerung	<i>Keine</i>
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Verkehrsaufkommen	<i>Neubeeinträchtigung durch 2.900 Kfz/Tag (DTV)</i>
Lärm	<i>Projektbedingt erfolgt eine Verlagerung des Verkehrs. Entlang der St 2251 wird auf einer Länge von 396 m (einschließlich der durch die Gemeinde zu bauenden Länge, die nicht Teil dieser Planfeststellung ist) eine Lärmschutzwand errichtet, um die geltenden Grenzwerte einhalten zu können. Die von der neuen Umgehungsstraße im Norden von Seubersdorf ausgehenden Lärmimmissionen für die nächstgelegenen Wohngebäude liegen deutlich unter den Grenzwerten der 16. BImSchV.</i>
Entwässerung	<i>Fassung des Straßenwassers und Einleitung in Entwässerungsanlagen (Versickeranlagen)</i>
Schadstoffimmissionen	<i>Neubeeinträchtigung 1,43 ha durch 20 m - Beeinträchtigungszone beidseits der Trasse</i>
Stickstoffimmissionen NOx (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	
Störungen	<i>Verluste von Lebensräumen für störungsempfindliche Vogelarten ergeben sich projektbedingt nicht.</i>
Fahrzeugkollisionen	<i>Durch den Bau einer neuen Staatsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 2.900 Kfz/Tag (DTV) können sich relevante Kollisionsrisiken für querende Tierarten, insb. Fledermäuse, ergeben. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos vermieden werden.</i>
Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter	<i>Ableitung von anfallendem Oberflächenwasser nur über Absetz-/RRB, da Vorfluter fehlen (vgl. Punkt Entwässerung)</i>

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Grundsätzlich basiert die Ermittlung der flächenhaften Konflikte auf den Regelungen der "Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft" (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 7. August 2013.

Unter Berücksichtigung der auf Basis der Biotopwertliste kartierten Bestände und der vorgesehenen Eingriffe wird für jeden Bezugsraum der Kompensationsbedarf in Wertpunkten ermittelt. Damit werden insbesondere die Biotopfunktionen in der Regel ausreichend erfasst. Ergänzend besteht das Erfordernis, für jeden Bezugsraum zu prüfen, ob weitere planungsrelevante Funktionen betroffen sind und welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen nicht flächenbezogen

bewertbarer Funktionen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden unabhängig vom Biotopwertverfahren – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidung einschließlich eingriffsmindernder Wirkungen – bewertet und führen ggf. zu einem ergänzenden Kompensationsbedarf. Mit erheblichen Beeinträchtigungen von Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima und Luft wird ebenso verfahren, sofern diese nicht – wie im Regelfall – durch die Bewertungen im Rahmen des Biotopwertverfahrens abgedeckt sind.

Die Konfliktbeschreibung mit der Ableitung und Begründung der erforderlichen Maßnahmen einschließlich der Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.2). Weiterhin sind die Konflikte in der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.3) sowie im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) beschrieben.

Für jede planungsrelevante Funktion wird dargelegt, welche Wirkfaktoren mit welchen räumlichen und zeitlichen Dimensionen für die einzelnen Funktionen des Naturhaushalts betrachtet wurden. Die angesetzten Reichweiten werden – falls möglich durch Nennung der herangezogenen Methodenwerke/ Fachliteratur, sonst verbalargumentativ - begründet. Die berücksichtigten Wirkfaktoren werden für jeden betroffenen Bezugsraum genannt.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

5.1.1 Allgemeine Zielsetzungen

Mit den Kompensationsmaßnahmen soll in der vom Eingriff betroffenen Landschaft ein funktionaler Ausgleich erreicht werden. Orientierungsrahmen hierfür sind die planerischen Vorgaben (Kap. 1 dieser Unterlage) und das daraus entwickelte Landschaftliche Leitbild. Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden dabei unter folgenden übergeordneten Gesichtspunkten abgeleitet:

- Lage und Gestaltung der Flächen innerhalb eines wirksamen Gesamtkonzeptes, in dem durch die Schaffung ökologisch wirksamer Kompensationsflächen die Neuorganisation des landschaftlichen Gefüges angestrebt wird. Dabei wird versucht, einen funktionierenden Lebensraumverbund wiederherzustellen bzw. aufzubauen. Auf diese Weise soll der Bestand zusammenhängender Lebensgemeinschaften und auf Komplexlebensräume angewiesener Tierpopulationen gesichert werden.
- Entsprechend den Flächenverlusten der einzelnen überbauten bzw. beeinträchtigten Biotoptypen Vergrößerung oder qualitative Aufwertung bestehender Biotope bzw. Neuschaffung der betroffenen Lebensräume (Flächenausgleich).
- Um die Randstörungen, die von angrenzenden Nutzungen ausgehen (z. B. Landwirtschaft, Verkehr), möglichst gering zu halten und um das Pflegemanagement der Flächen zu vereinfachen bzw. langfristig zu sichern, wird die Schaffung von zusammenhängenden Flächeneinheiten angestrebt.
- Einbindung der baulichen Anlagen in den Landschaftsraum zur landschaftsgerichteten Wiederherstellung oder zur Neugestaltung des Landschaftsbildes sowie zur Sicherung der Erholungseignung.

Die Maßnahmen zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes werden daher so gestaltet, dass sie sowohl zur Bereicherung und Neugestaltung des Landschaftsbildes beitragen als auch Ausgleichsfunktionen für die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Kleinklima erfüllen.

Folgende Kriterien hinsichtlich der Arten- und Biotopausstattung und der Neuorganisation des ökologischen Funktionsgefüges müssen für die Flächenauswahl generell berücksichtigt werden:

- Anlage der Ausgleichsmaßnahmen möglichst auf Standorten mit hohem ökologischem Entwicklungspotential, damit durch die speziellen Standortbedingungen die Entwicklung der angestrebten Lebensräume ermöglicht und ggf. beschleunigt wird.
- Anlage der Maßnahmen auf derzeit intensiv genutzten Flächen mit geringer Lebensraumfunktion.
- Anbindung der Maßnahmen an bestehende Lebensraumkomplexe, die als Lieferbiotope für die Wiederbesiedelung durch Pflanzen und Tiere fungieren.
- Anlage und Gestaltung der Ausgleichsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Habitatansprüche geschützter Arten, um den derzeitigen Erhaltungszustand beeinträchtigter Populationen gewährleisten zu können.

Bei der Umsetzung der naturschutzfachlichen Maßnahmen von Pflanzungen und Ansaaten werden auf den Ausgleichsflächen grundsätzlich gebietsheimische Gehölze bzw. Saatgutmischungen verwendet. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG hinsichtlich des Ausbringens gebietsfremder Arten entsprochen. Für das

vorliegende Projekt wird Saat- bzw. Pflanzgut aus der Herkunftsregion 5.2 "Schwäbische und Fränkische Alb" verwendet. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen. Sollte gebietsheimisches Saatgut für den Landschaftsraum nicht verfügbar sein, wird auf geeigneten Standorten die Selbstbegrünung bevorzugt. Insbesondere auf nährstoffreicheren Standorten ist jedoch mit dem Aufwuchs von Neophyten zu rechnen, daher ist alternativ eine Begrünung durch Mähgutübertragung aus geeigneten Spenderflächen in der näheren Umgebung sinnvoll. Sofern verfügbar, kann kleinflächig auch Mähdrusch aus regionalen Beständen verwendet werden.

Bei waldbaulichen Maßnahmen gelten für die verwendeten Gehölze die ökologischen Grundeinheiten gem. FoVH.

5.1.2 Spezielle Zielsetzungen

Wesentliche Ziele, die im Plangebiet, d. h. im vom Bauvorhaben betroffenen Landschaftsraum umgesetzt werden sollen, sind:

- Sicherung und Verbesserung der Lebensraumfunktionen in den Übergangsbereichen vom Waldrand zur offenen Landschaft.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen entlang des Waldrandes sowie der Feldgehölze und Hecken für geschützte Fledermausarten.
- Schaffung naturschutzfachlich hochwertiger Kleinstrukturen.
- Ergänzung und Vernetzung der bestehenden, naturnahen Waldbestände

Mit den vorgesehenen Ausgleichs- und Gestaltungsflächen sollen auch weitere für "Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss" und die abiotischen Naturgüter benannte Zielvorstellungen des landschaftlichen Leitbildes verwirklicht werden, insbesondere:

- Einbindung der Verkehrsstrasse in die Landschaft.
- Verbesserung der für die Erholung wichtigen und geeigneten Räume durch Erhöhung der strukturellen Vielfalt.

5.1.3 Begründung des Ausgleichskonzeptes im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange)

Grundsätzlich wurde im Planungsprozess darauf geachtet, den Umfang der flächigen Maßnahmen auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. So wurden zunächst umfangreiche Minimierungsmaßnahmen erarbeitet, um den Umfang der Eingriffe und damit den Kompensationsumfang zu reduzieren. Weiterhin wurden die erforderlichen Maßnahmen, welche sich aus den walddrechtlichen Vorgaben herleiten, mit den Erfordernissen aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kombiniert. Durch diese Mehrfachfunktion der Ausgleichsflächen wurde der Umfang der Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß beschränkt.

Weiterhin wurden entsprechend der Vorgaben der BayKompV die agrarstrukturellen Belange berücksichtigt. Dies erfolgte auf Basis der "Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)"³. In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Angaben gegenübergestellt.

³ Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Stand: 16. Oktober 2014, http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/bay_komp_vo/index.htm

Tab. 5: Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Ausgleichsflächen

Maßnahme	Gemarkung	Flurstücksnummern	Durchschnittswert Lkr. NM Acker-/Grünlandzahl	Acker- bzw. Grünlandzahlen Teilfläche	Flächengröße
1 A	Eichenhofen	292	41/38	überwiegend 33/28; tlw. 67/58 und 53/42	0,95 ha
2 A/W	Dasswang	168	41/38	38/38	1,50 ha
3 A/W	Eichenhofen	460	41/38	- (bestehende Waldfläche)	0,60 ha
1 W	Schnufenhofen	378	41/38	52/40	1,00 ha
4 E	Lauterhofen	3717, 3716, 3713/2	41/38	41/38	0,58 h

Bei den zur Herstellung der Ausgleichsflächen 1 A und 2 A/W ausgewählten Flurstücken handelt es sich um Ackerstandorte. Die entsprechenden Ackerzahlen für die Standorte liegen unter der für den Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz beschriebenen durchschnittlichen Ackerzahlen.

Bei der Ausgleichsfläche 3 A/W handelt es sich bereits um eine bestehende Waldfläche.

Bei der Teilfläche der Flurnummer, auf der im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme 1 W Waldneubegründung vorgesehen ist, handelt es sich um einen Ackerstandort mit einer Ackerzahl knapp über dem Landkreisdurchschnitt.

Die Ausgleichsmaßnahmen auf der Fläche 4 E wurden bereits vollständig umgesetzt. Ursprünglich handelte es sich um einen Grünlandstandort mit einer Grünlandzahl die dem Landkreisdurchschnitt entspricht.

Wie unter Punkt 1.2 der Vollzugshinweise erläutert, sind Kompensationsflächen mit unterschiedlichen Wertzahlen in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Im vorliegenden Fall handelt es sich damit nicht um Flächen mit für die landwirtschaftliche Nutzung im Sinn des § 15 Abs. 3 BNatSchG besonders geeigneten Böden.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Im Zuge der Eingriffsminimierung wurde die Flächeninanspruchnahme beidseits des Neubauabschnittes auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Damit verbleiben für die streckenbegleitenden Gestaltungsmaßnahmen im Wesentlichen nur die straßenbegleitenden Böschungen sowie die Umgriffe der Rückhaltebecken. Auf diesen Flächen werden Ansaaten von Gras- und Krautfluren sowie abschnittsweise Bepflanzungen mit Einzelbäumen durchgeführt. Im Bereich des Rückhaltebeckens wird zusätzlich eine Hecke angelegt.

Bei den straßenfernen Ausgleichsflächen östlich von Eichenhofen (1A) und nordwestlich von Dasswang (2 A/W) wird auf eine Vielgestaltigkeit insbesondere der Übergangsbereiche zwischen Waldflächen und der offenen Feldflur geachtet. Damit soll den landschaftlichen Gegebenheiten Rechnung getragen werden. Dies wird z.B. durch die Anlage von Waldmänteln, vorgelagerten Hecken, Säume und in Eichenhofen zusätzlich mit Kleinstrukturen erreicht.

Auf der trassennahen Ausgleichsfläche (3 A/W) wird der dort stockende Nadelholzforst gezielt in einen standortgerechten Laubwald umgebaut. Damit wird das Landschaftsbild um charakteristische Elemente bereichert.

Grundsätzlich werden bei allen Gestaltungsmaßnahmen ausschließlich heimische Pflanzenarten verwendet. Bei Pflanzungen auf den Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen (straßennahe Flächen) sind Gehölze mit gebietsheimischer Herkunft vorgesehen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit oder der Verfügbarkeit darf soweit erforderlich auf nicht gebietsheimische Ware zurückgegriffen werden.

Für die Gestaltungsmaßnahmen auf den Straßennebenflächen ist bei Ansaaten sofern verfügbar ebenfalls gebietsheimisches Saatgut vorzusehen. Für besondere Standorte wie z.B. erosionsgefährdete Bereiche sind nach Bedarf Zumischungen möglich. Dabei werden zusätzlich dem Saatgutverkehrsgesetz unterliegende Gräser (möglichst ursprungsnahe Sorten) und ggf. „neutrale“, kurzlebige Zier- und Nutzpflanzen oder Neophyten (steril oder ohne Etablierungschancen) zugemischt. Auch die Verwendung einer Schnellbegrünungskomponente (z.B. Hafer, Roggen, Kresse oder Roggentrespe) sollte vorgesehen werden.

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.2 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 9.1 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt.

Insgesamt wurden folgende Vermeidungs- (V), Ausgleichs- (A), Ersatz- (E) und Gestaltungsmaßnahmen (G) vorgesehen:

Tab. 6: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Anrechenbare Fläche ¹⁾
Vermeidungsmaßnahmen			
1 V	<i>Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen</i>		
2 V	<i>Schutz von Lebensstätten</i>	n.q.	--
3 V	<i>Umweltbaubegleitung</i>	n.q.	--
4 V	<i>Schutz von Fledermäusen durch unattraktive Gestaltung der straßennahen Randstreifen in deren Jagdhabitaten</i>	n.q.	--
5 V	<i>Schutz von Fledermäusen durch die Neuorganisation der Leitstrukturen für Fledermäuse nördlich der geplanten Trasse</i>	n.q.	--
6 V	<i>Schutz von Fledermäusen durch die Neuorganisation der Leitstrukturen für Fledermäuse südlich der geplanten Trasse</i>	n.q.	--
7 V	<i>Schutz von Fledermäusen durch Blockieren von Flugbahnen über die geplante Trasse</i>	n.q.	--
Gestaltungsmaßnahmen			
8 G	<i>Landschaftsgerechte Gestaltung von Straßennebenflächen</i>		
8.1 G	<i>Anlage von Landschaftsrasen</i>	1,84 ha	1,84 ha
8.2 G	<i>Rückbau und landschaftsgerechte Gestaltung der entsiegelten Straßenflächen</i>	0,11 ha	0,11 ha
8.3 G	<i>Landschaftsgerechte Einbindung der Regenrückhaltebecken</i>	0,48 ha	0,48 ha

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Anrechenbare Fläche¹⁾
Kompensationsmaßnahmen			
1 A	<i>Neubegründung von Laubwald, Pflanzung einer Hecke und Einzelbäumen sowie Entwicklung von Magerrasen und Anlage von kleinflächigen Sonderstandorten</i>	0,947	0,947
1 W	<i>Waldneubegründung südöstlich von Schnufenhofen</i>	1,0 ha	- <i>(nur walddrechtlicher Ausgleich)</i>
2 A/W	<i>Neubegründung von Laubwald, Pflanzung eines gestuften Waldmantels</i>	1,497	1,497
3 A/W	<i>Waldumbau unmittelbar südlich der geplanten OU Seubersdorf</i>	0,599	0,599
4 E	<i>Ökokontofläche des StBA an der B 299 südwestlich von Lauterhofen</i>	0,582	0,582
Summe			3,625 ha

¹⁾ Lt. Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) auf den ermittelten Ausgleichsflächenbedarf anrechenbare Fläche.

n.q. = nicht quantifizierbar

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnisse des Artenschutzbeitrages (ASB)

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "Ortsumgehung Seubersdorf" vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei keiner der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der allgemeinen Maßnahmen zur Vermeidung (Maßnahmen 1 V bis 3 V) so gering, dass relevante Auswirkungen auf Individuen, den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind. Aufwändigere Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahmen 4 V bis 7 V) sind jedoch erforderlich, damit bei strukturgebunden fliegenden und jagenden Fledermausarten erhebliche Störungen von Funktionsbeziehungen oder signifikante Tötungsrisiken mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

Natura 2000-Gebiete, weitere Schutzgebiete und -objekte, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Bannwald nach Art. 11 BayWaldG, Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG, Denkmalschutzobjekte und Geotope sind nicht betroffen.

Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen

Diesem Schutz unterliegende Flächen und Vegetationsbestände sind durch das geplante Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

Lebensraumtypen der FFH-RL und Arten des Anhangs II der FFH-RL

Im Kap. 1.4 sind die Lebensraumtypen der FFH-RL und Arten des Anhangs II der FFH-RL zusammengestellt, welche sich im Umfeld des Vorhabens und somit außerhalb von Natura 2000-Gebieten befinden. Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden die Eingriffe in diese Bestände weitgehend minimiert bzw. soweit möglich kompensiert. Soweit Arten auch im Anhang IV der FFH-RL genannt sind, werden diese im Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.4) behandelt.

Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Lebensstätten nach Art. 16 (1) BayNatSchG

Im Kap. 1.4 sind die Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Art. 16 (1) BayNatSchG genannt und im Bestands- und Konfliktplan der Unterlage 19.1.2 dargestellt. Durch die Maßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans werden zum einen die Eingriffe in diese Bestände minimiert und zum anderen die gesetzlichen Vorgaben insbesondere hinsichtlich der zeitlichen Abwicklung berücksichtigt.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Gemäß § 15 BNatSchG gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, "wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist". Weiterhin ist im Sinne des § 15 BNatSchG eine Beeinträchtigung ersetzt, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem

betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist“. Die Wiederherstellbarkeit, d. h. die zeitliche Ersetzbarkeit der betroffenen Bestände ist hierbei ein wichtiges Kriterium.

Unter Zugrundelegung des in Kap. 5 dargestellten Ausgleichskonzeptes ergibt sich folgende Beurteilung der Ausgleichbarkeit:

- Die Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung durch unmittelbare Veränderungen und mittelbare Beeinträchtigungen, des landschaftlichen Funktionsgefüges sowie die Auswirkungen auf die abiotischen Funktionen können durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen auf den Kompensationsflächen 1 A, 1 W, 2 A/W, 3 A/W und 4 E in räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriff im Sinne von § 15 BNatSchG ausgeglichen bzw. ersetzt werden.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Erholung und des Naturgenusses können durch Gestaltungsmaßnahmen direkt auf den Straßenbegleitflächen soweit minimiert werden, dass keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Darüber hinaus tragen die Ausgleichsflächen mit den darauf vorgesehenen Maßnahmen zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes bei.

Nach Verwirklichung der beschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahmen können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichartiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet werden. Die Beeinträchtigungen sind somit im Sinne des § 15 BNatSchG ausgeglichen bzw. ersetzt.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

In einem früheren Verfahren, als die Staatsstraße 2660 noch die Bundesstraße 8 war, wurden bereits umfangreiche Unterlagen erarbeitet und die Planfeststellung beantragt. In diesem Rahmen hatten bereits umfangreiche Abstimmungen mit zuständigen Behörden stattgefunden. Schriftliche Stellungnahmen liegen von damals vor. Da die jetzt ins neue Verfahren eingebrachte Trasse der damaligen Trasse bis auf wenige Details entspricht, wurden die Stellungnahmen von damals bei der jetzigen Planung berücksichtigt. Auf eine erneute Abstimmung vor Beantragung dieses Planfeststellungsverfahrens wurde verzichtet, da dadurch keine neuen Erkenntnisse zu erwarten waren.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Rodung (Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG)

Durch das Vorhaben Neubau der Ortsumgehung Seubersdorf werden durch die Baumaßnahme Waldflächen vorübergehend oder dauerhaft beansprucht.

Dauerhaft gehen Waldflächen mit einer Fläche von 3,05 ha durch die Überbauung mit dem Straßenkörper (versiegelte Flächen und Böschungen) im Sinne des Art. 2 BayWaldG verloren (Rodung).

Weiterhin werden Waldflächen während der Baumaßnahmen vorübergehend in Anspruch genommen. Diese Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ausgangszustand zurückgeführt. Es handelt sich um Flächen in einer Größenordnung von 0,27 ha (vgl. Darstellung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen in Unterlage 9.2).

Aufforstung

Zur Erhaltung der mit den Waldflächen im Naturraum verbundenen ökologischen Funktionen ist die Neuanlage von Waldflächen vorgesehen. Bereits realisiert wurde die Neubegründung eines Waldbestandes auf der Ausgleichsfläche 1 A, auf dem Flurstück 292, Gemarkung Eichenhofen. Ein Flächenanteil von 0,05 ha ist bislang noch keinem anderen Vorhaben zugeordnet und wird daher im Rahmen der geplanten OU Seubersdorf als Ausgleich herangezogen. Weiterhin erfolgte bereits Waldneugründung auf einer Teilfläche von 1,00 ha der Fl.-Nr. 378, Gemarkung Schnufenhofen. Diese Fläche liegt südöstlich von Schnufenhofen. Die dritte Ausgleichsfläche, auf der Wald neu begründet wird, liegt nordöstlich von Daßwang. Es handelt sich hierbei um die Fläche mit der Fl.-Nr. 168, Gemarkung Daßwang. Diese neuen Bestände sind als Wald gemäß Art. 2 BayWaldG zu werten.

Eine Waldflächenbilanz zeigt die nachfolgende vergleichende Übersicht von Waldverlust und Waldneuschaffung:

Tab. 7: Waldflächenbilanz

Verlust von Waldflächen	
Dauerhafter Waldverlust (Rodung)	3,05 ha
Neuanlage von Waldflächen	
Waldneugründungsfläche 1 W	1,00 ha
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 1 A	0,05 ha
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 2 A/W	1,50 ha
Summe Neuanlage von Waldflächen	2,55 ha
Bilanz: Veränderung der Waldfläche	- 0,5 ha
Waldumbau auf der Fläche 3 E/W	0,6 ha

Es ergibt sich ein rechnerisches Defizit von 0,5 ha. Für eine abschließende Beurteilung des waldrechtlichen Ausgleichs sind weiterhin folgende Punkte von Belang:

- Waldfunktion gem. Waldfunktionsplan

Die betroffenen Waldbestände haben gemäß Waldfunktionsplan überwiegend Bedeutung als Lebensraum. Im Zuge der Ausgleichsfläche 3 E/W erfolgt ein Waldumbau eines Nadelholzforstes sowie kleinflächig eines Vorwaldbestandes in einen standortgerechten Laubwald (L243-9130). Damit wird die Lebensraumfunktion dieses Bestandes verbessert. Die Ausgleichsfläche 3 E/W hat eine Flächengröße von 0,6 ha.

- Waldflächenanteil im Landkreis

Der Landkreis Neumarkt i. d. OPf. kann als walddreicher Landkreis eingestuft werden. Rein rechnerisch erfolgt der flächengleiche Ausgleich von 83,5 % der betroffenen Waldfläche.

Unter Berücksichtigung des Waldflächenanteils im gesamten Landkreis sowie insbesondere unter Berücksichtigung der Aufwertung des Lebensraumpotenzials der Waldbestände auf den Ausgleichsflächen wird die im Zuge dieses Projektes angestrebte waldrechtliche Kompensation als ausreichend erachtet. Folglich ist eine ausreichende Wiederherstellung von Waldflächen entsprechend BayWaldG gegeben.

8 Anhang

8.1 Literatur / Quellen

Erstellung des LBP gesichtet, ausgewertet und - soweit relevant - eingearbeitet:

BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (Hrsg. 2016): Waldfunktionskarte für den Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (Hrsg. 2016): Bau- und Bodendenkmäler (<http://www.blfd.bayern.de/denkmalerschaffung/denkmaliste/bayernviewer>).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT (Hrsg. 1999): Landwirtschaftliche Standortkartierung (LSK) in Bayern.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg. 2016): Artenschutzkartierung Bayern, Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg. 2017): Biotopkartierung Bayern; Regierungsbezirk Oberpfalz.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg. 2016): Kartendienst Bodeninformationssystem und Gewässerbewirtschaftung, <http://www.bis.bayern.de>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg. 2016): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, <http://www.fisnat.bayern.de>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns; Schriftenreihe BayLfU, Heft 166, München.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2003): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Bayerns, bearb. v. Scheuerer + Ahlmer, Schriftenreihe Heft 165, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg., 1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2006): NATURA 2000 - Gebietsmeldung nach der FFH-Richtlinie, Stand März 2006, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (Hrsg., 2013): Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bayerische Kompensationsverordnung.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (Hrsg., 2016): Bayern Atlas, <http://www.geoportal.bayern.de>

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1994, Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bonn-Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4). Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg., 2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Bonn.

BMVBS, 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

DISTLER, H.; CORDES, B.; CORDES, D. (2007): Bundesstraße B8 Geplante Ortsumgehung Seubersdorf, Gemeinde Seubersdorf i.d. OPf.: Erfassung von Baumhöhlen und Fledermäusen. - Gutachten (ÖFA, Schwabach).

FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (2009): Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme, FGSV Verlag GmbH, 27 S.

GRÜNEWALD, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel; 2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, Stand 30. November 2015. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schr.-Reihe für Vegetationskde. 28: 21 - 187.

MAYER, R.; LUDACKA, G. (2015): Verlegung der B 8 bei Seubersdorf: Erhebung von Vögeln. - Gutachten (FLORA + FAUNA Partnerschaft, Regensburg) an DR. H. M. SCHOBER GMBH.

MAYER, R.; LUDACKA, G.; MUISE, O.; SCHMID, H. (2018): Ortsumgehung Seubersdorf: Faunistische Untersuchungen. - Gutachten (FLORA + FAUNA Partnerschaft, Regensburg) an DR. H. M. SCHOBER GMBH.

MEYNEN, E.; SCHMITHÜSEN, J. (1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.

KURZAK, H. (2017): Verkehrsuntersuchung St 2660 Ortsumgehung Seubersdorf 2017. Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung von 2012. - Gutachten i. A. des Staatl. Bauamts Regensburg.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG (2011): Regionalplan für die Region Regensburg (Region 11) (<http://www.region-regensburg.de>)

SEIBERT, P. (1968): Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern 1:500.000 mit Erläuterungen - Potentielle natürliche Vegetation. - Hrsg. Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landespflege, Bad Godesberg, Schriftenreihe Vegetationskunde (3), Landwirtschaftsverlag GmbH, Hilstrup.

8.2 Nachweise bedeutsamer Tierarten im Untersuchungsgebiet

Die im Folgenden aufgelisteten, naturschutzfachlich bedeutsamen Arten kommen im Untersuchungsgebiet vor und werden im Bestands- und Konfliktplan zum LBP dargestellt und / oder im Textteil des LBP erwähnt. Die Nachweise stammen aus aktuellen Kartierungen (MAYER ET AL., 2016) und Recherchen (BÜRO SCHOBER, 2018) zum Vorhaben. In den Plänen nicht dargestellt werden dabei ältere Nachweise sowie Vogelarten, die im Gebiet lediglich als Nahrungsgäste und Durchzügler einzustufen sind.

Tab. 8: Nachweise bedeutsamer Tierarten im Plangebiet

Art	Abk	RLD	RLB	RLK	FFH	§§
Säugetiere						
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	-	G	3	3	IV	§§
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	-	*	*	*	IV	§§
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	-	V	*	*	IV	§§
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	-	V	*	*	II, IV	§§
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	-	V	*	*	IV	§§
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	2	3	3	II, IV	§§
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	-	*	*	*	IV	§§
Wasserschneckenfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	-	*	*	*	IV	§§
Zweifarbige Fledermaus (<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>))	-	D	2	3	IV	§§
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	*	*	*	IV	§§
Vögel						
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Dg	*	V	V	-	§
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	G	V	*	*	-	§
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	Wo	*	*	*	-	§§

Erläuterungen zur Tabelle der Tierarten von besonderer Bedeutung:

Spalte Abk: im Bestands- und Konfliktplan verwendetes Kürzel	
Spalte RLD: Rote Liste Tiere und Pflanzen Deutschland (bei Wirbeltieren ohne Vögel Stand 2009; bei Vögeln GRÜNEBERG ET AL., 2015)	0 Ausgestorben oder verschollen 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet
Spalte RLB: Rote Liste Tiere Bayern, Stand 2016 (Vögel) und Stand 2017 (Fledermäuse)	G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekanntes Ausmaßes R Extrem seltene Arten oder Arten mit geographischen Restriktionen / Extrem selten
Spalte RLK: Gefährdungsgrad in der kontinentalen biographischen Region Bayerns	D Daten defizitär / Daten unzureichend V Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste * Ungefährdet ♦ Nicht bewertet (meist Neozoen) - Kein Nachweis
Spalte FFH: Einstufung FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie	II Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie IV Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie V Art des Anhangs V der FFH-Richtlinie VR1 Vogelart des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie
Spalte §§: gesetzlicher Schutz nach BNatSchG bzw. BArtSchV	§ besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Ziff. 13 BNatSchG bzw. BArtSchV) §§ streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV)