

FREISTAAT BAYERN Staatliches Bauamt Regensburg

Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2132_200_4,575 bis St 2132_200_6,905

St 2132 Bad Kötzing - Zwiesel
Ortsumgehung Traidersdorf

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Landschaftspflegerischer Begleitplan -
Textteil

aufgestellt:



Leitender Baudirektor Norbert Biller, Bereichsleiter Straßenbau

Regensburg, den 15.11.2019

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:
Dr. H. M. Schober
Dipl.-Ing. A. Pöllinger
B. Sc. L. F. Seitz
Dipl.-Biol. G. Lang
Dipl.-Ing. (FH) M. Buck

Freising, im November 2019

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil

Inhaltsverzeichnis

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	Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur	3
1.4.2	Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur	7
1.4.3	Sonstige Schutzgebiete	8
1.4.4	Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung	8
1.4.4.1	Raumordnung	8
1.4.4.2	Regionalplanung	9
1.4.4.3	Bauleitplanung	9
1.4.4.4	Aussagen des Waldfunktionsplans	9
1.4.4.5	Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms	10
1.4.5	Weitere raumbedeutsame Planungen	10
1.5	Planungshistorie	10
2	Bestandserfassung	12
2.1	Methodik der Bestandserfassung	12
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen	16
2.2.1	Bezugsraum 1 (Offenlandschaft mit Siedlungen und landwirtschaftlicher Nutzung)	16
2.2.2	Bezugsraum 2 (Bachtäler und begleitende Feuchthflächen)	18
2.2.3	Anhand der Planungsraumanalyse ausgeschiedene Bezugsräume	21
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	22
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	22
3.1.1	Linienführung	22
3.1.2	Böschungflächen	22
3.1.3	Entwässerung	22
3.1.4	Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz	23
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	23
3.2.1	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen (1 V)	23
3.2.2	Spezielle Schutzmaßnahmen	24
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	28

4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung.....	29
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	29
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	31
5	Maßnahmenplanung.....	32
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	32
5.1.1	Allgemeine Zielsetzungen.....	32
5.1.2	Spezielle Zielsetzungen.....	33
5.1.3	Begründung des Ausgleichskonzeptes im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange).....	34
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	35
5.3	Maßnahmenübersicht.....	35
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	37
6.1	Ergebnisse des Artenschutzbeitrages (ASB)	37
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten.....	37
6.2.1	Natura 2000-Gebiete	37
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und –objekte	38
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	40
7	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht.....	41
8	Anhang.....	43
8.1	Literatur / Quellen	43
8.2	Verzeichnis der Gesetzesgrundlagen und Richtlinien	44
8.3	Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet.....	46
Tabellenverzeichnis		
Tab. 1:	Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen.....	4
Tab. 2:	Lebensraumtypen der FFH-RL	6
Tab. 3:	Flächen der Bayerischen Biotopkartierung	7
Tab. 4:	Datengrundlagen	12
Tab. 5:	Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen.....	29
Tab. 6:	Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Kompensationsflächen	34
Tab. 7:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	36
Tab. 8:	Bilanztafel nach Waldrecht.....	41
Tab. 9:	Verlust und Umbau von Wald	42
Tab. 10:	Nachweise bedeutsamer Tierarten im Plangebiet.....	46
Abbildungsverzeichnis		
Abbildung 1:	Lageplan Untersuchungsgebiet.....	3

1 Einleitung

1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Die hier betrachtete OU Traidersdorf beginnt westlich von Traidersdorf und endet bei Matzelsdorf (Bau-km 2+800 bis 4+808). Durch die Umfahrung erfolgt ebenfalls eine Entschärfung mehrerer enger Kurvenradien und weiterer Unstetigkeiten der bisherigen Streckenführung. Die Baumaßnahme umfasst neben dem Ausbau bzw. der Verlegung der Staatsstraße die Anschlüsse der betroffenen Ortsteile und die Anpassung des nachgeordneten Straßen- und 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 dem europäischen Habitat- und Artenschutz ergeben, dar. Er besteht aus den folgenden Unterlagen:

Unterlage 9.1	Maßnahmenübersichtsplan
Unterlage 9.2	Maßnahmenplan
Unterlage 9.3	Maßnahmenblätter
Unterlage 9.4	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)

Weitere umweltfachliche Untersuchungen der Entwurfsunterlagen:

Unterlage 19.2	FFH – Verträglichkeitsprüfung
Unterlage 19.4	standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls

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 (oder andere Landesnaturschutzgesetze)
- 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 (oder andere Landesnaturschutzgesetze)

- Schutzgebiete und Schutzobjekte, §§ 20-29 BNatSchG und Landesgesetzte, 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 Plangebiet gehört verwaltungspolitisch zum Landkreis Cham, Regierungsbezirk Oberpfalz und liegt im Gebiet der Gemeinde Bad Kötzing.

Das Plangebiet erstreckt sich am Fuß des Kaitersberges im nördlichen Hangbereich des Zellertals. Es liegt in der naturräumlichen Haupteinheit 404 "Regensenke". Die Flächen des Naturraums "Regensenke" im Plangebiet fallen überwiegend südwestlich exponiert zur Senke des Gruberbaches (= Kaitersbach)¹ ab und werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Gegliedert ist diese Flanke des Kaitersberges durch zahlreiche Einschnitte, in denen kleine Bäche und Gräben zum Kaitersbach hin ablaufen.

Die vorhandenen naturräumlichen Gegebenheiten sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 1: Naturräumliche Grundlagen – „Regensenke“

Geologie	v. a. Gneise, Granite, Kristallgranite und Blastomylonite, die in Mulden und Niederungen Reste tertiärer Zersatzdecken und pleistozäner Fließerden tragen
Böden	steinig und flachgründig, es herrschen sandig-lehmige Braunerden und grundwasserbeeinflusste, anmoorige Nassböden vor
Geomorphologie	Tal- und flache Hanglagen
Wasserhaushalt	in Senken oberflächennahe Grundwasservorkommen
Kleinklima	im Vergleich zu umgebenden Naturräumen bessere klimatische Voraussetzungen für die Landwirtschaft; Vegetationsperiode mind. 140 Tage, im Winter kann es jedoch zu Kaltluftseen in den Tallagen mit extrem niedrigen Temperaturen kommen
Potentielle Natürliche Vegetation	Beerstrauch-Tannenwald im Komplex mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich Torfmoos-Fichtenwald in den größeren Talzügen Fließgewässersäume, Großseggenrieder, Röhrichte, Nieder- und Zwischenmoorbildungen, oft als Bestandskomplexe

¹ Die Namen Gruberbach und Kaitersbach sind beide in der topografischen Karte angegeben. In den Unterlagen zum LBP wird der Name Kaitersbach verwendet.

Die Randbereiche der Ortschaften Traidersdorf und Matzelsdorf ragen in das Untersuchungsgebiet hinein. Der Verlauf des geplanten Straßenabschnitts wird von einem Wanderweg in Nord-Südrichtung gequert, dem "Hufeisenweg" bei Steinbühl. Dieser verläuft von Traidersdorf dann nach Westen durch die Waldflächen des Birkenberges.

Hervorzuheben sind die dem Kaitersbach zufließenden Bäche, ihre Tälchen mit begleitenden Feuchtfleichen und naturnahen Vegetationsbestände sowie der außerhalb des Planungsgebietes fließende Kaitersbach mit seinen Lebensräumen. Diese Strukturen erfüllen wertvolle Funktionen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, die besonders zu schonen sind.

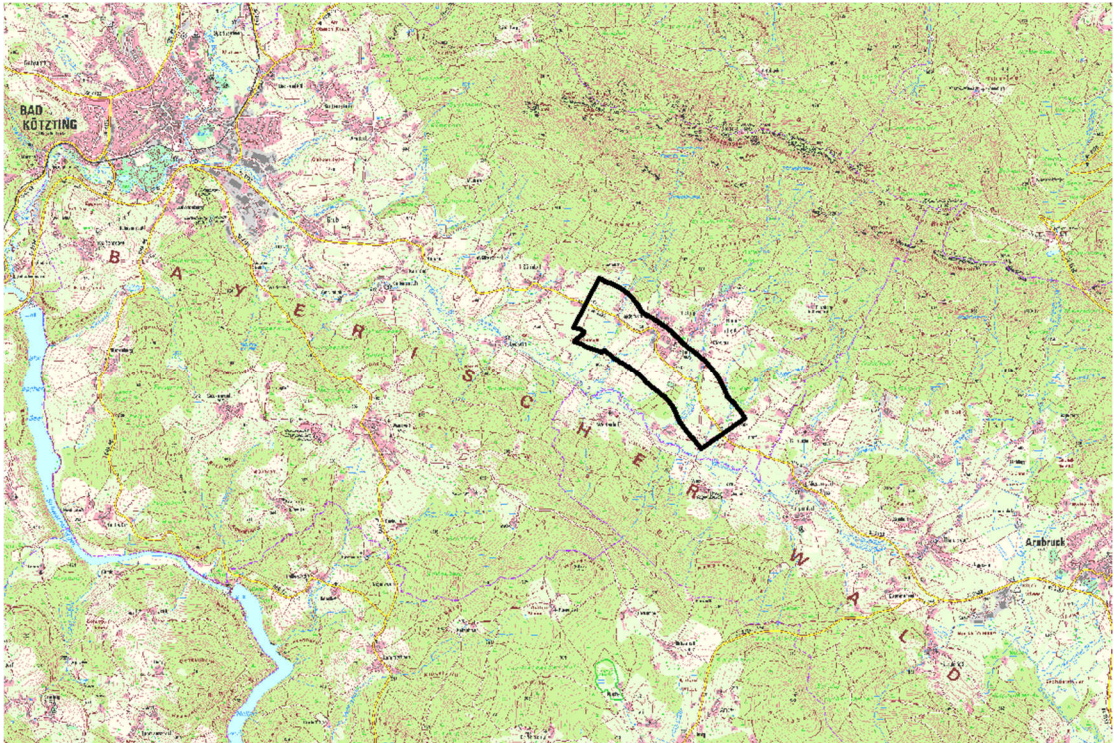


Abbildung 1: Lageplan Untersuchungsgebiet

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

1.4.1 Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur

Geschützte Arten

Für das Vorhaben wurden die naturschutzfachlichen Angaben zum speziellen Artenschutz in Unterlage 19.1.3 "Artenschutzbeitrag (ASB)" erarbeitet. Dort sind alle im artengruppenspezifischen Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden europäisch geschützten Arten aufgeführt. Fundorte der genannten Arten sind den Planunterlagen zum landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1.2 Bestands- und Konfliktplan bzw. Unterlage 9.2 Maßnahmenplan) zu entnehmen.

NATURA 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG

Im Untersuchungsraum liegen Teile des FFH-Gebiets DE 6844-371 "Oberlauf des Weißen Regens bei (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue". Die Teilfläche 3 des Schutzgebietes umfasst neben dem Talgrund des Kaitersbaches die Flächen von vier der Seitentälchen in der Kaitersbergflanke mit ihren Feuchtlebensräumen, deren Bäche und Gräben dem Kaitersbach zufließen.

Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch den geplanten Neubau dieses Streckenabschnitts der OU wurden Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet. Die Ergebnisse sind der Unterlage 19.2 "FFH – Verträglichkeitsprüfung" zu entnehmen und in Kap. 6.2.1 zusammengefasst.

Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Der gesamte Landkreis Cham befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“. Im Planungsgebiet wurden lediglich die bebauten Ortsbereiche um Bärndorf und Steinbühl aus dem Geltungsbereich der LSG-Verordnung herausgenommen. (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ vom 15. Dezember 2006)

Naturparke nach § 27 BNatSchG

Das Plangebiet liegt zudem vollständig im Naturpark "Oberer Bayerischer Wald" (§ 27 BNatSchG).

Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG

Als Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG sind die Linden an der Nikolauskirche in Steinbühl sowie die „Zwillingseiche“ bei Traidersdorf ausgewiesen.

Weitere Schutzgebiete

Weitere geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile nach §§ 23 – 29 BNatSchG kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

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

Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die erfassten Typen der nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 (1) BayNatSchG geschützten Lebensräume und deren Vorkommen innerhalb des engeren Untersuchungsraumes. Diese geschützten Lebensräume sind in Unterlage 19.1.2 "Bestands- und Konfliktplan" entsprechend gekennzeichnet.

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

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet
B113-WG00BK	Sumpfbüschel	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	dem Kaitersbach zufließende Bachabschnitte innerhalb aller Bachtäler im engeren UG
F15-FW00BK	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	Abschnitt des Sollerbaches südlich der Staatsstraße
G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland	Wiesen bei Matzelsdorf und Wiesen westlich von Traidersdorf

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	ein Bestand bei Matzelsdorf
G222-GN00BK	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	bei Matzelsdorf, am Sollerbach, bei Traidersdorf und im Bereich der Auwiesen
G223-GG00BK; G223-GH00BK; G223-GN00BK; G223-GR00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
G231-GN00BK	Flutrasen, extensiv genutzt	ein Kleinbestand an der Straße <i>Zum Himmelreich</i> , nördlich der Staatsstraße
G321-GP6410	Artenarme oder brachgefallene Pfeifengraswiesen	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
G331-GO00BK	Artenarme oder brachgefallene Borstgrasrasen	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
K123-GH00BK K123-GH6430	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf; und südwestlich von Traidersdorf
K133-GH6430	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
L511-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	westlich und südwestlich von Traidersdorf
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	westlich von Traidersdorf
M411-MF00BK; M411-MF7230	Kalkreiche Flach- und Quellmoore, geschädigt	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
Q21-QF00BK	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
R113-GR00BK	Sonstige Landröhrichte	westlich und südwestlich von Traidersdorf
R123-VH00BK; R123-VH3150	Sonstige Wasserröhrichte	am Bach westlich von Traidersdorf
R31-GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche	westlich und südwestlich von Traidersdorf
R321-VC00BK	Großseggenriede oligo- bis mesotropher Gewässer	am Bach westlich von Traidersdorf
S132-SU00BK; S132-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	am Bach westlich von Traidersdorf und im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf

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

In der folgenden Tabelle sind die Lebensraumtypen der FFH-RL innerhalb des Untersuchungsgebietes zusammengefasst.

Tab. 2: Lebensraumtypen der FFH-RL

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet
6510 (BNT-Code G214-GE6510)	Artenreiches Extensivgrünland	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf und bei Matzelsdorf nördlich der Staatsstraße
6410 (BNT-Code G321-GP6410)	Artenarme oder brachgefallene Pfeifengraswiesen	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
6430 (BNT-Code K123-GH6430)	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	am Bach westlich von Traidersdorf und im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
6430 (BNT-Code K133-GH6430)	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
9170 (BNT-Code L112-9170)	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, mittlere Ausprägung	zwischen Traidersdorf und Matzelsdorf nördlich der Staatsstraße
9170 (BNT-Code L113-9170)	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung	an Hangkante eines Bachtälchens westlich von Traidersdorf
9130 (BNT-Code L242-9130)	Buchenwälder basenreicher Standorte, mittlere Ausprägung	zwischen Traidersdorf und Matzelsdorf nördlich der Staatsstraße
91E0 (BNT-Code L511-WA91E0*)	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	an Bächen zwischen Traidersdorf und Matzelsdorf sowie westlich von Traidersdorf; im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
91E0* (BNT-Code L512-WA91E0*)	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	an Bächen zwischen Traidersdorf und Matzelsdorf sowie westlich von Traidersdorf; im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
7230 (BNT-Code M411-MF7230)	Kalkreiche Flach- und Quellmoore, geschädigt	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
3150 (BNT-Code R123-VH3150)	Sonstige Wasserröhrichte	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf
3150 (BNT-Code S132-VU3150)	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	im Bereich der Auwiesen westlich von Traidersdorf

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt. Diejenigen Arten, die im Anhang II der FFH-RL und gleichzeitig im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, werden im Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.1.3) behandelt.

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

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

1.4.2 Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur

Bayerische Biotopkartierung

Die in der amtlichen Biotopkartierung erfassten Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind in den Plänen der Unterlage 19.1.2 dargestellt und im Folgenden tabellarisch zusammengestellt.

Tab. 3: Flächen der Bayerischen Biotopkartierung

Bk-Nummer	BK-Überschrift	Vorkommen im Plangebiet
6843-0200 Teilflächen 05, 06	Wertvoller Biotopkomplex mit Magerrasen, Calthion-Wiesen und ausgeprägten quelligen Niedermoorausbildungen, in den "Auwiesen" und "Im Point"	südwestlich von Traidersdorf an Gräben
6843-0201 Teilflächen 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Baum- und Gebüschhecken, kleine magere Grasfluren, in den "Eigenwiesen" und "Bügeläckern"	westl. und südwestl. von Traidersdorf
6843-0203-02	Baumhecken und Gehölzsäume an schmalen Bachläufen	nordwestl. von Traidersdorf, entlang der Straße Zum Himmelreich
6843-0204 Teilflächen 13, 14	Gebüsch- und Baumhecken auf Lesesteinen und Böschungen bei Bonried	südlich Kieslau
6843-0206-02	Lückiger Gehölzsaum am "Sollerbach"	zwischen Kieslau und Höfing entlang Graben
6843-0207 Teilflächen 03, 04	Nasswiesen mit Niedermoor- und Magerrasen-Bereichen,	westlich und südlich von Kieslau
6843-0209-01	Hochstaudenflur und Niedermoor-Bereich in flacher Hangmulde	südlich von Traidersdorf
6843-0211-03	Nasswiesen mit quelligen Niedermoorbereichen und qualitätvoller Borstgrasrasen, in den "Au-Wiesen" und "In den Weihern"	nördlich Matzelsdorf
6843-0212-01	Lockerer Gehölzsaum an schmalen Bachlauf, "Silberbach"	südwestlich von Matzelsdorf
6843-0213-01	Feldgehölze an steilem Hang, Baumhecken auf Lesesteinen und Böschungen	nordöstlich von Matzelsdorf
6843-1327-01	Unterlauf des Sollerbachs bei Burgstall und des Bärndorfer Bachs	auf Höhe Weiler Burgstall
6843-1328-01	Nasswiese am Unterlauf des Sollerbachs	nordwestlich von Matzelsdorf
6843-1329 Teilflächen 01,02, 03	Extensivwiesen in den Auwiesen südlich Traidersdorf	südwestlich Traidersdorf, im Bereich der Auwiesen

Bk-Nummer	BK-Überschrift	Vorkommen im Plangebiet
6843-1330 Teilflächen 01, 02, 03, 04, 05, 06	Feuchtkomplex Auwiesen südlich Traidersdorf	südwestlich Traidersdorf, im Bereich der Auwiesen

1.4.3 Sonstige Schutzgebiete

Bannwald nach Art. 11 BayWaldG

Bannwald gibt es innerhalb des Plangebietes nicht.

Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG

Schutzwald gibt es innerhalb des Plangebietes nicht.

Trinkwasserschutzgebiete nach Art. 31 BayWG

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Denkmalschutzgesetz

Bodendenkmäler/Verdachtsflächen, Baudenkmäler im Umfeld des Vorhabens

Baudenkmäler:

- D-3-72-137-48, Steinbühl, Kath. Expositurkirche St. Nikolaus, Saalbau mit eingezogenem Chor, Walmdach und Chorflankenturm mit Zwiebelhaube, im Kern gotisch, Mitte 14. Jh., im 17./18. Jh. ausgebaut, Langhaus und Chor 1923 erweitert, mit Ausstattung; Friedhofmauer aus Granit
- D-3-72-137-48 / 1, Steinbühl, Friedhofmauer, syn. Kirchhofmauer
- D-3-72-137-33, Pointen, Wieskapelle, halbrund schließender Walmdachbau mit verbrettertem Giebel, 2. Hälfte 19. Jh., mit Ausstattung; östlich vom Steinbühler Friedhof.

Bodendenkmäler:

- D-3-6843-0016, Archäologische Befunde und Funde im Bereich der Kirche St. Nikolaus in Steinbühl

Geotope

Geotope gibt es innerhalb des Plangebietes nicht.

Wassersensible Räume

Die dem Kaitersbach zulaufenden Bachtäler sind als wassersensible Bereiche dargestellt.

1.4.4 Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung

1.4.4.1 Raumordnung

Die Staatsstrasse 2132 von Cham über Bad Kötzing, Zwiesel, Freyung nach Passau besitzt auf Grund ihrer Lage eine bedeutende Verkehrsfunktion innerhalb des Staatsstraßennetzes in der Region Oberer Bayerischer Wald.

In West-Ost-Richtung stellt sie eine wichtige Verbindungsachse zwischen dem Mittelzentrum Bad Kötzing und den Fremdenverkehrsorten Bodenmais und Zwiesel dar. Die Staatsstraße verläuft dabei mit einem Abstand von rund 10 km parallel zur Entwicklungsachse Bundesstraße B 85 von Cham nach Regen. Der starke Urlaubs- und Wochenendreiseverkehr unterstreicht die Bedeutung der Staatsstraße 2132 für die Anbindung der Fremdenverkehrsregion Bodenmais-Zwiesel.

Durch die geplante Maßnahme wird die Verbindung zwischen den verschiedenen Zentren weiter verbessert, die Ortsdurchfahrten des Ortsteiles Traidersdorf entlastet und die Verkehrsqualität des umliegenden Straßennetzes verbessert.

Laut dem LEP 2020 liegt das Planungsgebiet innerhalb des allgemeinen ländlichen Raumes und innerhalb einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf (RmbH).

1.4.4.2 Regionalplanung

Die einzelnen überfachlichen und fachlichen Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm werden im Regionalplan Regensburg (Region 11) für das Plangebiet folgendermaßen konkretisiert:

Gemäß der Begründungskarte „ökologisch-funktionelle Raumgliederung“ des Regionalplans ist der Raum geprägt durch eine kleinräumige sich überlagernde Nutzungsstruktur.

In der Karte 2 - Siedlung und Versorgung - Blatt 8 des Regionalplans ist die ursprüngliche Planfeststellungsstrasse aus dem Jahr 1989 als geplante Maßnahme dargestellt. Durch die geplante Maßnahme wird der Anschluss an das überregionale Straßennetz außerhalb der Region verbessert. Wichtig ist dies auch für das Kleinzentrum Drachselsried / Arnbruck und das Unterzentrum Bodenmais der Region 12 Donau-Wald. Der bereits erfolgte Ausbau im Landkreis Regen (Ortsumfahrung Thalersdorf) wird im Landkreis Cham durch die geplante Maßnahme fortgeführt und damit die Streckencharakteristik verbessert und vereinheitlicht.

Ökologische Erfordernisse

Ein stabiler Naturhaushalt, insbesondere eine biologisch vielfältige Landschaft, eine hohe natürliche Fruchtbarkeit des Bodens, reine Luft und sauberes Wasser sollen in allen Teilräumen der Region erhalten und nötigenfalls, vor allem im Bereich größerer Siedlungen, wiederhergestellt werden. Die Erhaltung einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt ist anzustreben.

Ländlicher Raum

Bad Kötzing soll weiterentwickelt und gestärkt werden. (Regionalplan Kap. 4.3.1)

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Im Regionalplan Regensburg (Region 11) ist das Plangebiet als landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 31 "Hoher Bogen, Osser, Arber und Kaitersberg" ausgewiesen. Ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet weist gegenüber Eingriffsvorhaben entsprechen den Zielsetzungen des Regionalplans ein erhöhtes Schutzbedürfnis auf.

1.4.4.3 Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Kötzing sind im Bereich des Plangebietes keine größeren geplanten Siedlungsgebiete dargestellt.

1.4.4.4 Aussagen des Waldfunktionsplans

In den südöstlichen Randbereich des Plangebietes, nördlich von Matzelsdorf, ragt ein Waldbestand hinein, der gemäß Waldfunktionsplan Funktion für den Bodenschutz hat. Weiterhin ist Wald nördlich von Matzelsdorf (Waldbestand „In der Au“), südlich von Steinbühl sowie nördlich von Traidersdorf als Wald mit Lebensraumfunktion dargestellt.

1.4.4.5 Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms

Schwerpunktgebiet des Naturschutzes

Im Untersuchungsraum wurde aufgrund der besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ein „Schwerpunktgebiet des Naturschutzes“ abgegrenzt, welches als Vorkommensgebiet bedeutsamer Lebensräume sowie Pflanzen- und Tierarten und als Biotopverbundstruktur vorrangig zu erhalten und zu entwickeln ist:

Gebiet S: "Kaitersbach mit Zuflüssen"

Als Ziele sind für das Plangebiet u. a. genannt:

- Wiederherstellung des Gewässerverbundes und Verbesserung der Lebensraumqualität für Wasserorganismen. [...]
- Erhalt und Optimierung der Nass- und Streuwiesenreste in den Schwerpunktgebieten. [...] Aufbau lokaler Vernetzungssysteme und Einbindung dieser in ein überregionales Verbundkonzept entlang der Talzüge [...]

1.4.5 Weitere raumbedeutsame Planungen

Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL

Im Kartendienst des LfU zur Wasserrahmenrichtlinie (<https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/uab/index.htm>; aufgerufen am 06.02.2018) wird der Kaitersbach unter der Bezeichnung Rimbach; Gruberbach geführt. Im Wasserkörper-Steckbrief ist der biozönitisch bedeutsame Gewässertyp mit dem Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche angegeben. Der ökologische Zustand ist als unbefriedigend und der chemische Zustand als nicht gut eingestuft. Die Risikoabschätzung bezüglich der Zielerreichung bis 2021 ist für den Gesamtzustand folgendermaßen angegeben: Zielerreichung unwahrscheinlich; Ursache bei Zielverfehlung: Chemischer Zustand. Hinsichtlich des chemischen Zustandes werden als prioritäre Schadstoffe mit Umweltqualitätsnorm-Überschreitung Quecksilber und Quecksilberverbindungen angegeben. Der Grundwasserkörper hat in dem Kartendienst die Bezeichnung Kristallin-Zwiesel. Die untergeordnete hydrogeologische Einheit ist fluviatile Schotter und Sande. Die Bewirtschaftungsziele sind hier sowohl für den mengenmäßigen Zustand, als für den chemischen Zustand bereits erreicht.

1.5 Planungshistorie

2008: Faunistische Kartierungen (BÜRO DR. H. M. SCHOBER und FLORA + FAUNA);

2008 – 2010: fortlaufende Erhebungen des Büros DR. H. M. SCHOBER zu Raumempfindlichkeitsuntersuchung (REU), LBP und FFH-VS (Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypenkartierung, FFH-Lebensraumtypen und -Arten, naturschutzfachlich bedeutsame Tierarten);

2017: Kartierung der Biotop und Nutzungstypen nach BayKompV (Büro DR. H. M. SCHOBER)

2017/2018: Faunistische Kartierungen (FLORA + FAUNA)

Vorgeschichte der Planung

Bereits vor dem 2. Weltkrieg war eine Verlegung der „Zellertalstraße“ geplant und ist bis vor Hofern zum Teil auch zur Ausführung gekommen. Diese Planungen wurden zum Beginn der achtziger Jahre wegen der unzureichenden Verkehrsverhältnisse wieder aufgenommen. Die Planfeststellungsunterlagen wurden mit Datum vom 11. August 1989 bei der Regierung der Oberpfalz eingereicht. Diese Planfeststellungstrasse ist noch im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Kötzing enthalten. Im Wesentlichen entspricht diese Linie der Variante 5 in der Variantenuntersuchung der Raumempfindlichkeitsstudie.

Die damalige Planung wurde jedoch aufgrund von massiven Einsprüchen der am Verfahren Beteiligten aufgegeben. Ein Planfeststellungsbeschluss wurde nicht gefasst.

Die im Jahr 2007 erneut begonnenen Planungen mündeten in den Vorentwurf vom 8. August 2011. Die haushaltsrechtliche Genehmigung erfolgte mit Genehmigung des Vorentwurfs am 26. April 2012.

Auf diesen Vorentwurf basierend, wurden die Planfeststellungsunterlagen mit Datum vom 10.07.2014 am 08.08.2014 bei der Regierung der Oberpfalz eingereicht. Die Trassenführung verlief, aufgrund der angrenzenden Bebauung und der fehlenden Möglichkeit zum Erwerb eines Anwesens in der Engstelle abweichend vom Vorentwurf, südlich des Eisernen Tores.

Um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren und einen geringeren Landverbrauch zu erreichen wurden Verhandlungen zum Erwerb von Gebäuden am „Eisernen Tor“ nochmals aufgenommen.

Nachdem nach schwierigen Verhandlungen das südlichere Anwesen erworben werden konnte, konnte auch geprüft werden ob eine Verwirklichung in Teilabschnitten, wie vom Bürgermeister der Stadt Bad Kötzing angeregt, möglich ist.

Eine Teilungsmöglichkeit hat sich westlich des Eisernen Tores ergeben, da sowohl alle Varianten hier zusammenlaufen als auch die Grundstücksbetroffenheiten eine Teilung zulassen. Auch ist hier der Übergang auf den Bestand innerhalb einer kurzen Teilstrecke möglich. Des Weiteren bilden alle Varianten östlich des Eisernen Tores einen engen Korridor der sich aus der geforderten Bestandsnähe und engen konfliktärmeren Bereichen bildet.

Der Teil westlich Hofern bis östlich Bärndorf (Bau-km 0+000 bis 2+800) soll nach Anpassungen in einem gesonderten Planfeststellungsverfahren festgestellt werden.

Die vorliegende Planung umfasst den verbleibenden Teil von östlich Bärndorf (Bau-km 2+800) bis vor Matzelsdorf (Bau-km 4+808) mit wiederum entsprechend dem Vorentwurf geänderter Linienführung im Bereich des Eisernen Tores (Bau-km 2+900 bis 3+750), die inzwischen nach dem Erwerb des Anwesens Traidersdorf 6 möglich wurde.

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 Baustrecke mit einer Breite von ca. 50 m beidseits der neuen Straße erstreckt und über Bauanfang und Bauende hinausreicht.

Bei den verbal-argumentativ zu behandelnden Schutzgütern richtet sich der jeweilige Wirkraum nach der Reichweite der Wirkungen, welche zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können.

Tab. 4: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Kataster, Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen	Bayerische Vermessungsverwaltung https://www.ldbv.bayern.de/produkte/weitere/opendata.html	02/2018	
Orthophotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	2013 2016	Erhalten von StBA Regensburg
TK 25	Bayerische Vermessungsverwaltung	2016	Erhalten von StBA Regensburg
Landesentwicklungsprogramm (LEP)	LEP 2013 https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/	02/2018	Datum der letzten Abfrage
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge, etc.)	Planungsverband Region 11 http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl11/reg_pl_all.htm	02/2018	Datum der letzten Abfrage

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Waldfunktionsplan (Waldfunktionen, Bannwald)	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft im Zentrum Wald Forst Holz Weihenstephan	05/2014	
Flächennutzungsplan Nutzung, Abgrabungen, Aufschüttungen	Traidersdorf	05/2014	erhalten von StBA Regensburg
Ökoflächenkataster	Landesamt für Umwelt: http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkataster/downloads/index.htm	01/2018	
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	Fachinformationssystem Naturschutz: http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm Schutzgebietsabgrenzungen des Landesamtes für Umwelt - Downloaddienst: http://www.lfu.bayern.de/gdi/dls/schutzgebiete.xml		FFH-Managementplan für das Gebiet 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis Kötzing mit Kaitersbachaue“; Entwurf mit Stand: 30.04.2010
Denkmalgeschützte Objekte	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Onlineangebot via Bayernatlas	02/2018	Datum der letzten Abfrage
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtl. Biotopkartierung d. LfU	11/2017	Mit BNT-Kartierung sind FFH-LRT, Biotoptypen nach LfU- Kartieranleitung und §30 und Art.23 aktuell erfasst
	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Cham	1999	
	BNT-Kartierung Dr. Schober GmbH lt. Anleitung zur BayKompV	05/2017	
Faunistische Daten	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Cham	1999	
	ASK-Daten des LfU	04/2014	
	Kartierung von Brutvögeln, Reptilien, Amphibien, Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und weiteren naturschutzfachlich bedeutsamen Tierarten 2008 im Bereich der Trassenführung der OU Bärndorf - Traidersdorf, der Trassenvarianten und deren Umgriff (G. LANG, BÜRO DR. H. M. SCHOBBER);		
	fortlaufende Erhebungen des Büros DR. H. M. SCHOBBER zwischen 2008 und 2010 zu Raumempfindlichkeitsuntersuchung (REU), LBP und FFH-VS (Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypenkartierung, FFH-Lebensraumtypen und -Arten, naturschutzfachlich bedeutsame Tierarten).		

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
	Kartierung von Fledermäusen: - Detektorkartierung von Fledermäusen 2008 (FLORA + FAUNA 2008); - Untersuchung von Gebäuden auf Vorkommen von Fledermäusen im Trassenbereich Bärndorf-Traidersdorf (FLORA + FAUNA 2013);		
	Erfassung von Fledermäusen mit Batcorder; Zwischenbericht (FLORA + FAUNA 2017)		
	Informationen zu planungsrelevanten Arten aus den aktuellen Kartierungen von Brutvögeln, Fledermäuse, Biber, Fischotter, Haselmaus, Zauneidechse, Amphibien, Libellen, Tagfalter, Heuschrecken inkl. Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und weiteren naturschutzfachlich bedeutsamen Tierarten 2018 im Bereich der Trassenführung der OU Traidersdorf und deren Umgriff (FLORA + FAUNA, 2017 / 2018 – tlw. noch fortlaufend)		
	Strukturkartierung DR. SCHOBER GMBH sowie BNT-Kartierung DR. SCHOBER GMBH	Aktualisierung 2014 und 2017	Erfassung von Habitatstrukturen mit Relevanz für planungsrelevante Tiergruppen im Eingriffsbereich
Boden			
Geotope	GeoFachdatenAtlas des LfU: https://www.lfu.bayern.de/geologie/geotope_daten/geotoprecherche/index.htm	02/2018	Datum der letzten Abfrage
Geologie, Bodenkunde	Landesamt für Umwelt: https://www.lfu.bayern.de/geologie/index.htm http://www.lfu.bayern.de/boden/index.htm http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Cham	02/2018 1999	Datum der letzten Abfrage
Bodendenkmale	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Onlineangebot via Bayernatlas https://geoportal.bayern.de/bayernatlas	02/2018	Datum der letzten Abfrage

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Onlineangebot des Bayerischen Landesamtes für Umwelt via BayernAtlas https://geoportal.bayern.de/bayernatlas	02/2018	Datum der letzten Abfrage
Hydrologie	UmweltAtlas Bayern des LfU: http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/ Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Cham	07/2017 1999	Datum der letzten Abfrage
Grundwasserstockwerke, Grundwasserflurabstände	Bodengutachten von Dipl.-Geol. Hubert Kalhammer	2010	
Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL	Landesamt für Umwelt – Umweltatlas Bayern, Themenbereich Gewässerbewirtschaftung: http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_gewaesserbewirtschaftung_ftz/index.html?lang=de	02/2018	Datum der letzten Abfrage
Klima / Luft			
Klimadaten (Windrose, Temperaturen, etc.)	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Cham	1999	
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Cham Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	1999 2018	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie
Klimatische und Lufthygienische Ausgleichfunktion	Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	2018	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie
Klimawirksame Barrieren	Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	2018	
Landschaftsbild / Erholung			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke)	Geländeerhebung DR. SCHOBER GMBH	2008, 2014 und 2017	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungsziel-punkte, Rad- und Wanderwege	Geländeerhebung DR. SCHOBER GMBH Landesamt für Digitalisie-rung, Breitband und Vermessung: Rad- und Wanderwege https://www.ldbv.bayern.de/produk-te/weitere/opendata.html	2008, 2014 und 2017 07/2017	Stand der Shapefiles
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebung DR. SCHOBER GMBH	2008, 2014 und 2017	

Abk.: StBA: Staatliches Bauamt, LRA: Landratsamt, LfU: Landesamt für Umwelt, BLfD: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, ABSP: Arten- und Biotopschutzprogramm, ASK: Artenschutzkartierung, FNP: Flächennutzungsplan

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

Die Bezugsräume sind nachfolgend beschrieben und hinsichtlich ihrer Lage und Abgrenzung in den Unterlagen 9.1, 9.2 und 19.1.2 dargestellt.

2.2.1 Bezugsraum 1 (Offenlandschaft mit Siedlungen und landwirtschaftlicher Nutzung)

Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes

Der offene Raum auf bewegtem Relief ist durch menschliche Nutzung geprägt. Hier liegen die Ortschaften Traidersdorf, Steinbühl und Matzelsdorf sowie kleinere Weiler und Einzelgehöfte. Diese sind locker verteilt. Das Offenland wird landwirtschaftlich in Form von Ackerbau und Dauergrünland bewirtschaftet. Einzelbäume, Gehölzgruppen und kleinere Gehölzbestände sind insbesondere im Bereich der Siedlungen sowie teilweise auch innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flur anzutreffen.

Überwiegend sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen flurbereinigt, so dass große Schläge den Landschaftseindruck beherrschen. Reste einer kleinteiligen Strukturierung sind vereinzelt in Form der beschriebenen Raine, Reste von Extensivgrünland, Säume und Gehölzstrukturen erhalten. Die Siedlungen weisen im Kern und einzelnen Gehöften noch traditionelle Ortsbilder auf, die Bebauung entlang der Straße ist aber überwiegend von Neubauten geprägt.

Verlauf der Trasse innerhalb des Bezugsraumes

Entsprechend der Charakteristik des Bezugsraumes verläuft die geplante Trasse deutlich überwiegend auf Grünlandflächen (BNT G11, G211, G213, G215-GB00BK) sowie auch auf Ackerflächen (BNT A11). Vereinzelt sind im Trassenbereich kleinflächige geschützte Vegetationsbestände (BNT G222-GN00BK), schmale Gehölzstreifen (BNT B213-WO00BK, B311, B312, B212-WO00BK, B211-WO00BK, B116) oder schmale artenarme bis mäßig artenreiche Saumstrukturen (BNT K11, K122) ausgebildet. Am Bauanfang fließt im Bereich der künftigen Trasse in einem künstlichen Gerinne entlang der bestehenden Straße ein Abschnitt eines schmalen Quellbachs (BNT F12).

Entlang des begradigten Quellbachs am Bauanfang ist kleinflächig eine nasse Grünlandpartie als artenreiche Feuchtwiese (GN) mit typischen Arten anzusprechen. Die als Magere Altgrasflur (GB) erfasste Böschung an einer Nebenstraße, die randlich von der geplanten Trasse berührt wird, weist Arten wie Kleiner Sauerampfer, Tüpfel-Johanniskraut und Blutwurz auf; hier kommt die Feldgrille vor.

Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen

In diesem Bezugsraum sind keine Gebäude betroffen.

Die offene Feldflur stellt einen Lebensraum für mehrere Brutpaare der Feldlerche und der Wachtel sowie des Rebhuhns dar. Weiterhin gibt es Nachweise für mehrere Fledermausarten. Der Unterlage 19.1.3 Artenschutzbeitrag (ASB) sind weitergehende Angaben zur Faunistik zu entnehmen. Durch das geplante Vorhaben entstehen jedoch innerhalb dieses Bezugsraumes keine Betroffenheiten der hier vorkommenden Tierarten, die über die Betrachtung der Biotopfunktion hinaus gehen.

→ Eine eigenständige Betrachtung der Habitatfunktion als planungsrelevante Funktion ist daher nicht erforderlich.

Durch den Neubau der Ortsumgebung kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen die überwiegend monoton und artenarm ausgebildet sind. Es handelt sich dabei vorwiegend um intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen. Örtlich sind jedoch artenreichere Grünlandbestände sowie Gehölzstrukturen ausgebildet.

→ Daher ist die Betrachtung der Biotopfunktion **erforderlich**. Diese wird durch die Anwendung BayKompV sowie des Biotopwertverfahrens wie im Kap. 4.2 beschrieben abgedeckt.

An Bodentypen sind laut der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) überwiegend die Bodentypen *Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis)*, *Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Lehm (Granit oder Gneis)* und *Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Lehm (Lößlehm, Granit oder Gneis)* ausgebildet. Die Versiegelung von Boden führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und stellt daher grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch das geplante Vorhaben erfolgt eine Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen. Bei den betroffenen Bodentypen handelt es sich jedoch nicht um seltene oder besonders schützenswerte Bodentypen. Die entstehenden Beeinträchtigungen können über die Betrachtung der Biotopfunktion abgedeckt werden.

Im Bereich der Verflechtungen der neuen Trasse der Staatsstraße mit der bestehenden bei Traidersdorf-Steinbühl sowie im Bereich von Anschlüssen von Nebenwegen, werden Teilbereiche der bestehenden Straßenverkehrsflächen rückgebaut und rekultiviert. Hier können folglich künftig wieder Prozesse der Bodenentwicklung wieder stattfinden und Bodenfunktionen wieder erfüllt werden.

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

Innerhalb dieses Bezugsraumes liegen lediglich straßenbegleitende Entwässerungsgräben ohne naturnahe Entwicklungen.

→ Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Wasser ist daher nicht erforderlich.

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 Biotopfunktion abgedeckt sind.

→ Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Klima und Luft ist daher nicht erforderlich.

Der Landschaftsraum ist von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt und arm an strukturierenden Elementen; die landschaftliche Vielfalt ist daher gering und die Eigenart weitgehend überprägt. Markante technische Überprägungen und damit Verfälschungen der Eigenart im Landschaftsraum sind nicht zu erwarten, dennoch gehen mit dem Neubau der Trasse Veränderungen im Landschaftsbild einher. Diese sind jedoch über die Betrachtung der Biotopfunktion mit abgedeckt.

→ Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Landschaftsbild als planungsrelevante Funktion ist daher nicht erforderlich.

2.2.2 Bezugsraum 2 (Bachtäler und begleitende Feuchtfleichen)

Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes

Der zum Kaitersbach hin abfallende Hang im Zellertal ist gegliedert durch zahlreiche Einschnitte, in denen kleine Bäche und Gräben verlaufen. Begleitet werden diese Einschnitte abschnittsweise durch Gehölzbestände. Andere Teilbereiche weisen, aufgrund der feuchten-nassen Standortbedingungen, artenreiche und z. T. auch geschützte Offenlandvegetation auf.

Verlauf der Trasse innerhalb des Bezugsraumes

Dieser Bezugsraum wird von der geplanten Trasse in vier Teilbereichen gequert. Ein Bachtal westlich von Traidersdorf, ein Bachtal auf Höhe von Traidersdorf, das Bachtal des Sollerbaches zwischen Steinbühl und Kieslau sowie das Bachtal des Silberbaches bei Matzelsdorf am Bauende. Entsprechend der Geländemorphologie und der Standortbedingungen, sind in diesen Teilbereichen überwiegend naturschutzfachlich vergleichsweise hochwertige Vegetationsbestände ausgebildet. Der Verlauf der Trasse innerhalb dieses Bezugsraumes stellt sich im Einzelnen folgendermaßen dar:

- Bachtal westlich von Traidersdorf: Durch die geringfügige geplante Trassenverlegung im Bereich der Querung sind nur wenige hochwertige Flächen betroffen: Am Abzweig „Zum Himmelreich“ ist in einer Weidefläche eine kleine überstaute Senke neben der Straße als Flutrasen mit Sauergräsern und Sumpf-Hornklee ausgebildet. Östlich des Abzweigs stehen oberhalb der bestehenden Straßenböschung einige Altbäume im Feldgehölz. Nördlich und südlich weist der naturnahe Bachlauf Galerieauwälder (WA91E0*) und z. B. Hochstaudenfluren auf. Im zum FFH-Gebiet gehörenden Bereich südlich der Trasse findet sich, abgesehen vom Bachlauf mit Begleitvegetation, zunächst auf ca. 150 m ausschließlich Intensivgrünland. Weiter südlich liegt ein hochwertiger, artenreicher und vielfältig ausgestatteter Biotopkomplex mit Feuchtwiesen (GN), Flachland-Mähwiesen (GE6510) sowie Resten von Kalkreichen Niedermooren (MF7230) und Pfeifengraswiesen (GP6410) sowie Hochstaudenfluren am Bach (GH6430) und weiteren Auwaldbändern am Bach. Teile des Biotopkomplexes sind von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt.
- Bachtal bei Traidersdorf: In diesem wenig eingeschnittenen Talraum findet sich im geplanten Querungsbereich neben Intensivgrünland lediglich kleinräumig etwas artenreichere Frisch- und Feuchtwiesenpartien; der Bachlauf ist begradigt. Kleinräumig ist ein naturnahes Feldgehölz ausgebildet. Weiter nordöstlich und südwestlich sind am Bach artenreichere Feuchtwiesen bzw. Feuchtbrachen vorhanden.
- Bachtal Sollerbach: Dieser Talraum ist im Bereich der geplanten Querung ein markant ausgeprägtes Trogtal; Talhänge und Talsohle sind reich an Kleinstrukturen. Der vorgesehene Querungsbereich ist Teil des FFH-Gebiets. Die flächigen Grünlandbestände sind überwiegend mäßig extensiv genutzt und artenarm; am naturnah verlaufenden Bach findet sich in der Talsohle aber eine größere Fläche mit seggen- und binsenreichem Nassgrünland mit Sumpf-Dotterblume, Sumpf-Vergissmeinnicht und Großem Wiesenknopf. Direkt am Bach sind abschnittsweise naturnahe Gehölzstrukturen vorhanden, nördlich der geplanten Querung als Galerieauwald. Ein kleiner Nebenbach ist begradigt und dadurch merklich verändert. Ein Ranken am südlichen Talhang weist Magerkeitszeiger auf, da als Sonderstruktur nur mäßig aufgedüngt. Gehölze am östlichen Talhang naturnahe Feldgehölze bzw. als natürliche Waldgesellschaften ausgebildete Waldflächen. Im Bereich der geplanten Trasse findet sich am Hauptbach eine Anlage, die dem Augenschein nach der Trinkwasserentgasung dient.
- Bachtal Silbersbach: Im Bereich des Bauendes liegen neben der Trasse, abgesehen von landwirtschaftlichen Gehöften und einem Quellbachlauf, Grünlandflächen, welche zu großen Anteilen artenreich sind. Es finden sich seggen- und binsenreiches Feuchtgrünland sowie, nach derzeitiger Planung im Bereich eines künftigen Rückhaltebeckens, ein Magere Flachland-Mähwiese mit Arten wie Großem Wiesenknopf, Kuckucks-Lichtnelke und Wiesen-Schaumkraut. Auf der derzeitigen Straßenböschung sind artenärmere Bestände ausgebildet.

Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen

Die artenreichen Feucht- und Nassgrünlandbestände stellen einen Lebensraum für mehrere Tagfalterarten, darunter auch Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, dar. In den schmalen Gehölz-, Gebüsch und Schilfbeständen finden Vogelarten wie der Neuntöter oder der Feldschwirl Brutplätze. Weiterhin konnten auch innerhalb dieses Bezugsraumes mehrere Fledermausarten nachgewiesen werden.

Innerhalb dieses Bezugsraumes sind an Gebäuden betroffen ein Anwesen westlich von Traidersdorf mit Wohnhaus und zwei Nebengebäuden sowie zwei Nebengebäude bei Kieslau betroffen.

Der Unterlage 19.1.3 Artenschutzbeitrag (ASB) sind weitergehende Angaben zur Faunistik zu entnehmen.

Durch das geplante Vorhaben entstehen jedoch innerhalb dieses Bezugsraumes keine Betroffenheiten der hier vorkommenden Tierarten, die über die Betrachtung der Biotopfunktion hinaus gehen.

→ Eine eigenständige Betrachtung der Habitatfunktion als planungsrelevante Funktion ist daher nicht erforderlich.

Durch den Neubau der Bundesstraße kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen die überwiegend naturnah und auch artenreicher ausgebildet sind bzw. die extensiv genutzt werden. Dies sind beispielsweise Extensivgrünlandbestände mit unterschiedlichem Artenreichtum, Feucht- und Nassgrünlandbestände oder Feldgehölze bzw. Gewässerbegleitgehölze.

→ Daher ist die Betrachtung der Biotopfunktion **erforderlich**. Diese wird durch die Anwendung BayKompV sowie des Biotopwertverfahrens wie im Kap. 4.2 beschrieben abgedeckt.

An Bodentypen sind laut der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) überwiegend die Bodentypen *Bodenkomplex: Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Gley aus skelettführendem (Kryo-)Lehm bis Gruslehm (Granit oder Gneis) selten Niedermoor aus Torf* und *Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)* ausgebildet. Die Versiegelung von Boden führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und stellt daher grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch das geplante Vorhaben erfolgt eine Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen. Bei den betroffenen Bodentypen handelt es sich jedoch nicht um seltene oder besonders schützenswerte Bodentypen. Die entstehenden Beeinträchtigungen können über die Betrachtung der Biotopfunktion abgedeckt werden.

Im Bereich der Verflechtungen der neuen Trasse der Staatsstraße mit der bestehenden bei Traidersdorf-Steinbühl sowie im Bereich von Anschlüssen von Nebenwegen, werden Teilbereiche der bestehenden Straßenverkehrsflächen rückgebaut und rekultiviert. Hier können folglich künftig wieder Prozesse der Bodenentwicklung wieder stattfinden und Bodenfunktionen wieder erfüllt werden.

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

Innerhalb dieses Bezugsraumes sind mehrere kleinere Gräben und Fließgewässer vorhanden, die unter die geplante Ortsumgehung über Rahmendurchlässe oder Verrohrungen hindurchgeführt werden. Die Seitengewässer münden in den Kaitersbach außerhalb des Untersuchungsraumes. Der Kaitersbach ist Lebensraum für die Flussperlmuschel und den Fischotter.

→ Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Wasser ist daher **erforderlich**.

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 Schutzguts Klima und Luft ist daher nicht erforderlich.

Die Bachtäler stellen im landschaftlichen Gefüge am Talhang die vergleichsweise naturnäheren und noch vielfältiger ausgestatteten Teile dar. Neben oft naturnahen Bachläufen, welche mit ihrem geschwungenen Verlauf und ihrer Begleitvegetation die Talsohlen prägen, sind z. T. Talhänge mit markantem Relief betroffen, so vor allem am Sollerbach. Die vergleichsweise hohe landschaftliche Eigenart in einigen der Taleinschnitte ist zu wesentlichen Teilen dadurch begründet, dass vielfältige Elemente der traditionellen Kulturlandschaft wie Extensivwiesen und gliedernde Kleinstrukturen wie v. a. naturnahe Gehölze erhalten sind. Oftmals sind auch in diesem Bezugsraum Teile der Talzüge bereits durch Nutzungsänderungen überprägt, wobei auch vergleichsweise intensiv genutzte Anteile fast durchgehend Mähwiesen oder Weiden sind.

Markante technische Überprägungen der Eigenart im Landschaftsraum sind dort zu erwarten, wo die Trasse wesentlich vom bisherigen Verlauf abweicht bzw. Böschungen neugestaltet werden müssen. Es entstehen zweifellos erhebliche Beeinträchtigungen im Landschaftsbild. Bisher durch den Verlauf innerhalb von Siedlungen wie Traidersdorf von den Talräumen abgeschirmte Belastungen werden künftig weiter in die Taleinschnitte hinein optisch und akustisch beeinträchtigend wirken. Gegenüber dem an der traditionellen Wegeführung durch die Dörfer und Kleinsiedlungen sowie an den Höhenlinien orientierten bisherigen Verlauf wirkt der geplante gestreckte Verlauf – vor allem wegen der Abkürzungen über Dämme durch die Talräume – grundsätzlich stärker technisch-industriell und mindert den „gemütlichen“ Charakter des gesamten Landschaftsraums, auch für die Verkehrsteilnehmer.

→ Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Landschaftsbild als planungsrelevante Funktion ist daher **erforderlich**.

2.2.3 Anhand der Planungsraumanalyse ausgeschiedene Bezugsräume

Im Weiteren ist noch folgender Bezugsraum abgegrenzt:

- Bewaldete Flanken des Kaitersberges

Dieser Bezugsraum grenzt unmittelbar an den Untersuchungsraum heran. Für die Eingriffsregelung maßgebliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf diesen Bezugsraum sind nicht erkennbar. Daher erfolgt hier keine weitergehende Betrachtung oder Erläuterung.

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. Der Wahl der aktuellen Linie liegt ein langjähriger Planungsprozess zu Grunde.

Die gegenständliche Planfeststellungsstrasse ist hinsichtlich der Linienführung hinsichtlich Reduzierung des Flächenverbrauchs und der Minimierung der Eingriffe in vorhandene Gehölzbestände, vorhandene Gräben und Bäche sowie naturschutzfachlich bzw. –rechtlich bedeutsame Flächen optimiert. Weiter sollen landwirtschaftliche Flächen möglichst in ihrer Grundstruktur erhalten bleiben und soweit möglich nicht durchschnitten werden.

Gegenüber früheren Überlegungen aus dem Jahr 2014 wurde für die Ortsumgehung Traidersdorf insbesondere die Linienführung auf Höhe der Einzelanwesen westlich von Traidersdorf (südlich der Straße „Zum Himmelreich“, sog. „Eisernes Tor“) angepasst. So verläuft die Trasse hier nun nicht mehr südlich der Anwesen und quert das Bachtälchen mit dem hier stockenden Gehölzbestand neu, sondern verläuft im Bereich der bestehenden Staatsstraße nördlich der Anwesen. Dadurch werden Eingriffe in den hier stockenden Auwaldbestand, das Feldgehölz sowie den Bachlauf selbst vermieden. Auwald und Bachlauf unterliegen an dieser Stelle dem Schutz des § 30 BNatSchG. Zudem wird der Eingriff in das Landschaftsbild durch die Anpassung der Linienführung in diesem Teilabschnitt minimiert.

3.1.2 Böschungsflächen

Die Damm- und Einschnittsböschungen werden Oberboden angedeckt und mit, für den jeweiligen Standort geeigneten, Saatgutmischungen, eingesät. Dort, wo es aus Verkehrssicherheitsgründen möglich ist, werden Gehölze (flächig und Einzelbäume) aus vorzugsweise gebietsheimischer Herkunft gepflanzt (Maßnahme 9.1 G). So entstehen mittelfristig landschaftsraumtypische und naturnahe Strukturen im Umfeld der Straße.

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

3.1.3 Entwässerung

Die bisherige Entwässerung der St 2132 erfolgt zum Teil durch Versickerung über die Dammschultern zum Teil werden Gräben und Bäche, die zum Gruber Bach führen, als Vorflut genutzt. Eine Rückhaltung findet nicht statt.

Für die gegenwärtige Entwässerungsplanung war insbesondere der Bestand der Flussperlmuschel im Kaitersbach bei Leckern maßgeblich, da bei der Einleitung besondere Maßnahmen zur Schwebstoffreduktion erforderlich sind (vgl. Unterlage 19.2). Zum Schutz dieser Flussperlmuschelbestände erfolgt der frühzeitige Bau der Rückhaltebecken, um einen Eintrag von Schwebstoffen aus dem Baustellenbereich in die Fließgewässer zu vermeiden, ggf. werden hierzu auch provisorische Sedimentationsbecken angelegt (vgl. Vermeidungsmaßnahme 6 V_{FFH}, Kap. 3.2.2). Daher sind neben der quantitativen Reduktion der Einleitungsspitzen über Rückhalteräume die

Becken mit einem Dauerstaubereich ausgestattet, um eine ausreichende Sedimentationswirkung zu erzielen. Da der Regenrückhalteraum bei Bau-km 3+000 aufgrund der Lage ohne Dauerstaubereich geplant ist, wird hier im Ablauf eine Sedimentationsanlage in Massivbauweise vorgesehen.

Die Entwässerungsplanung erfolgte nach DWA - A 117 (03/2006) Bemessung von Regenrückhalteräumen, sowie nach DWA - M 153 (08/2007) Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser.

Bei der Querung des Sollerbaches ist eine Umverlegung des Sollerbaches notwendig. Weiterhin erfolgt ein Ausbau eines Grabens westlich von Kieslau. Zu verlegende Bach- und Grabenabschnitte werden naturnah ausgeführt. Auch bei der Verlegung der Fließgewässer wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt, entsprechend werden ausreichende Anwuchsphasen berücksichtigt und Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen (vgl. Vermeidungsmaßnahme 4 V, Kap. 3.2.2).

3.1.4 Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz

Das nachgeordnete Straßen- und Wegenetz wird in den jeweiligen Querungs- bzw. Anschlussbereichen neu trassiert. Die nicht mehr benötigten Fahrbahnflächen werden dabei nach der Fertigstellung der Baumaßnahme rückgebaut und renaturiert bzw. rekultiviert.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

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

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotop im Nahbereich des Eingriffsbereichs wurden folgende Maßnahme getroffen (vgl. Unterlagen 9.2, 9.3 und 9.4):

3.2.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen (1 V)

Maßnahmen:

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten.
- Berücksichtigung von Sicherheitsvorschriften gemäß RAS-LP 2² zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Oberflächen- und Grundwasserbelastungen ELA³.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch Deckenaufbau der Fahrbahnen und die Tragschichten.
- Durchführung einer Umweltbaubegleitung für einzelne Maßnahmen bei Bedarf.

1) RAS-LP2: 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.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Minimierung der Auswirkungen auf Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung in den an die Trasse angrenzenden Beständen im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme.

3.2.2 Spezielle Schutzmaßnahmen

Schutz von Lebensstätten (2 V)

Maßnahmen:

- Gehölzfällungsarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten und Mahd von Röhrichten und Staudenfluren erfolgen – jeweils vor Baubeginn – im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar 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, vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Verlängerung bei besonderen Witterungsverhältnissen. Abweichungen sind nur unter Berücksichtigung der artspezifischen Brutzeiten von Vögeln (i. d. R. 01. März bis 31. August) möglich.
- Die temporären Baufelder entlang der Trasse werden nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert und der Ausgangszustand wiederhergestellt. Die Bodenverdichtung wird mit geeigneten Maßnahmen beseitigt. Zusätzliche Lagerflächen sind nicht vorgesehen.
- Eine Fällung potenzieller Quartierbäume (vorherige Prüfung durch Umweltbaubegleitung) für Fledermäuse erfolgt außerhalb der Wochenstuben- und Zwischenquartierszeit nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung.
- Abriss von Gebäuden erfolgt nach vorheriger Prüfung und Rücksprache durch / mit der Umweltbaubegleitung.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Durch die Beschränkung der Zeiten für Gehölzarbeiten und für die Mahd von Röhrichten / Hochstaudenfluren 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 Fällung potenzieller Fledermausquartierbäume und den Abriss von Gebäuden nach erfolgter Kontrolle und Abstimmung durch/ mit der Umweltbaubegleitung wird eine Tötung von Individuen verhindert.
- Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotop- und Gehölzstrukturen sowie Schutz vor Schäden durch Baufahrzeuge, Baulager oder dergleichen.

Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände (3 V)

Maßnahmen:

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920⁴ und RAS-LP 4⁵.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotop- und Gehölzstrukturen sowie Schutz vor (dauerhaften) Schäden durch Baufahrzeuge, Baulager oder dergleichen.
- Vermeidung von Schädigungen sowie von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens.

Schutz der Fließgewässer (4 V FFH)

Maßnahmen:

- Einhaltung von geeigneten Maßnahmen gegen Schadstoff- und Sedimenteintrag während der gesamten Bauzeit. Das anfallende Oberflächenwasser und die darin gelösten Stoffe werden nur über geeignete Absetz-/ Reinigungsvorrichtungen in die jeweiligen Fließgewässer im Baufeld eingeleitet.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität des Kaitersbaches und der von Norden her zufließenden Bäche und Gräben - insbesondere zum Schutz der Flussperlmuschelbestände bei Leckern - erfolgt der frühzeitige Bau der Rückhaltebecken. Während der gesamten Bauzeit werden geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schad- und Schwebstoffeintrag in die Oberflächengewässer getroffen.
- Insbesondere bei Verlegungen von Fließgewässern wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt, entsprechend werden ausreichende Anwachsphasen berücksichtigt und Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.
- Im Umfeld der Fließgewässer bzw. Seitentälchen erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das ausgewiesene Baufeld.
- Bei Durchführung einer Bauwasserhaltung erfolgt keine direkte Einleitung in die Fließgewässer. Dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen wie kaskadierende Absetzcontainer oder dergleichen werden realisiert.
- Bäume und Gehölze, die unmittelbar neben den Bauflächen stocken, werden bei Bedarf einer fachgerechten Baumpflege unterzogen (Schnitt, Wurzelschutz, etc.).
- Ablagerungen, Baustofflager usw. sind im direkten Umfeld der Fließgewässer ausgeschlossen.

4 DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Ausgabe August 2002

5 RAS-LP4 – Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Erhaltung der Fließgewässer als Lebensraum für gefährdete bzw. geschützte wassergebundene Tierarten, insbesondere für die Flussperlmuschel.
- Schutz und Erhaltung der Ufer als Lebensraum und Vernetzungselement insbesondere für gefährdete bzw. geschützte Arten wie Biber (nachgewiesen) oder Fischotter (nicht nachgewiesen, jedoch im Flusssystem der Alz / Traun bekannt).
- Minimierung der Beeinträchtigungen der Fließgewässer durch von der Baustelle abfließendes Oberflächenwasser während der Bauphase.
- Minimierung der Eingriffe in das Landschafts- und Ortsbild.
- Schutzmaßnahme in Bezug auf das FFH-Gebiet 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue“.

Tierökologische Gestaltung Durchlässe (5 V FFH)

Maßnahmen:

- Optimierung der lichten Abmessungen für Durchlässe.
- Der Neubau aller Durchlässe über die Fließgewässer erfolgt möglichst schonend, jeglicher Eintrag von Stoffen in das Gewässer (Baumaterial, Betonschlempe, etc.) wird vermieden.
- Die Gestaltung der Flächen unter den Durchlässen erfolgt vorrangig nach tierökologischen Gesichtspunkten (Anlage von Trockenbermen entlang der Gewässer in den Durchlässen, gegebenenfalls Absenkung der Fläche zur Förderung feuchter Standortbedingungen und Bedeckung der Böden mit standorttypischem Substrat), um eine höhere Akzeptanz und Durchlässigkeit v. a. bei hygrophilen Arten und Kleinsäugetern zu erreichen.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Minimierung der Trennwirkung der Straße im Bereich der gequerten Gewässer.
- Erhaltung der Fließgewässer als Lebensraum sowie Erhaltung der durchgehenden Funktionalität der Talräume bzw. der Gewässer als Vernetzungskorridor mit regionaler bis lokaler Bedeutung.
- Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf das FFH-Gebiet 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue“ und dessen Schutzgüter.

Anlage von Sedimentfangbecken zum Schutz der Flussperlmuschel (6 V FFH)

Maßnahmen:

- Anlage von Sedimentfangbecken in zwei Bereichen zur Reinigung und anschließenden Rückführung des Wassers der Vorfluter.
- regelmäßige und schonende Räumung der Becken.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Schutz der Flussperlmuschelpopulation im Mühlbach bei Leckern und Verbesserung der Habitateignung.
- Verringerung von bestehenden Belastungen auf die Flussperlmuschelpopulation.

- Minimierung der landwirtschaftlich bedingten Schlamm- und Sedimentfracht in den Vorflutern durch die Anlage von zwei Sedimentfangbecken. Durch die Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit können sich Sedimente absetzen. Die abgesetzten Sedimente werden regelmäßig entfernt.
- Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf das FFH-Gebiet 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzting mit Kaitersbachaue“ und dessen Schutzgüter.

Kurzhalten der Grünlandvegetation im Bereich des Baufelds (7 V FFH)

Maßnahmen:

- Grünland mit Beständen des Großen Wiesenknopfs innerhalb des Baufelds wird in der Vegetationsperiode vor Baubeginn spätestens Ende Juni/Anfang Juli gemäht, um die Blüte des Wiesenknopfs zu verhindern.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung der Tötung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, da der Schmetterling seine Eier an blühenden Wiesenknopfstauden ablegt.
- Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf das FFH-Gebiet 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzting mit Kaitersbachaue“ und dessen Schutzgüter.

Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (8 V)

Maßnahmen:

- Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert.
- Die Ansaat der Ufer erfolgt mit speziell zusammengestellten Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.
- Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.
- Verwendung von gebietsheimischen Gehölzen und Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion "Südostdeutsches Hügel- und Bergland".

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Minimierung von Eingriffen durch Wiederherstellung von Biotopflächen nach bauzeitlicher Inanspruchnahme und möglichst weitgehende Schonung der Flächen während der Inanspruchnahme.
- Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung im Bereich des Baufeldes.
- Durch die naturnahe Gestaltung der Uferbereiche werden bauzeitlich gestörte Funktionsbeziehungen entlang der Fließgewässer wiederhergestellt. Dies dient insbesondere gefährdeten bzw. geschützten Arten wie Biber (nachgewiesen) und Fischotter (nicht nachgewiesen, ist Kaitersbach Ausbreitungsachse).
- Durch Begrünung wird dem Aufkommen von Neophyten entgegengewirkt (§ 40 BNatSchG).
- Eine dauerhafte Unterhaltung wie auch eine Sicherung der Flächen ist nicht vorgesehen. Die Flächen werden nach erfolgter Wiederbegrünung zur Wiederaufnahme der bisher prägenden Nutzung übergeben.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Entsiegelung

Im Rahmen der Verflechtung der bestehenden Staatsstraße sowie der Nebenwege mit der geplanten Ortsumgehung werden entfallende Fahrbahnabschnitte bzw. Teile von solchen rückgebaut und entsiegelt. Konkret handelt es sich dabei um eine Fläche von rund 0,23 ha. Hinzu kommt eine Fläche von rund 0,02 ha durch den Abriss von Gebäuden, die die künftige Trasse tangieren. All diese entsiegelten Bereiche können anschließend wieder ökologische Funktionen z. B. für die Schutzgüter Boden und Wasser übernehmen.

Immissionen

Verkehrsabnahmen ergeben sich für den Innerortsbereich von Traidersdorf. Diese betreffen aber vorrangig die Immissionsproblematik an Wohn- und Arbeitsorten. Für Natur und Landschaft sind im innerörtlichen Bereich keine entscheidenden Veränderungen zu erwarten. Entlastungen, die im Rahmen der Abhandlung der Eingriffsregelung nach BayKompV berücksichtigt werden können, ergeben sich daher in diesem Fall nicht.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Mit dem Bauvorhaben sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden, die sich nicht nur auf den unmittelbaren Umgriff der Trasse beschränken, sondern sich teilweise auch auf das gesamte Plangebiet auswirken können. In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Wirkfaktoren und deren Dimension zusammengestellt:

Tab. 5: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	3,03 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen)
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	Bauwasserhaltung in geringem Umfang vorgesehen; Beeinträchtigungen von Fließgewässern durch 4 V ausgeschlossen
Nächtliche Bauaktivität	erfolgt i. d. R. nicht
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen	ca. 55.000 m ³ abzubauende Einschnittmassen ca. 10.000 m ³ Beckenaushub ca. 30.000 m ³ Dammschütt- / Auffüllmaterial ca. 35.000 m ³ Massenüberschuss Überschüssiges Material, das nicht im Rahmen der Baumaßnahme wiedereingebaut wird, wird entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgt.
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	Keine vorgesehen
Fahrzeugkollisionen	Aufgrund der örtlichen Strukturausstattung, der Artvorkommen sowie des Verlaufs der geplanten Trasse auf deutlich überwiegender Länge im Bereich der bestehenden Trasse sind keine erhöhten Kollisionsrisiken zu erwarten. Die Gestaltung der Durchlässe erfolgt nach tierökologischen Gesichtspunkten (vgl. Vermeidungsmaßnahme 5 V FFH). Detaillierte Ausführungen diesbezüglich sind im Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.1.3) enthalten.
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuversiegelung	2,90 ha Neuversiegelung – 0,41 ha Entsiegelung = 2,49 ha verbleibende Neuversiegelung
Überschüttungen (ohne Versiegelung)	3,51 ha (Damm-, Einschnittböschungen, Mulden, RRB ohne gedichtete Bereiche, Ausrundungen; außerhalb von im Bestand bereits versiegelten Flächen)

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Verstärkung von Barriereeffekten	<i>keine neuen Zerschneidungswirkungen von Funktionsbeziehungen, die quer zur Straße verlaufen; keine Überbauung der Hauptverbundachse des Kaitersbaches; geringfügige Verstärkung bestehender Trennwirkungen nur in Bereichen mit Südverschwenkung</i>
Visuell besonders wirksame Bauwerke	<i>in verschwenkten Bereichen Veränderungen durch Straßentrasse, Dammschüttungen, etc. selbst; visuell besonders wirksame Bauwerke wie Brücken sind nicht vorgesehen</i>
Grundwasseranschnitt/ -stau	<i>Keine Anschnitte vorgesehen</i>
Gewässerquerung	<i>4 Gewässer (Gewässer III. Ordnung, Gräben)</i>
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Verkehrsaufkommen	<i>aktuelle Verkehrsbelastung (SVZ 2015) liegt mit 2785 Kfz/24h für den untersuchten Abschnitt unter dem bayerischen Durchschnitt für Staatsstraßen (3817 Kfz/24h) entspricht aber dem durchschnittlichen Wert für Staatsstraßen im Landkreis Cham (2783 Kfz/24h); Prognosejahr 2030 westlich von Hofern DTV: 4260 Kfz/24 h; Richtung Zwiesel nimmt die Verkehrsstärke bis auf 3310 Kfz/24 h auf der St 2132 östlich Kieslau ab</i>
Lärm	<i>Aktive Lärmschutzanlagen sind nicht vorgesehen.</i>
Entwässerung	<i>bisher keine Rückhaltung; künftig Rückhaltebecken mit Dauerstaubereich oder Sedimentationsanlage.</i>
Schadstoffimmissionen	<i>geringfügige Verschiebung der Beeinträchtigungszone in den verschwenkten Bereichen der Ortsumgehung</i>
Stickstoffimmissionen NOx (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	<i>Neubeeinträchtigung: Keine vorhabensbedingte Veränderung des Status quo für das FFH-Gebiet zu erwarten. Im Bereich der Verschwenkung am Bauende im Bereich des Sollerbaches sind lt. FFH-Managementplan keine FFH-LRT vorhanden.</i>
Störungen	<i>Nur geringfügige Verschiebungen der Effektdistanzen in den kurzen verschwenkten Abschnitten für störungsempfindliche Vogelarten</i>
Fahrzeugkollisionen	<i>Aus Sicht des Kollisionsrisikos erfolgt keine wesentliche Zunahme der Verkehrszahlen und damit auch keine deutliche Erhöhung des Kollisionsrisikos</i>
Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter	<i>Verbesserung gegenüber Status quo durch Sammeln des Straßenwassers und Behandlung in Regenrückhaltebecken (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 Ermittlungen zur Betroffenheit von Fledermäusen und weiteren Säugetieren (Biber, Fischotter) sowie deren Funktionsbeziehungen sowie von Tagfaltern erfolgt in dem Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.1.3) aufgrund der Kartierungsergebnisse, des artspezifischen Verhaltens und der vorhandenen Gelände- und Vegetationsstrukturen. Die Ermittlungen zur Betroffenheit von Lebensräumen für die Gilde der Feldvögel und weiterer empfindlicher Vogelarten erfolgen in dem Artenschutzbeitrag ASB (Unterlage 19.1.3) gemäß Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (BMVBS 2010).

Die Bewertung von Eingriffen in das Landschaftsbild erfolgt frei gutachterlich unter Einbeziehung üblicher Qualitätskriterien: von Sichtbeziehungen und der jeweils vorhandenen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Das Vorhaben bewirkt als technisches Bauwerk eine Veränderung des Charakters der vorhandenen Kulturlandschaft.

Die Konfliktbeschreibung mit der Ableitung und Begründung der erforderlichen Maßnahmen einschließlich der Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3). Weiterhin sind die Konflikte in der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff Kompensation (Unterlage 9.4) sowie im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) beschrieben.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

5.1.1 Allgemeine Zielsetzungen

Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll in der vom Eingriff betroffenen Landschaft eine funktionsorientierte Kompensation erreicht werden. Orientierungsrahmen hierfür sind die planerischen Vorgaben z. B. aus Regionalplanung, Wald-funktionsplanung und ABSP (s. Kap. 1.4) und das sich daraus ableitende landschaftliche Leitbild. Die erforderlichen Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen werden entsprechend unter folgenden übergeordneten Gesichtspunkten abgeleitet:

- Erhöhung der Lebensraumvielfalt
- Verbesserung der Biotopverbundsituation
- Verbesserung der Lebensqualität für Wasserorganismen
- Erhalt und Optimierung der Feuchtgebietskomplexe
- Verbesserung der Grundwasser- und Bodenfunktionen durch Rückbau nicht mehr benötigter versiegelter Flächen

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 Kompensationsmaßnahmen möglichst auf Standorten mit hohem ökologischem Entwicklungspotential, damit durch die speziellen Standortbedingungen die Entwicklung der angestrebten Lebensräume ermöglicht und ggf. beschleunigt wird.
- 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.

Aus diesem Leitbild wurden Maßnahmen abgeleitet, die geeignet sind, die ermittelten Konflikte und Eingriffe zu kompensieren. Dem Grundsatz der multifaktoralen Kompensation folgend wurden Maßnahmen zur Kompensation der Lebensraumverluste oder der graduellen Habitatminderung der betroffenen Arten entwickelt, die möglichst gleichzeitig zur Kompensation von beeinträchtigten Biotopen, Lebensraumfunktionen, Funktionen von Boden und der Landschaftsbildfunktion dienen können. Dadurch wurden auch die übrigen, nicht als planungsrelevant bestimmten und beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts mit abgedeckt.

Darüber hinaus tragen diese Maßnahmen, zusammen mit den übrigen Ausgleichsmaßnahmen durch die Heterogenität ihrer Entwicklungsziele (Waldbestände, Extensivgrünland, Blühstreifen, Feuchtbiotopkomplex), zur Strukturanreicherung und Verbesserung der Biotopvernetzung bei.

Durch die Aufwertung bestehender bzw. die Entwicklung naturnaher Waldflächen und Offenlandbiotop sowie die Verbesserungen der Bodenfunktionen im Rahmen der Maßnahmen werden die beeinträchtigten Funktionen nicht nur gleichwertig sondern zum Großteil auch gleichartig kompensiert.

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. Hier wird Saatgut der Herkunftsregion „19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald“ und Pflanzgut der Herkunftsregion „3 Südostdeutsches Hügel- und –Bergland“ 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 Selbstbegrünerung bevorzugt. Insbesondere auf nährstoffreicheren Standorten ist jedoch mit dem Aufwuchs von Neophyten zu rechnen, daher ist alternativ eine Begrünerung 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. FoVHGv (Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut - Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung).

5.1.2 Spezielle Zielsetzungen

Das Konzept für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes orientiert sich an den planerischen Vorgaben des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern (Kapitel 1.4.4.5) und den Aussagen zu Pflanzen und Tieren und deren Lebensräumen im Landschaftlichen Leitbild.

Wesentliche Ziele, die im Untersuchungsraum (vom Bauvorhaben betroffener Landschaftsraum) umgesetzt werden sollen, sind:

- Sicherung und Verbesserung der Biotop- und Verbundfunktionen entlang des Kaitersbaches sowie den zufließenden Seiten- und Quellbachtälchen.
- Sicherung, Verbesserung und Vernetzung der ausgedehnten Feucht- und Nasslebensraumkomplexe in den Senken und den Bachtälern.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensräume für geschützte bzw. gefährdete Tierarten (Biber, Fischotter, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, Flussperlmuschel).
- Ergänzung und Vernetzung der bestehenden, naturnahen Auwaldbestände.

Im Bereich der vorgesehenen Ausgleichsflächen sollen sich auch weitere für "Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss" und die "Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima" benannte Zielvorstellungen des landschaftlichen Leitbildes verwirklichen lassen, insbesondere:

- Sicherung des Landschaftsbildes einer vielgestaltigen Kulturlandschaft mit Sichtbezügen zu gliedernden Naturelementen, Einbindung der Verkehrsstrasse in die Landschaft durch lockere Gehölz- und Baumpflanzungen
- Sicherung und Verbesserung der Naherholungsfunktion entlang der ausgewiesenen Rad- und Wanderwege.

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 dem speziellen Artenschutz und den waldrechtlichen 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)"⁶. In diesen Vollzugshinweisen sind die Durchschnittswerte für die Acker- und Grünlandzahlen für alle bayerischen Landkreise angegeben sowie weiterhin Hinweise zum Umgang mit den jeweiligen Acker- und Grünlandzahlen für potenzielle Kompensationsflächen gegen.

In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Angaben gegenübergestellt.

Tab. 6: Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Kompensationsflächen

Maßnahme	Gemarkung	Flurstücksnummern	Durchschnittswert Lkr. Cham	Acker- bzw. Grünlandzahlen Teilfläche	Flächengröße
10.1 A/E	Traidersdorf	930 (Tf.)	36/36	40 (Acker)	0,16 ha
10.2 A/E	Traidersdorf	138 (Tf.) 139 (Tf.) 140 (Tf.)	36/36	42 (Acker)	0,32 ha
		805 (Tf.) 807 (Tf.)	36/36	49 (Acker)	0,18 ha
10.3 A/E	Traidersdorf	223 (Tf.) 229 (Tf.)	36/36	42 (Acker)	0,13 ha
11 E	Traidersdorf	87/3 (Tf.)	36/36	38 (Grünland)	2,55 ha
12 A/E	Traidersdorf	531/2	36/36	33 (Grünland)	0,64 ha
13 E	Traidersdorf	415	36/36	Waldfläche	0,16 ha
14 E	Traidersdorf	218	36/36	30 (Grünland)	0,13 ha

Die Maßnahmen A 10.1 bis A 10.3 werden auf künftigen trassennahen Verschnittflächen, die aufgrund der geringen Flächengröße und des ungünstigen Zuschnittes ohnehin ungünstig für eine landwirtschaftliche Nutzung sein werden.

⁶ Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Stand: 16. Oktober 2014, http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/bay_komp_vo/index.htm

Die Maßnahmen mit den Nummern 11 und 12 werden auf Flächen realisiert die knapp unter bzw. knapp über dem Landkreisdurchschnitt liegende Grünlandzahlen aufweisen. 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.

Die Kompensationsmaßnahmen mit der Nummer 13 und 14 werden jeweils innerhalb einer bestehenden Waldfläche realisiert. Agrarstrukturelle Belange sind demnach hier nicht von Belang.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Im Zuge der Eingriffsminimierung wurde die Flächeninanspruchnahme beidseits des Ausbauabschnittes 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 von Hecken, Gehölzgruppen sowie Einzelbäumen durchgeführt.

Für die straßennahen Ausgleichsflächen werden gezielt für den Landschaftsraum charakteristische Elemente wie Feldgehölze, Hecken und markante Einzelbäume oder Baumreihen in Kombination mit artenreichen Grünlandbeständen realisiert.

Bei den straßenfernen Ausgleichsflächen werden die vorhandenen Strukturen aufgegriffen, ergänzt und optimiert. Diese Ausgleichsflächen liegen innerhalb der dem Kaitersbach zulaufenden Bachtäler bzw. Geländekerben. Daher werden gezielt charakteristische Vegetationselemente feuchter bzw. nasser Standorte aufgegriffen. Sie reichen von Auwaldbeständen bis hin zu Kleinstrukturen wie Hochstaudensäume an Bächen. Weiterhin wird durch die Optimierung und Ergänzung von artenreichen Grünlandbeständen den landschaftlichen Gegebenheiten hier Rechnung getragen.

Grundsätzlich werden bei allen Gestaltungsmaßnahmen ausschließlich heimische Pflanzenarten verwendet. Bei Pflanzungen auf den Gestaltungsmaßnahmen (Straßennebenflächen) sind Gehölze mit gebietsheimischer Herkunft vorgesehen.

Übergreifendes Ziel ist die Bereicherung der Landschaft mit artenreichen und vielfältigen Elementen der traditionellen Kulturlandschaft.

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 ursprungsnahen 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 9.3 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 9.1 und 9.2 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt.

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

Tab. 7: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Anrechenbare Fläche¹⁾
1 V	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	n.q.	–
2 V	Schutz von Lebensstätten	n.q.	–
3 V	Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände	n.q.	–
4 V FFH	Schutz der Fließgewässer	n.q.	–
5 V FFH	Tierökologische Gestaltung von Durchlässen	n.q.	–
6 V FFH	Anlage von Sedimentfangbecken zum Schutz der Flussperlmuschel	n.q.	–
7 V FFH	Kurzhalten der Grünlandvegetation im Bereich des Baufelds	0,77 ha	–
8 V	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)	n.q.	–
9 G	Landschaftsgerechte Gestaltung des Straßenbegleitgrüns	--	--
9.1 G	Pflanzung von flächigen Gebüsch im Wechsel mit Anlage von Landschaftsrasen (krautreich / blütenreich)	2,90 ha	2,90 ha
9.2 G	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Entwässerungsanlagen	0,30 ha	0,30 ha
9.3 G	Landschaftsgerechte Gestaltung von rückzubauenden Straßenabschnitten	0,25 ha	0,25 ha
Zwischensummen		4,22 ha	3,45 ha
10 A/E	Kompensationsmaßnahmen auf Verschnittflächen in Trassennähe	--	--
10.1 A/E	Ausgleichsfläche bei Kieslau	0,16 ha	0,16 ha
10.2 A/E	Ausgleichsfläche bei Steinbühl	0,32 ha	0,32 ha
10.3 A/E	Ausgleichsfläche bei Traidersdorf	0,18 ha	0,18 ha
11 E	Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandbestandes und Pflanzung von Einzelbäumen	0,14 ha	0,13 ha
12 A/E	Pflege und Optimierung von Nass- und Feuchtlebensräumen sowie Grabensystemen	4,15 ha	2,55 ha
13 E	Waldumbau und gelenkte natürliche Sukzession zu standorttypischem Wald; zulassen von natürlicher Gewässerdynamik	0,91 ha	0,64 ha
14 E	Waldumbau und gelenkte natürliche Sukzession zu standorttypischem Wald	0,13 ha	0,13
Zwischensummen		5,99 ha	4,11 ha
Gesamtsummen		10,08 ha	7,43 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, Tagfalter und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "OU Traidersdorf" vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei keiner der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und keiner der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für die untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der technischen Minimierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung wie z. B. Einschränkungen bei der Baufeldfreimachung (Kap. 3.1) so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind.

Unter der Voraussetzung, dass die vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt werden, wird eine Prüfung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Ergebnisse der Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung:

Der Ausbau der Staatsstraße 2132 mit Umgehung der Ortschaft Traidersdorf hat Auswirkungen auf das FFH-Gebiet DE 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue" und seine gebietspezifischen Erhaltungsziele.

Diese FFH-Verträglichkeitsstudie (Unterlage 19.2) behandelt die Bewertung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung durch das geplante Bauvorhaben.

Die Studie wurde auf der Basis des Standarddatenbogens, der Gebietsabgrenzung, der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele durch die Höhere Naturschutzbehörde, des FFH-Managementplans (REG. D. OBERPFALZ/AELF AMBERG, 2010) und der technischen Planung, die auch dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zugrunde liegt, erstellt. Darauf aufbauend wurden die Auswirkungen auf die gebietspezifischen Erhaltungsziele, die Prüfmaßstab für die FFH-Verträglichkeit sind, analysiert. Die Vorgehensweise richtet sich dabei nach dem "Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau" (BMVBW 2004).

Als Ergebnis ist festzustellen:

- Durch den Ausbau der St 2132 mit Umgehung der Ortschaft Traidersdorf sind teilweise „sehr geringe" bzw. „geringe" Auswirkungen auf die im Wirkraum vorhandenen FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL 3260, 6410, 6320, 6510 und *91E0 sowie auf die Arten des Anhangs II der FFH-RL Biber, Fischotter, Koppe, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu erwarten.
- Die Beeinträchtigungen für die Tierart des Anhang II FFH-RL 1029 Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) durch betriebsbedingte Auswirkungen (Salzeintrag aus dem Fahrhahnoberflächenwasser über Rückhalteanlagen und Vorfluter) sind schwer prognostizierbar. Um zu vermeiden, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Flussperlmuschel kommen kann, wird die Vermeidungsmaßnahme 6 V FFH durchgeführt. Die Maßnahme sieht die

Entlastung der Flussperlmuschel durch die Verminderung von Schlammfrachten aus der Landwirtschaft vor. Hierfür werden im Bereich der Ausgleichsfläche 12 A/E sowie im Bereich der Bachverlegung des Sollerbaches zwei Sedimentrückhalteflächen angelegt. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen können die Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps der Flussperlmuschel durch das Vorhaben als „tolerierbar“ eingestuft werden.

- Die Beeinträchtigungen für die betroffenen Lebensraumtypen, Arten und Erhaltungsziele durch das Projekt werden somit als **unerheblich** eingestuft. Dabei wird vorausgesetzt, dass die geplanten Vermeidungsmaßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik vollständig verwirklicht werden.
- Auch im Hinblick auf Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten sind erhebliche Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter nicht erkennbar. Voraussetzung hierfür ist die wirksame Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen zur Sicherung erheblich beeinträchtigter Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6844-371 im Zuge der Verlegung der St 2140 und die Umsetzung der Schutzmaßnahmen im Zuge des Ausbaus der St 2132. Unter diesen Voraussetzungen ist die Gesamtbeeinträchtigung des LRT *91E0 durch beide Projekte als „tolerierbar“ einzustufen.

Damit ist die Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets DE 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue“ gegeben

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und –objekte

Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Das geplante Vorhaben verläuft innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ vom 15. Dezember 2006). Die Verbote des § 5 der LSG-Verordnung (Handlungen vorzunehmen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern oder dem besonderen Schutzzweck (§ 3 der LSG-Verordnung) zuwiderlaufen können) betreffen das geplante Vorhaben.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter können mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. Die Maßnahmen sind innerhalb des Landschaftsschutzgebietes als Realkompensation vorgesehen.

Naturparke nach § 27 BNatSchG

Der Naturpark "Oberer Bayerischer Wald" (§ 27 BNatSchG) dient dem Schutz der Kulturlandschaft mit dem Ziel die die sich für die Erholung eignenden Landschaftsteile der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Innerhalb des Naturparks ist eine Schutzzone festgesetzt, die die Voraussetzungen eines Landschaftsschutzgebiets erfüllt (s. oben). In dieser Schutzzone sind gem. § 6 der Verordnung

„alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem in § 4 Nr. 3 genannten besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild, den Naturgenuß oder den Zugang zur freien Natur zu beeinträchtigen.“

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter können mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. Die Maßnahmen sind innerhalb der Schutzzone des Naturparks (LSG „Oberer Bayerischer Wald“) als Realkompensation vorgesehen. Auswirkungen auf die im Trassenbereich verlaufenden ausgewiesenen örtlichen Wanderwege sind durch das geplante Vorhaben nicht erkennbar. Im Zuge der Maßnahme erfolgt eine Anpassung des bestehenden untergeordneten Straßen- und Wegenetzes. Mit Hinweis auf diese Sachverhalte wird für das Vorhaben die Erlaubnis gem. § 7 der Verordnung beantragt.

Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG

Die geplante Trasse der OU Traidersdorf rückt nicht näher an die als Naturdenkmal gem. § 28 BNatSchG ausgewiesenen Linden an der Nikolauskirche in Steinbühl heran, als die bestehende Straßentrasse. Die „Zwillingseiche“ bei Traidersdorf steht mehr als 10 m vom geplanten Baufeld entfernt. Zudem wird sie durch geeignete Schutzmaßnahmen während der Bauausführung geschützt (3 V). Auswirkungen sind hier erkennbar.

Weitere Schutzgebiete

Weitere geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile nach §§ 23 – 29 BNatSchG kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

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

Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Vegetationsbestände im Bereich des geplanten Vorhabens gibt es im Bereich der gequerten Bachtäler (vgl. Kap. 1.4.1). Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden wiederhergestellt. Die betreffenden Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) gekennzeichnet. Dauerhaft überbaut werden Mäßig veränderte Fließgewässer (BNT F14-FW00BK), Nicht oder gering veränderte Fließgewässer (BNT F15-FW00BK), Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (BNT G222-GN00BK), Flutrasen, extensiv genutzt (BNT G231-GN00BK), Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BNT K123-GH6430), Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung (L511-WA91E0*) und Artenreiche Extensivgrünlandbestände (GE214-GE6510) in einer Flächengröße von insgesamt rund 1.844 m².

Auf der Ausgleichsfläche 12 A/E, im Bereich der Auwiesen, können die betroffenen Vegetationsbestände wiederhergestellt werden. Details können der Maßnahmenbeschreibung in den Maßnahmenblätter (Unterlage 9.3) sowie der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.4) entnommen werden. Damit sind die Beeinträchtigungen im Sinne des § 30 (3) BNatSchG ausgeglichen.

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

Im Kap. 1.4.1 sind die Lebensraumtypen der FFH-RL welche sich im Umfeld des Vorhabens befinden. Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen werden die Eingriffe in diese Bestände weitgehend minimiert bzw. soweit möglich kompensiert. Arten, die nur im Anhang II der FFH-RL geführt werden, sind innerhalb des Vorhabensgebietes nicht festgestellt worden. Soweit Arten auch im Anhang IV der FFH-RL genannt sind, werden diese im Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.1.3) behandelt.

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

Im Kap. 1.4.1 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.

Bannwald nach Art. 11 BayWaldG, Schutzwaldes gem. Art. 10 BayWaldG

Bannwald und Schutzwaldbestände sind nicht betroffen.

Denkmalschutzobjekte

Bau- und Bodendenkmäler gibt es innerhalb des Baufeldes der geplanten Trasse nicht. Auswirkungen auf die im Umfeld vorhandenen Bestände sind nicht erkennbar.

Geotope

Geotope gibt es innerhalb des Plangebietes nicht.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Kompensationsbedarf von **227.200 WP**. Die Summe des Kompensationsumfangs beläuft sich auf **230.739 WP**.

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 neugestaltet 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 10 A/E, 11 E, 12 A/E, 13 E und 14 E in räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriff im Sinne von § 15 BNatSchG ausgeglichen 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 auch zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes bei.

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

7

Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Gemäß Art. 5 i.V.m. Art. 7 BayWaldG ist Wald mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen sowie Bedeutung für die biologische Vielfalt so zu erhalten, zu mehren und zu gestalten, dass er seine jeweiligen Funktionen bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann.

Der durch das geplante Vorhaben betroffene Wald besitzt laut dem Waldfunktionsplan keine Funktionen.

Bannwald ist nicht betroffen.

Im Zuge dieser Baumaßnahme muss Wald beseitigt werden (Rodung i.S. Art. 9 Abs. 2 BayWaldG). Die nachstehende Tabelle listet die Lage und die rechnerisch ermittelte Größe der zu rodenden Waldbestände auf.

Tab. 8: Bilanztafel nach Waldrecht

Lage der Rodungsflächen	Umfang der Rodung
<i>Auwald am Ufer des Sollerbaches, nordöstlich St 2132 Bau-km 4+313</i>	9 m ²
<i>Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald, nordöstlich St 2132 im Bereich der Verflechtung mit der bestehenden Trasse Bau-km 4+350</i>	743 m ²
Summe	752 m²

Rodung (Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG)

Dauerhaft gehen Waldflächen mit einer Fläche von 752 m² durch die Überbauung mit dem Straßenkörper (versiegelte Flächen und Böschungen) im Sinne des Art. 2 BayWaldG verloren (Rodung). (vgl. Darstellung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen in Unterlage 9.2).

Ergänzender Hinweis:

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 235 m².

Waldausgleich (Erlaubnis für Erst- und Wiederaufforstung nach Art. 15 und 16 BayWaldG)

Aufgrund der geringfügigen dauerhaft überbauten Waldfläche (rund 0,1 ha) innerhalb des waldreichen Landschaftsraumes sowie des vorgesehenen Waldumbaus im Rahmen der Kompensationsflächen 13 E und 14 E in einer Größenordnung von ca. 0,6 ha wird kein Bedarf einer Neuaufforstung angenommen. Eine Erlaubnis für eine Erst- und Wiederaufforstung nach Art. 15 und 16 BayWaldG wird demnach nicht erforderlich.

Tab. 9: Verlust und Umbau von Wald

Verlust von Waldflächen		
Dauerhafter Waldverlust (Rodung)		752 m²
Umbau von Waldflächen		
Waldumbau auf der Kompensationsfläche 13 E		0,5 ha
Waldumbau auf der Kompensationsfläche 14 E		0,1 ha

Die Lage Maßnahmen ist der Unterlage 9.2 zu entnehmen.

8 Anhang

8.1 Literatur / Quellen

Folgende Literatur, Berichte und vorhandenen Kartierungen wurden für die Erstellung des LBP gesichtet, ausgewertet und - soweit relevant - eingearbeitet:

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2014): Bau- und Bodendenkmäler. Persönliche Auskunft.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2018): Geodaten zu Bau- und Bodendenkmälern im Untersuchungsgebiet (BayernAtlas, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>),

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

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

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg. 2014): Artenschutzkartierung Bayern, Landkreis Cham (Stand: Februar 2018).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Biotopkartierung Bayern, <http://www.lfu.bayern.de>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012, Hrsg.): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte); 42 S. + Anhang; Augsburg (http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/index.htm)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORST (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg. 2009): Potenziell natürliche Vegetation

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel 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 (Hrsg., 2003): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Bayerns, bearb. v. Scheuerer + Ahlmer, Schriftenreihe Heft 165, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg., 1999): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Cham.

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

BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2016): topografische Karte und Luftbilder Gemeinde Bad Kötzing: Flächennutzungsplan (Stand 1989)

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

KURZAK, PROF. DR.-ING. H. (2013) „Verkehrsuntersuchung St 2132 - Umfahrung von Hofern, Wölkelsdorf, Bärndorf, Traidersdorf“ unveröffentlicht

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

LANDESANSTALT FÜR WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT (2014): Waldfunktionskarten

REGIERUNG DER OBERPFALZ & AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN AMBERG (2010, HRSG.): Managementplan für das NATURA 2000-Gebiet "Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue" 6844-371.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG (1988): Regionalplan für die Region Regensburg (Region 11) (<http://www.region-regensburg.de/regplan.htm>)

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 Verzeichnis der Gesetzesgrundlagen und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.

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

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBl. S. 34) geändert worden ist.

Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) Stand 28.02.2014 (mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.14).

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020.

BayWaldG: Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), das zuletzt durch § 1 Nr. 392 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl. S. 286) geändert worden ist.

Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.

DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Ausgabe August 2002.

FGSV - Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2008. - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48 S.

RAS-LP2: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftsgerechte Ausführung (RAS-LP-2) – Ausgabe 1993

RAS-LP4 – Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999

Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011

Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)

Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau – (Stand: Februar 2014)

8.3 Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten 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 und Recherchen zum Vorhaben (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2018), den Kartierungen durch das Büro FLORA+FAUNA (2008, 2017/18) sowie aus der Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 02/2018) In den Plänen nicht dargestellt werden dabei ältere Nachweise (Nachweise in ASK vor 2000) sowie Vogelarten, die im Gebiet lediglich als Nahrungsgäste und Durchzügler einzustufen sind.

Tab. 10: Nachweise bedeutsamer Tierarten im Plangebiet

Art	Abk	RLD	RLB	RLK	FFH	§§
Säugetiere						
Biber (<i>Castor fiber</i>)	BI	V	*	*	II, IV	§, §§
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	FI	3	3	3	II, IV	§, §§
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	BL	V	*	*	IV	§, §§
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	GL	2	2	2	IV	§, §§
FM 1-8: Fledermausprobeflächen mit folgenden Arten						
Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/Myotis mystacinus</i>)	BF	V	*	*	IV	§, §§
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	BR	G	3	3	IV	§, §§
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	GM	V	*	*	IV	§, §§
Langohr (<i>Plecotus auritus/Plecotus austriacus</i>)	LA	2	2	2	IV	§, §§
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	MÜ	D	V	V	IV	§, §§
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssoni</i>)	NF	G	3	3	IV	§, §§
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	RF	*	*	*	IV	§, §§
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentoni</i>)	WA	*	*	*	IV	§, §§
Zweifarbige Fledermaus/Kleiner Abendsegler (<i>Vespertilio discolor/Nyctalus leisleri</i>)	ZF/KA	D/D	2/2	3/2	IV	§, §§
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	ZW	*	*	*	IV	§, §§
Vögel						
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	FE	3	3	3	-	§
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	FS	3	V	V	-	§
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	GS	*	*	*	-	§
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	NE	*	V	V	-	§
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	RE	2	2	2	-	§
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	WT	V	3	3	-	§
Amphibien						
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	GR	*	V	-	V	§
Heuschrecken						
Feldgrille (<i>Gryllus campestris</i>)	Gca	*	V	V	-	-
Tagfalter						
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Mna	V	V	V	II, IV	§, §§
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	Mre	2	2	2	II, IV	§, §§
Wiesenknopf-Ameisenbläuling: Raupenfund	M-r	-	-	-	-	-

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)