

Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Traunstein
B 299_3340_1,178 - B 304_940_0,738

**B 304 Wasserburg am Inn - Traunstein
Ortsumgehung Altenmarkt BA 2**

PROJIS-Nr.: ----

Feststellungsentwurf

für
eine Bundesfernstraßenmaßnahme
Ortsumgehung Altenmarkt BA 2

Unterlage 19.1.1
- Landschaftspflegerischer Begleitplan -
Textteil

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Traunstein



Rehm, Ltd. Baudirektor
Traunstein, den 30.11.2022

Auftraggeber:
Staatliches Bauamt Traunstein
Rosenheimer Str. 7
83278 Traunstein

Auftragnehmer:



Dr. Schober

Gesellschaft für Landschaftsplanung 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
Dr. S. Schober
Dipl.-Ing. (FH) M. Buck
M. Sc. S. Putzhammer
Dipl.-Biol. O. Fischer-Leipold

Freising, im Mai 2022

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Übersicht über die Inhalte des LBP.....	1
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen.....	2
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets	3
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet.....	4
1.4.1	Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur	4
1.4.2	Sonstige Schutzgebiete	8
1.4.3	Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung	9
1.4.3.1	Raumordnung.....	9
1.4.3.2	Regionalplanung.....	10
1.4.3.3	Bauleitplanung.....	10
1.4.3.4	Aussagen des Waldfunktionsplans	11
1.4.3.5	Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms	11
1.4.4	Weitere raumbedeutsame Planungen.....	12
1.4.4.1	Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL.....	12
1.5	Planungshistorie	13
2	Bestandserfassung	14
2.1	Methodik der Bestandserfassung.....	14
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen	18
2.2.1	Bezugsraum 1 (Alztal mit Leitenwäldern nördlich Altenmarkt a. d. Alz mit Trostberg)	18
2.2.2	Bezugsraum 2 (Altmoräne mit Waldflächen östlich der Alz und Traun).....	21
2.2.3	Bezugsraum 3 (Jungmoränenlandschaft zwischen Traunreut und Altenmarkt a. d. Alz)	24
2.2.4	Bezugsraum 4 (Trauntal mit Altenmarkt a. d. Alz).....	25
2.2.5	Anhand der Planungsraumanalyse ausgeschiedene Bezugsräume.....	27
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	29
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	29
3.1.1	Linienführung.....	29
3.1.2	Böschungflächen	29
3.1.3	Ingenieurbauwerke	30
3.1.3.1	BW 01: Neubau der Brücke über den Möglinger Mühlbach.....	31
3.1.3.2	BW 03: Neubau der Brücke über die Alz.....	31
3.1.3.3	BW 04: Neubau der Brücke über die GVS Nock.....	31
3.1.3.4	BW 08: Neubau der Brücke über den Anninger Bach	32
3.1.4	Leiteinrichtungen	32
3.1.5	Irritationsschutzwände	32
3.1.6	Entwässerung.....	33

3.1.7	Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz.....	40
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	40
3.2.1	1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen.....	41
3.2.2	2 V _{FFH} Schutz von Lebensstätten beim Roden und Freiräumen des Baufeldes	41
3.2.3	3 V Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen.....	42
3.2.4	4 V Schutz der Fließgewässer und Ufer.....	43
3.2.5	5 V _{FFH} Optimierung des Zeitplans für Baumaßnahmen zum Schutz von Fledermausarten.....	44
3.2.6	6 V Vermeidungsmaßnahmen beim Neubau von Brücken über Fließgewässer	44
3.2.7	7 V _{FFH} Erhalt der Flugkorridore von Fledermäusen zwischen Quartier und Nahrungshabitaten.....	44
3.2.8	8 V _{FFH} Anlage von Schutz- und Leitpflanzungen für Fledermäuse	45
3.2.9	9 V _{FFH} Einbau von Kollisions- und Irritationsschutzwänden im Bereich der Brückenbauwerke	45
3.2.10	10 V _{FFH} Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume).....	46
3.2.11	11 V Aufrechterhaltung von Korridoren für Wechselbeziehungen	47
3.2.12	12 V Schutz von Habitatbäumen als Lebensstätten für Fledermäuse und den Scharlachkäfer	47
3.2.13	13 V Errichtung von Schutz- und Leiteinrichtungen für Amphibien.....	48
3.2.14	14 V Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Vernetzungs- und Habitatfunktionen für die Haselmaus	48
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	49
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung.....	50
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	50
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	52
5	Maßnahmenplanung.....	54
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	54
5.1.1	Allgemeine Zielsetzungen.....	54
5.1.2	Spezielle Zielsetzungen	55
5.1.3	Begründung des Ausgleichskonzeptes im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange)	56
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	57
5.3	Maßnahmenübersicht	57
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	60
6.1	Ergebnisse des Artenschutzbeitrages (ASB)	60
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten.....	60
6.2.1	Natura 2000-Gebiete	60
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und –objekte	62
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	64
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden.....	65

7	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht	66
8	Anhang	68
8.1	Literatur / Quellen	68
8.2	Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet.....	70

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen	5
Tab. 2:	Lebensraumtypen der FFH-RL	6
Tab. 3:	Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	7
Tab. 4:	Flächen der Bayerischen Biotopkartierung	8
Tab. 5:	Datengrundlagen	14
Tab. 6:	Auflistung aller Ingenieurbauwerke	30
Tab. 7:	Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen.....	50
Tab. 8:	Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Ausgleichsflächen	56
Tab. 9:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	58
Tab. 10:	Bilanztafel nach Waldrecht.....	66
Tab. 11:	Verlust und Neuschaffung von Wald.....	67
Tab. 12:	Nachweise bedeutsamer Tierarten im Plangebiet.....	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsraum mit Trasse der geplanten Ortsumgehung.....	4
--------------	--	---

1 Einleitung

1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Die Maßnahme B 304 Wasserburg a. Inn – Traunstein, Neubau der Ortsumgehung Altenmarkt BA 2 ist Teil eines Gesamtkonzeptes zur Schaffung einer leistungsfähigen Bundesstraßenverbindung zwischen Altötting (Bundesautobahn A 94) und Traunstein (Bundesautobahn A 8).

Die Baustrecke der OU Altenmarkt BA 2 beginnt auf der B 299 südlich der Stadt Trostberg bei Mögling (Ortsteil der Stadt Trostberg), bei B 299_3340_1,178, führt über die so genannte „Dietlwiese“ mit dem Anstieg bei den Weilern Nock und Wim-pasing, verläuft östlich von Pirach und Anning und schließt wieder nördlich von Sankt Georgen (Ortsteil der Stadt Traunreut) bei B 304_940_0,738 an die bestehende B 304 an. Die Gesamtlänge der OU Altenmarkt BA 2 beträgt ca. 6,33 km.

Die geplante Trasse verläuft östlich von Altenmarkt und überquert das Tal der Alz bei Nock.

In Zuge der Realisierung dieser Ortsumgehung wird die Staatsstraße St 2093 (von Stein a. d. Traun nach Palling) im Bereich des Weilers Zieglstadl nach Norden verlegt, um einen verkehrstechnischen Zwangspunkt zu entschärfen. Die Baulänge beträgt hier rund 1 km. Weiterhin erfolgt eine notwendige Anpassung der Staatsstraße St 2104 (Baulänge rund 0,5 km) östlich von Weisham.

Detaillierte Informationen hierzu enthält der Erläuterungsbericht der Unterlage 1.

Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) dient der Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. BNatSchG und liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG. Parallel wurde ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG erarbeitet (Unterlage 19.4).

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

Unterlage 9.1	Maßnahmenübersichtsplan
Unterlage 9.2	Maßnahmenplan Blatt 1 bis 13 und Legende (M 1:1.000)
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 Blatt 1 bis 7 und Legende (M 1:1.000)
Unterlage 19.4	Artenschutzbeitrag (ASB) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Weitere umweltfachliche Untersuchungen des Feststellungsentwurfes:

Unterlage 19.2	UVP-Bericht
Unterlage 19.3	Faunistische Sonderuntersuchung
Unterlage 19.5.1	Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 7839-371 „Mausohrkolonien im Unterbayerischen Hügelland“ - Textteil
Unterlage 19.5.2	Übersichtslageplan, M = 1:150.000, Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 7839-371 „Mausohrkolonien im Unterbayerischen Hügelland“

- Unterlage 19.5.3 Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Großen Mausohrs, M = 1:20.000, Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 7839-371 „Mausohrkolonien im Unterbayerischen Hügelland“
- Unterlage 19.6.1 Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 8041-301 „Winterquartier der Mopsfledermaus in Burg Stein“ - Textteil
- Unterlage 19.6.2 Übersichtslageplan, M = 1:150.000, Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 8041-301 „Winterquartier der Mopsfledermaus in Burg Stein“
- Unterlage 19.6.3 Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Mopsfledermaus, M = 1:20.000, Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 8041-301 „Winterquartier der Mopsfledermaus in Burg Stein“
- Unterlage 19.7 Unterlage zur FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 7841-371 „Wochenstuben der Wimperfledermaus im Chiemgau“ - Textteil
- Unterlage 19.8 Unterlage zur FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 8041-302 „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ - Textteil
- Unterlage 19.9 Unterlage zur FFH-Vorprüfung für das SPA-Gebiet DE 8140-471 „Chiemseegebiet mit Alz“ - Textteil

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 landschaftspflegerische 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 Landesgesetze, insbesondere Schutz(gebiets)verordnungen, z.B. Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG).

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

sationsverordnung (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 Vorhaben liegt innerhalb des Regierungsbezirkes Oberbayern, im Landkreis Traunstein sowie innerhalb der Gemeindegebiete Altenmarkt a. d. Alz, Stadt Trostberg und Stadt Traunreut.

Naturräumlich ist der Planungsbereich der naturräumlichen Haupteinheit D65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten und darin den naturräumlichen Untereinheiten 053-A Altmoränen- und Schotterlandschaft der Alzplatte, 053-B Alztal und 053-C Unteres Trauntal zugeordnet. Innerhalb des Bereiches der Altmoränen- und Schotterlandschaft der Alzplatte sind die Hochterrassenflächen der Moränen mit Löß bedeckt. Es herrscht intensive ackerbauliche Nutzung vor. Der Anteil an Forsten ist entsprechend gering. Strukturelemente in der Landschaft wie Feldgehölze, Fließgewässer, etc. sind eher selten (ABSP 2008). Die Alz hat sich im Bereich des Mittleren Alztales eingegraben und ein tief eingeschnittenes und 1 bis 2,5 km breites Tal geschaffen mit 60 bis 80 m hohen Talrändern. Auf den steilen Hängen stocken überwiegend Wälder. Der Talboden wird durch Terrassen gegliedert, wobei höher gelegene ackerbaulich und tiefer gelegene als Grünland genutzt werden. Das Alztal war und ist das bevorzugte Siedlungsgebiet der gesamten Alzplatte (ABSP 2008). Innerhalb des Unteren Trauntales mündet bei Altenmarkt die Traun in die Alz. Die Fließgewässer begleiten ausgedehnte Waldflächen. Ebenso sind an den Hangleiten Wälder vorhanden. Ansonsten ist das Tal als Grünland, im Raum Altenmarkt und Stein a. d. Traun hingegen oft ackerbaulich genutzt (ABSP 2008).

Insgesamt überwiegt innerhalb des Planungsbereiches die landwirtschaftliche Nutzung. Weiterhin sind immer wieder auch Waldflächen in Form von (Fichten-)Forsten oder als naturnahe Waldbereiche wie Auwälder oder Hangleitenwälder anzutreffen. Weitere Gehölzstrukturen wie Feldgehölze, Hecken und Gebüsche sind insgesamt eher selten vorhanden. Örtlich stocken markante Einzelbäume. Im Bereich der Weiler und Einzelgehöfte gibt es oft kleinere Obstwiesen. Von besonderer Bedeutung sind die Flussläufe der Alz und Traun zusammen mit ihren naturnahen Begleitstrukturen.

Die bestehenden Siedlungs- und Verkehrsflächen konzentrieren sich vor allem auf das Tal von Alz und Traun. Außerhalb der größeren Ortschaften liegen zahlreiche Weiler und Einzelgehöfte.

In nachfolgender Abbildung ist die Lage des Untersuchungsgebietes dargestellt:

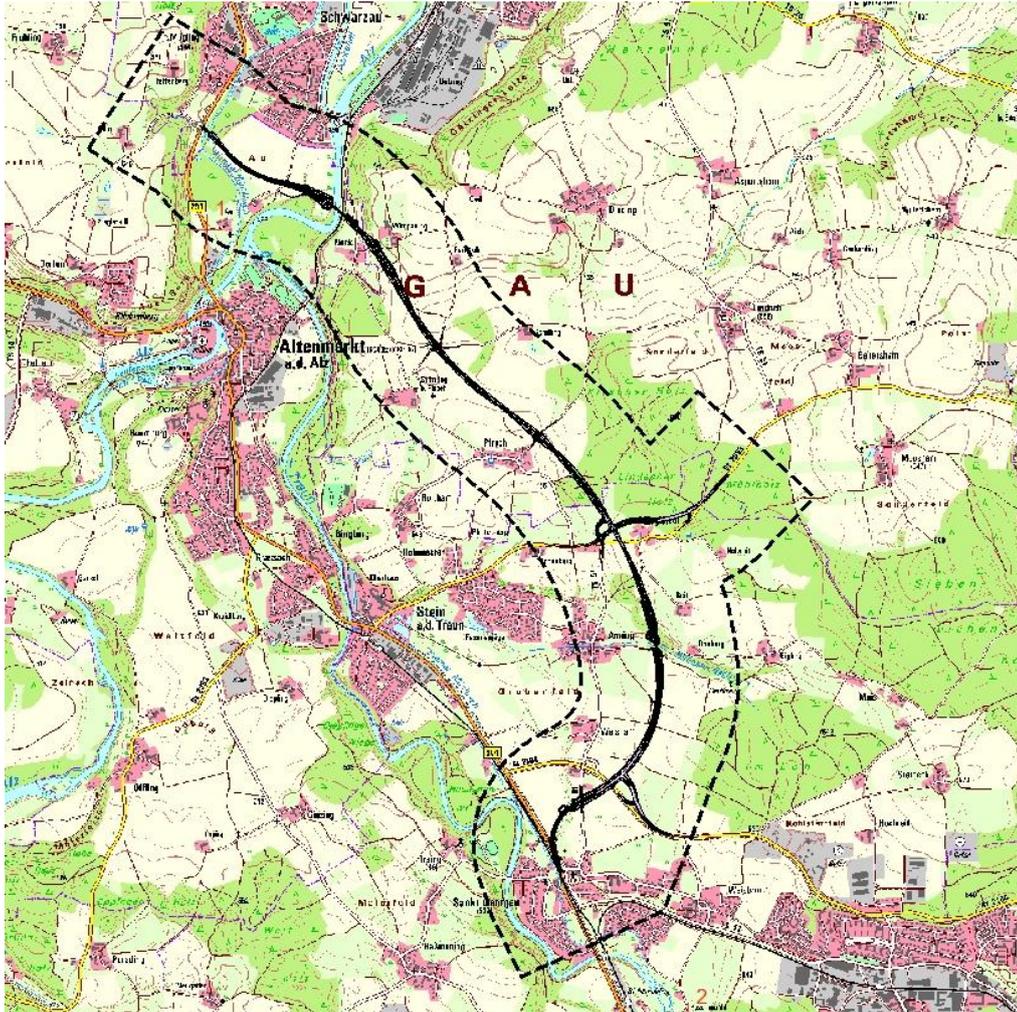


Abbildung 1: Untersuchungsraum mit Trasse der geplanten Ortsumgehung

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 19.4 "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

Vom Vorhaben betroffen sind das FFH-Gebiet DE 7839-371 „Mausohrkolonien im Unterbayerischen Hügelland“ (Teilfl. 03) und das FFH-Gebiet DE 8041-301 „Winterquartier der Mopsfledermaus in Burg Stein“.

Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch den geplanten Bau der Ortsumgebung wurden Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet. Die Ergebnisse sind den Unterlagen 19.5 und 19.6 zu entnehmen und in Kap. 6.2.1 zusammengefasst.

In der Nähe des Vorhabens liegen weiterhin die FFH-Gebiete DE 7841-371 „Wochenstuben der Wimperfledermaus im Chiemgau“ (Teilfl. 03) und DE 8041-302 „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ (Teilfl. 01) sowie das SPA-Gebiet DE 8140-471 „Chiemseegebiet mit Alz“. Hinsichtlich dieser Schutzgebiete wurden Unterlagen zur FFH-Vorprüfung erarbeitet. Die Ergebnisse sind den Unterlagen 19.7 bis 19.9 zu entnehmen und in Kap. 6.2.1 zusammengefasst.

Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

Folgende Schutzgebiete des BNatSchG bzw. BayNatSchG sind vom Vorhaben betroffen bzw. liegen im Umfeld des Vorhabens:

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Oberes Alztal“ (TS-08) umfasst das Alztal und erstreckt sich vom Chiemsee bis zur Mündung der Traun. Das Planungsgebiet tangiert den nördlichen Randbereich des Schutzgebietes im Bereich der Mündung der Traun.

Weitere Schutzgebiete gemäß §§ 23 - 29 BNatSchG/Art. 13-16 BayNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

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
F13-FW3260	Deutlich veränderte Fließgewässer	Anninger Bach
F32-FW00BK	Wechselwasserbereiche an Fließgewässern, natürlich oder naturnah	an der Alz nordwestlich von Nock
L311-WJ9180*	Schluchtwälder, junge Ausprägung	an der Alz nordwestlich von Nock und am Möglinger Mühlbach südlich von Schwarzau
L312-WJ9180*	Schluchtwälder, mittlere Ausprägung	an der Alz nordwestlich und westlich von Nock
L313-WJ9180*	Schluchtwälder, alte Ausprägung	an der Alz nordwestlich von Nock und am Möglinger Mühlbach südlich von Schwarzau
L511-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	am Anninger Bach
L521-WA91E0*	Weichholzaunenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	an der Alz nordwestlich von Nock
R123-VH3150	Sonstige Wasserröhrichte	an der Alz nordwestlich von Nock

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet
R31-GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche	am Anninger Bach
R322-VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	am Möglinger Mühlbach
S132-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	südöstlich von Pirach
S133-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	an der Alz nordwestlich von Nock

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

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

Tab. 2: Lebensraumtypen der FFH-RL

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet
3150	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	an der Alz nordwestlich von Nock
3150	Sonstige Wasserröhrichte	an der Alz nordwestlich von Nock
3260	Deutlich veränderte Fließgewässer	Anninger Bach
9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, junge Ausprägung	im Mühlholz an der St 2093 nordöstlich von Zieglstadl
9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, mittlere Ausprägung	im Mühlholz an der St 2093 nordöstlich und östlich von Zieglstadl
9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung	im Lindacher Holz bei Zieglstadl
9170	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, mittlere Ausprägung	an der Alz und nördlich von Anning
9170	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung	nördlich von Anning und im Lindacher Holz bei Zieglstadl
9180*	Schluchtwälder, junge Ausprägung	an der Alz nordwestlich von Nock und am Möglinger Mühlbach südlich von Schwarzau
9180*	Schluchtwälder, mittlere Ausprägung	an der Alz nordwestlich und westlich von Nock
9180*	Schluchtwälder, alte Ausprägung	an der Alz nordwestlich von Nock und am Möglinger Mühlbach südlich von Schwarzau
91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	am Anninger Bach
91E0*	Weichholzaunenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	an der Alz nordwestlich von Nock

Im Untersuchungsgebiet wurden Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt, diese sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 3: Arten des Anhangs II der FFH-RL

Kartiereinheit		Anhang FFH-RL	Vorkommen im Plangebiet
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	an 14 der 20 Batcorderstandorte (MANHART 2016)
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	Alz und Möglinger Mühlbach
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	Nachweise (außerhalb des Untersuchungsgebiets) an der Alz bei Truchtlaching, Altenmarkt und Tacherting (ASK 2013/2014)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	Nachweise konzentrieren sich in der Alzaue (MANHART 2016)
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	am Möglinger Mühlbach, an der Alz und um Nock sowie im Lindacher Holz (MANHART 2016)
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	II, IV	an fast allen Batcorderstandorten (MANHART 2016)
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	II, IV	Tümpel/ Fischteiche, temporäres Kleingewässer und Quellgraben bei Au zwischen B 299 und Möglinger Mühlbach (ÖKOKART 2006, IFUPLAN 2010, IFUPLAN 2011). keine Nachweise bei Kartierungen 2016 (MANHART 2016)
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	Weiher im Mühlholz östlich Zieglstadt (MANHART 2016).
Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	II, IV	Alzaue (SCHOBER 2016)
Spanische Fahne	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	II	Ufersaum der Alz (SCHOBER 2016)

Nur sofern die Arten auch im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, werden diese im Artschutzbeitrag (Unterlage 19.4) behandelt.

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

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Gehölze (Einzelbäume, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Ufergehölze), deren Zerstörung oder Beeinträchtigung nach dem Naturschutzrecht verboten ist, bzw. deren Beseitigung gesonderten zeitlichen Regelungen unterliegt.

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. 4: Flächen der Bayerischen Biotopkartierung

Bk-Nummer	BK-Überschrift	Vorkommen im Plangebiet
7941-0042-008, -016, -017, 018	Gewässer-Begleitgehölz an Alz und Alzkanal zwischen Kaltenbrunn und Schwarzau	Entlang von Alz und Möglinger Mühlbach
7941-0052-001	Feuchtwäldchen südlich von Pfaffenberg	südlich von Pfaffenberg
7941-0055-001	Leitenwald zur Alz zwischen Glött und Altenmarkt	westlich B 299 im Norden von Altenmarkt
7941-0056-001	Gewässer-Begleitgehölz zwischen Schwarzau und Altenmarkt	Entlang vom Möglinger Mühlbach nördlich von Altenmarkt
7941-0058-001, -002	Auwald und Laubmischwald an der Alz und Traun südlich Schwarzau	Beidseits der Alz nördlich von Altenmarkt
7941-0059-001, -002	Leitenwälder nördlich von Nock	nördlich von Nock
7941-0060-004, -005	Gewässer-Begleitgehölz an Alz- und Traunufer bei Altenmarkt	Alz- und Traunufer bei Altenmarkt
7941-0063-001	Leitenwald zur Traun westlich von Stöttling	westlich von Stöttling
7941-0064-001	Halbtrockenrasen südwestlich von Nock	südwestlich von Nock
7941-0081-001	Buschwald nordöstlich von Stöttling, südlich von Fernhub:	auf Höhe Schilling östlich der geplanten Trasse
7941-0083-001	Feldgehölz nordöstlich von Stöttling	etwa mittig zwischen Stöttling und Schilling
8041-0004-006, -007, -008	Traunleitenwälder zwischen Traunreut und Altenmarkt	Traunleite zwischen Stein a. d. Traun und Sankt Georgen
8041-0005-001, -002, -003, -004, -006	Traunaue zwischen Traunreut und Altenmarkt	Traunaue zwischen Stein a. d. Traun und Sankt Georgen
8041-0080-002, -003, -004, -006, -007, -008	Terrassenkanten im Trauntal zwischen Traunreut und Stein	im Bereich Sankt Georgen und nördlich davon
8041-0082-001	Kleine Feuchtbrache östlich Anning	östlich Anning am Anninger Bach

1.4.2 Sonstige Schutzgebiete

Bannwald nach Art. 11 BayWaldG

Bannwald nach Art. 11 BayWaldG ist vom geplanten Vorhaben nicht betroffen.

Schutzwaldes gem. Art. 10 BayWaldG

Abschnitte des Hangleitenwaldes nördlich von Nock sind im Waldfunktionsplan als Bodenschutzwald dargestellt. Die Bestände liegen außerhalb des Wirkungsbereiches des geplanten Vorhabens.

Trinkwasserschutzgebiete nach Art. 31 BayWG

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet ist bei Trostberg, in einer Entfernung von ca. 700 m zur geplanten Ortsumgehung.

Denkmalschutzgesetz

Bekannte Bodendenkmäler bzw. Verdachtsflächen und Baudenkmäler liegen nicht im Bereich des geplanten Vorhabens.

Im näheren Umfeld des Vorhabens liegen einzelne Baudenkmäler innerhalb der Ortslagen. Es handelt sich dabei um Gutshäuser, landwirtschaftliche Nutzgebäude, kleine Kapellen in der Feldflur sowie die Kirchen in Sankt Georgen und Schwarzau.

Geotope

Geotope liegen nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Wassersensible Räume

Die Täler des Möglinger Mühlbaches, der Alz, der Traun, des Anninger Baches sowie zwei Geländekerben östlich von Pirach und nördlich von Stötting b. Pirach sind als wassersensible Räume dargestellt.

1.4.3 Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung

1.4.3.1 Raumordnung

Das zunehmende Verkehrsaufkommen im Straßenverlauf der B 299 / B 304 zwischen Altötting und Traunstein lässt bereits seit den späten siebziger Jahren den Planungsgedanken einer Ortsumgehung aufkommen. Bereits 1977 wurde ein Raumordnungsverfahren eingeleitet, das Entwürfe zur Umgehung der engen und kurvenreichen Ortsdurchfahrten prüfen sollte, jedoch zu keinem tragfähigen Ergebnis kam.

Durch Einführung des UVPG 1991 änderte sich der gesetzliche Rahmen für Straßenbauvorhaben maßgeblich. Die bei Vorhaben zu berücksichtigenden Umweltbelange haben seither an Stellenwert gewonnen.

Seit 1995 wurde vor dem Hintergrund des ständig wachsenden Verkehrsaufkommens ein neues Konzept durch die Regierung von Oberbayern begonnen, worin die Öffentlichkeit mit den betroffenen Kreisen und Kommunen sowie Trägern öffentlicher Belange in Arbeitskreisen gemeinsam an einer Verkehrslösung arbeiten.

1996 entstand eine Raumempfindlichkeitsanalyse zur Findung von geeigneten Bereichen für Umgehungstrassen.

Eine 2001 beauftragte Umweltverträglichkeitsstudie prüfte für den Bereich zwischen Tacherting und Traunwalchen sechs verschiedene Varianten der B 299 Verlegung sowie eine Variante der B 304 Verlegung, die unabhängig der Variantenwahl bei der B 299 immer Planungsfall wäre, hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit. In der UVS wurden eine westliche sowie zwei östliche Umgehungen von Trostberg, des Weiteren eine westliche und zwei östliche Varianten von Traunreut untersucht.

Im anschließenden Raumordnungsverfahren (ROV) 2002 wurden alle drei östlich verlaufenden großräumigen Ortsumgehungen SO1, SO2 und MO negativ beurteilt. Die östlichen Varianten MO1 und MO2 entsprechen dabei in ihrem nördlichen Verlauf bis zur St 2357 nicht den Erfordernissen der Raumordnung.

Die zwei westlichen großräumigen Ortsumgehungen MW und SW wurden positiv beurteilt, unter der Maßgabe, die Trasse im Bereich der Ortschaft Stein an der Traun nach Osten zu verschwenken, um Beeinträchtigungen von Wohnbereichen des FFH-Gebiets „Winterquartier der Mopsfledermaus in Burg Stein“ und der Wasserversor-

gung der Schlossbrauerei Stein auszuschließen, sowie Belange des Denkmalschutzes (Baudenkmal Höhlenburg) besser zu berücksichtigen.

Für diesen Bereich ist daher 2003 eine ergänzende landesplanerische Beurteilung vorgenommen worden, in der 6 kleinräumige Varianten SW1 bis SW6 auf die Erfüllung o.g. Maßgaben hin geprüft wurden - jedoch ohne eindeutiges Ergebnis.

Im Jahr 2003 wurde die Linie des Neubaus der B 299 mit den Varianten MW – SW mit SW6 nach § 16 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) beantragt.

Die gegenwärtige Planung zur Ortsumgehung von Altenmarkt entspricht der Variante SW 6.

1.4.3.2 Regionalplanung

Im Regionalplan der Region Südostoberbayern (18) werden die folgenden, für die landschaftliche Begleitplanung relevanten Ziele formuliert (RPV: 14. Fortschreibung vom 30.05.2022):

Vorranggebiet für Hochwasser

Das Tal der Traun nördlich und südlich von Stein a.d. Traun sowie das Tal der Alz sind als Vorranggebiet für Hochwasser dargestellt.

Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Südlich und nördlich von Stein a.d. Traun ist das Trauntal als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet mit der Nr. 51 „Trauntal von Traunstein bis Altenmarkt a.d. Alz“ dargestellt. Weiterhin ist das „Alztal von Altenmarkt a.d. Alz bis Burgkirchen a.d. Alz“ als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet mit der Nr. 48 im Regionalplan dargestellt.

Vorranggebiet für Bodenschätze

Südöstlich von Anning liegt das Vorranggebiet für Bodenschätze – Kies und Sand mit der Nr. 528 K2. Die Trasse der geplanten Ortsumgehung tangiert den Randbereich dieses Vorranggebietes.

Großräumiges Straßennetz

Laut Kap. 2.2 kommt u. a. der B 304 im Abschnitt zwischen Altenmarkt a.d. Alz und der Regionsgrenze im Westen eine überregionale Bedeutung für die Verkehre vom bzw. in den Verdichtungsraum München zu.

1.4.3.3 Bauleitplanung

Benachbarte Bauleitplanungen oder Planfeststellungen sowie Flurbereinigungsverfahren wurden in der Planung berücksichtigt, soweit sie nach derzeitigem Planungsstand für die Maßnahme relevant sind.

Den Flächennutzungsplänen für die Städte Trostberg und Traunreut sowie für die Gemeinde Altenmarkt sind planerische Vorgaben für das Plangebiet zu entnehmen:

Natur und Landschaft

Bei der Entwicklung der Gemeinden soll v.a. auf ausreichende Grünflächen geachtet werden. Die Ortsränder sollen nicht verbaut werden und einen barrierefreien Übergang in die Landschaft zulassen.

Weitere bedeutende Grünstrukturen stellen die Hangwälder und die Feldgehölze der Gemeinden dar.

Die naturnahen Gewässerabschnitte der Alz und Traun als wichtigste Fließgewässer sollen zusammen mit den Auwäldern erhalten und geschützt werden und die Gewässergüte durchgehend mindestens Stufe II erreichen.

Zum Erhalt der wertvollen Waldbestände soll kein Umbau der Laub- und Mischwälder in Nadelwaldbestände erfolgen.

Erholung

Zur Stärkung des „sanften“ Tourismus bestehen Entwicklungsmöglichkeiten v.a. durch Ausbau des Radwegenetzes.

1.4.3.4 Aussagen des Waldfunktionsplans

Für den Landkreis Traunstein gibt es einen Waldfunktionsplan aus dem Jahr 2008 (StMELF 1999, LWF 2008). Laut diesem dienen die Hangleitenwälder der Traun und Alz sowie der Auwald an der Alz dem lokalen Immissionsschutz. Der Hangleitenwald nördlich Nock und südöstlich von Irsing hat eine Bedeutung für den Bodenschutz und der Waldrand beidseitig entlang der B 299 für den Schutz der Verkehrswege. Der Waldbestand nordöstlich von Sankt Georgen hat eine Bedeutung für die Erholung (Intensitätsstufe II). Eine besondere Bedeutung weisen der Auwald und der Hangleitenwald von Alz und Traun sowie der Wald an der Terrassenkante zwischen Anning und Daxberg für die Gesamtökologie, das Landschaftsbild und als Biotop auf.

1.4.3.5 Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms

Laut dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Traunstein (2008) liegen Teile von zwei Schwerpunktgebieten innerhalb des Untersuchungsgebietes. Es handelt sich dabei um die Gebiete Q – „Auen und Leiten der Alz“ und R – „Auen und Leiten der Traun“.

Die Alz mit Traunmündung und die Traunau zwischen Sankt Georgen und Stein a. d. Traun sind laut dem ABSP Lebensräume mit überregionaler Bedeutung.

Funktionsbeziehungen lt. ABSP:

- Gewässerlebensräume: Die Mittlere Alz und die Traun stellen eine bayernweit bedeutsame Verbundachse dar. Laut ABSP ist für diese Verbundachse (Nr. Q) als maßgebliches Ziel die Optimierung durch Wiederherstellung eines Mindestmaßes an Auen- und Fließgewässerdynamik und auenspezifischer Standortqualitäten zu verfolgen. Dazu gehört u. a. die unbedingte Verhinderung weiterer Quer- oder Längsverbauten.
- Feuchtlebensräume: Die Alz und die Traun sind als überregional bedeutsame Verbundachse (Q) eingestuft. Dies umfasst die Erhaltung und die Optimierung von Feuchtf Flächen in den Auen von Alz und Traun durch Wiederherstellung naturnaher Wasserdynamik, zumindest in Teilbereichen, und Pflege vorhandener Trittsteinbiotope.
- Trockenlebensräume: Hinsichtlich der Trockenlebensräume sind die Alz und die Traun als überregionaler Entwicklungsschwerpunkt zum Aufbau eines Verbundsystems von Mager- und Trockenstandorten entlang der beiden Fließgewässer eingestuft. Dies soll durch den Schutz und die Pflege bestehender Flächen, Entwicklung ungedüngter Pufferzonen und Neuschaffung von geeigneten Flächen, vorzugsweise durch Verbesserung der Gewässerdynamik erfolgen.

1.4.4 Weitere raumbedeutsame Planungen

1.4.4.1 Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL

Der Planungsbereich liegt innerhalb zwei unterschiedlicher Grundwasserkörper. Der nördliche Teil, etwa bis nördlich Stöttling b. Pirach, liegt innerhalb des Grundwasserkörpers Moränenland – Kirchweidach (1_G152). Der südliche Teil des Planungsbereiches liegt innerhalb des Grundwasserkörpers Moränenland – Traunstein (1_G153). Für beide Grundwasserkörper ist der chemische Zustand als gut eingestuft. Das Umweltziel eines guten chemischen Zustandes gilt damit laut dem Plan als erreicht. Maßnahmen werden für den Grundwasserkörper Moränenland – Traunstein keine genannt. Anders ist dies bei dem Grundwasserkörper Moränenland – Kirchweidach. Hier sind gemäß dem Maßnahmenprogramm 2016 – 2021 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Grundwasser durch Auswaschung aus der Landwirtschaft sowie Beratungsmaßnahmen erforderlich.

Gemäß dem Wasserkörper-Steckbrief für den Flusswasserkörper „Alz von Einmündung der Traun bis Mündung in den Inn; Brunnbach; Hörl- und Deckelbach“ (1_F586) ist die Zielerreichung für den ökologischen Zustand zu erwarten. Der ökologische Zustand ist gegenwärtig mit „mäßig“ bewertet. Die Zielerreichung für den chemischen Zustand hingegen ist als unwahrscheinlich eingestuft. Als Ursache werden Quecksilber und Quecksilberverbindungen genannt. Als Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm 2016–2021 sind vorgesehen:

- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen
- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft
- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft
- Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
- Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
- Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen
- Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen / umsetzen
- Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben
- Beratungsmaßnahmen

Laut dem Wasserkörper-Steckbrief für den Flusswasserkörper „Traun, Kaltenbacher Bach, Steiner Mühlbach“ ist der ökologische Zustand dieser Fließgewässer gegenwärtig als unbefriedigend bewertet, eine Zielerreichung für den ökologischen Zustand ist jedoch zu erwarten. Die Zielerreichung für den chemischen Zustand hingegen ist als unwahrscheinlich eingestuft. Als Ursache werden Quecksilber und Quecksilberverbindungen genannt. Der chemische Zustand als „nicht gut“ eingestuft. Hinsichtlich der Bewirtschaftungsziele ist auch hier vermerkt, dass ein guter chemischer Zustand voraussichtlich bis 2027 und ein guter ökologischer Zustand voraussichtlich bis 2021 erreicht werden.

Hinsichtlich der Oberflächengewässer finden sich im Planungsraum keine Aussagen zum Anninger Bach und auch nicht zum Möglinger Mühlbach.

1.5 Planungshistorie

2007: Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung durch IFUPLAN

2009: Mitteilung der LBV-Ortsgruppe Trostberg zum Vorkommen von Vögeln an IFUPLAN

2010 / 2011: Faunistische Kartierungen zum Vorentwurf (Amphibien, Vögel, Fledermäuse, Habitat- / Höhlenbäume) durch IFUPLAN

2010: Untersuchungen zu Fledermausvorkommen im Gebiet (IFUPLAN)

2012: Untersuchungen zu Fledermausvorkommen im Gebiet (MANHART)

2012: Erstellung eines Vorentwurfes durch das StBA Traunstein

2012/04: Vorlage der Vorentwurfsunterlagen bei den vorgesetzten Dienstbehörden zum Gesehenvermerk und zur Genehmigung

2014/02: Gesehenvermerk durch BMVI erteilt und Genehmigung des damaligen Vorentwurfs durch die OBB

2014/12: Widerruf des Gesehenvermerks vom BMVI

2015: Umweltverträglichkeitsstudie zur Raumordnung (Gesamtschau) - Aktualisierung der Umweltverträglichkeitsunterlagen zum Raumordnungsverfahren des Planungskorridors der B 299 bzw. B 304 (DR. H. M. SCHÖBER GMBH)

2016/05: BNT-Kartierung (DR. H. M. SCHÖBER GMBH)

2016/05: Abstimmungstermin zur Fledermausquerung am Alzhangaufstieg bei Nock mit der ROB SG 51

2016/2017: Aktualisierung der faunistischen Kartierungen im Plangebiet 2016 (MANHART 2016, DR. H. M. SCHÖBER GMBH 2017); das Kartierungsprogramm wurde auf Basis der Stellungnahme vom 21.11.2011 mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern abgestimmt (StBA Traunstein 2015) und entsprechend den Vorgaben gem. VII.113.1 und VII.113.2 VHF BY durchgeführt: Fledermäuse (Batcorder- und Detektoruntersuchungen an den Untersuchungsstellen 2010); Haselmaus (Niströhren); Brutvögel; Reptilien mit Schwerpunkt Zauneidechse; Amphibien; Scharlachkäfer; Nachtkerzenschwärmer; Habitat- und Höhlenbäume

2017: Vorlage der Vorentwurfsunterlagen bei den vorgesetzten Dienstbehörden zum Gesehen-Vermerk und zur Genehmigung

2018: Gesehen-Vermerk durch BMVI erteilt und Genehmigung des damaligen Vorentwurfs durch die OBB

2020: Neubilanzierung der Betroffenheit bodenbrütender Vogelarten wegen Erhöhung der Verkehrsprognosen (DR. SCHÖBER GMBH und UMWELTPLANUNG SCHUSTER)

2020: Erweiterung des Suchraumes für artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (21 A_{CEF}, 24 A_{CEF}) in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberbayern

2020/2021: Erarbeitung eines Variantenvergleichs aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht für den Knotenpunkt Mögling (DR. SCHÖBER GMBH)

2021: BNT-Nachkartierung im Bereich neu hinzugekommener Flächen (DR. SCHÖBER GMBH)

2021/2022: Anpassung und Aktualisierung des Kompensationsmaßnahmenkonzeptes, insb. CEF-Maßnahmenkonzept (DR. SCHÖBER GMBH)

2021/2022: Erstellung Feststellungsentwurf

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 (in Verbindung mit dem VHF) 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. 60 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, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können.

Tab. 5: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Kataster, Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen	Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	04/2012 02/2017	Erhalten von StBA Traunstein
Orthophotos	Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	09/2015	
Höhenlinien			Erhalten von StBA Traunstein als Bestandteil der Datenübergabe zur techn. Planung
Landesentwicklungsprogramm (LEP)	https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landeseentwicklungs-programm/	10/2021	nicht-amtliche Lesefassung mit Stand 01.01.2020 Datum der letzten Abfrage: 05.10.2021
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge, etc.)	Planungsverband Region 18 http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/	02/2017	Datum der letzten Abfrage

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Waldfunktionsplan (Waldfunktionen, Bannwald)	Bayerische Forstverwaltung vertreten durch Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising	04/2012	
Flächennutzungsplan Nutzung, Abgrabungen, Aufschüttungen	Gemeinde Altenmarkt Stadt Traunreut Stadt Trostberg	07/2012 04/2012 05/2011	Stand: 1999 FNP-Fortschreibung FNP-Fortschreibung
Ökoflächenkataster	Landesamt für Umwelt: http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkataster/downloads/index.htm		
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	Fachinformationssystem Naturschutz: http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm		FFH-Managementplan „Wochenstuben der Wimperfledermaus im Chiemgau“ DE-7841- 301 sowie FFH-Managementplan „Mausohrkolonien im Unterbayerischen Hügelland“ DE-7839-371 vorliegend.
Denkmalgeschützte Objekte	BLfD via BayernAtlas	10/2021	Datum der letzten Abfrage: 05.10.2021
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Geschützte und sonstige Biotope	Landesamt für Umwelt: Amtl. Biotopkartierung Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Traunstein BNT-Kartierung DR. H. M. SCHOBER GmbH lt. Anleitung zur BayKompV Ergänzung BNT-Kartierung Dr. Schober GmbH	10/2016 06/2008 05/2016 09/2021	Mit BNT-Kartierung sind FFH-LRT, Biotoptypen nach LfU-Kartieranleitung und §30 und Art.23 aktuell erfasst
Faunistische Daten	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Traunstein	06/2008	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
	Aktualisierung der faunistischen Kartierungen im Plangebiet 2016 (MANHART 2016, DR. H. M. SCHOBER GMBH 2017); das Kartierungsprogramm wurde auf Basis der Stellungnahme vom 21.11.2011 mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern abgestimmt (StBA Traunstein 2015) und entsprechend den Vorgaben gem. VII.113.1 und VII.113.2 VHF BY durchgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Fledermäuse (Batcorder- und Detektoruntersuchungen an den Untersuchungsstellen 2010) • Haselmaus (Niströhren) • Brutvögel • Reptilien mit Schwerpunkt Zauneidechse • Amphibien • Scharlachkäfer • Nachtkerzenschwärmer • Habitat- und Höhlenbäume 		
	Faunistische Kartierungen zum Vorentwurf (IFUPLAN 2011a): <ul style="list-style-type: none"> • Fledermäuse (Batcorder- und Detektoruntersuchungen, Untersuchung Kuhställe) • Brutvögel • Amphibien • Habitat- und Höhlenbäume 		
	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Ortsumgehung Altenmarkt BA 2 zum Vorentwurf	IFUPLAN 2012	
	Faunistische Kartierungen in angrenzenden Bauabschnitten und Varianten:		
	- großräumiger Variantenvergleich B 299/B 304	MANHART 2012, SCHOBER 2014	
	- Ortsumgehung Altenmarkt BA 1	ÖKOKART 2006, IFUPLAN 2010, 2011b	
	- Westumfahrung Trostberg	GOHLE & GRUBER 2011, UMWELTPLANUNG SCHUSTER 2012a-d	
	- Fischotterkartierung Bayern	KAMP & SCHWAIGER 2014	
	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt	01/2017	
Boden			
Geotope	http://www.lfu.bayern.de/geologie/geotope_daten/geotopr_echerche/189/index.htm	02/2017	Datum der letzten Abfrage

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Geologie, Bodenkunde	Landesamt für Umwelt: http://www.lfu.bayern.de/geologie/index.htm / http://www.lfu.bayern.de/boden/index.htm http://www.bis.bayern.de Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Traunstein	01/2017 2008	Datum der letzten Abfrage
Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen	Landratsamt Traunstein	07/2014 01/2015	
Bodendenkmale	BLfD via BayernAtlas	10/2021	Datum der letzten Abfrage: 05.10.2021
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Landesamt für Umwelt: http://www.lfu.bayern.de/wasser/index.htm http://www.bis.bayern.de	01/2017	Datum der letzten Abfrage
Hydrologie	GeoFachdatenAtlas des LfU: http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Traunstein	01/2017 2008	Datum der letzten Abfrage
Grundwasserstockwerke, Grundwasserflurabstände	geologisches Gutachten des Büros GEBAUER	08/2012	
Retentionsvermögen		01/2017	Abgeleitet aus Daten zu Geologie und Boden
Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL	Landesamt für Umwelt http://www.bis.bayern.de	02/2017	Datum der letzten Abfrage
Klima / Luft			
Klimadaten (Windrose, Temperaturen, etc.)	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Traunstein http://www.bis.bayern.de	06/2008 02/2017	Datum der letzten Abfrage
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Traunstein Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	06/2008 01/2017	Abgeleitet aus Flächen-nutzung und Topographie
Klimatische und Luft-hygienische Ausgleichfunktion	Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	01/2017	Abgeleitet aus Flächen-nutzung und Topographie

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Klimawirksame Barrieren	Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	01/2017	Abgeleitet aus Flächen-nutzung und Topogra- phie
Landschaftsbild / Erholung			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke)	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH)	05/2016	
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungsziel-punkte, Rad- und Wanderwege	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH) Radwege (Freizeitwege – BVV)	05/2016 01/2017	Datum der letzten Ab- frage
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH)	05/2016	

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

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 (Alztal mit Leitenwäldern nördlich Altenmarkt a. d. Alz mit Trostberg)

Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes

Das Tal der Alz ist tief eingeschnitten und geprägt von den steilen und bewaldeten Hangleiten. Innerhalb des Bezugsraumes liegt der nördliche Teil von Altenmarkt a. d. Alz sowie die Stadt Trostberg. Infolge der menschlichen Nutzungen in Form von Siedlung, Landwirtschaft, Verkehr sind die Auwaldbestände zerschnitten. Vereinzelt sind charakteristische Auelemente wie Altwasserzüge vorhanden.

Verlauf der Trasse innerhalb des Bezugsraumes

Am Baubeginn ist zur Anbindung an die bestehende Bundesstraße B 299 ein Kreisverkehrsplatz mit zweistreifig befahrbarer Kreisfahrbahn bei Mögling vorgesehen. Der betreffende Bereich wird überwiegend intensiv bis mäßig extensiv landwirtschaftlich genutzt (BNT A11 und BNT G11). Daneben beansprucht der Kreisverkehrsplatz zu größeren Flächenanteilen bereits bestehende Straßenverkehrsflächen und straßenbegleitende Grünflächen (BNT V11 und BNT V51).

Danach folgt im weiteren Streckenverlauf ein Brückenbauwerk über den Möglinger Mühlbach (BW 01: Lichte Weite=41,0 m, LH>4,5 m). Betroffen sind im Bereich der Bachquerung von Bau-km 0+030 bis 0+175 im wesentlichen Wald- und Gehölzbestände. Entlang des Baches selbst stocken ein gewässerbegleitender Gehölzbestand (BNT L541-WN00BK) sowie ein Vorwaldbestand (BNT W21). Im Bereich der Leite östlich des Baches stockt Buchenwald (BNT L243-9130) und Schluchtwald (BNT L311-9180*) im Bereich der geplanten Trasse. Weiterhin sind hier kleinflächig Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen (BNT B311), mäßig extensiv genutztes und artenarmes Grünland (BNT G211) sowie artenarme Säume und Krautfluren

(K11) im Bereich der geplanten Trasse anzutreffen. Der Bach selbst kann als sonstiges künstlich angelegtes Fließgewässer mit naturnaher Entwicklung (BNT F232) angesprochen werden. Im Bereich der Bachquerung sind weiterhin unbefestigte Wirtschaftswege (BNT V332), Straßenbegleitgrün (BNT V511) sowie ein Einzelgebäude im Außenbereich (BNT X132) betroffen.

Zwischen Alz und Traun, Bau-km 0+175 bis Bau-km 1+025, verläuft die geplante Trasse nahezu ausschließlich im Bereich von Ackerflächen (BNT A11). Innerhalb der Ackerflächen sind ein schmaler linearer Grünlandbestand (BNT G11) sowie ein schmaler linearer Gehölzbestand (BNT B112-WH00BK) vorhanden und betroffen.

Bei Bau-km 1+003 beginnt die geplante Brücke über die Alz. Überbrückt werden der Flusslauf der Alz selbst sowie und deren begleitender Gehölzstrukturen und Leitewälder (BW 03: Lichte Weite = 54,20 m + 54,90 m, LH>4,70 m). Entlang von Alz und Traun stocken meist schmale Gehölzsäume vorrangig aus Eschen und Weiden (BNT L541-WN00BK). Die Alz selbst ist als stark verändertes Fließgewässer anzusprechen (BNT F12), da das Flussbett durch flussbauliche Maßnahmen gesichert ist. An Waldbeständen sind weiterhin Schluchtwälder (BNT L311-WJ9180* und L313-WJ9180*) vorhanden. An Baumarten sind hier i. W. Buche, Esche, Eiche und Ahorn vorhanden. Rechtsseitig der Alz verläuft am Hangfuß eine Bahnlinie (BNT V22). Örtlich steht hier Konglomeratgestein offen an. Die Bahnlinie wird von einem artenarmen Saum / einer artenarmen Staudenflur (BNT K11) begleitet.

Zwischen den Gehölzen an der Alz und Nock verläuft die geplante Trasse innerhalb eines Intensivgrünlandes (BNT G11).

Auf Höhe von Nock sind Feldgehölze (BNT B212-WO00BK), Streuobstbestände (BNT B432) sowie mäßig artenreiche Säume / Staudenflure (BNT K112) und Intensivgrünland (BNT G11) betroffen. Des Weiteren stehen hier kleinere Einzelgebäude im Außenbereich (BNT X132) im Bereich der geplanten Trasse.

Südlich von Nock verläuft die geplante Trasse erneut innerhalb eines Intensivgrünlandes (BNT G11) und zum Ende des Bezugsraumes hin kleinflächig innerhalb eines Ackers (BNT A11).

Bei Bau-km 1+570 endet der Bezugsraum. Innerhalb dieses Bezugsraumes liegen drei Bauwerke: BW 01 „Brücke im Zuge der B 304neu über den Triebwerkskanal Möglinger Bach“, BW 02 „Brücke im Zuge der B 304neu über einen öffentl. Feld und Waldweg, Radwegverbindung Trostberg - Altenmarkt“, BW 03 „Brücke im Zuge der B 304neu über den Fluss „Alz“ und über die Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG“ und BW 04 „Brücke im Zuge der B 304neu über die GVS Trostberg – Nock“.

Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen

Innerhalb des Bezugsraumes gibt es insgesamt fünf kleinere Gebäude im Außenbereich, davon vier bei Nock und eines östlich des Möglinger Mühlbaches, welche im Zuge des Bauvorhabens abgerissen werden müssen. Eine Habitatsignung für Fledermäuse besteht bei keinem der Gebäude.

Die Alz und ihre Begleitstrukturen sind eine bayernweit bedeutsame Verbundachse für Fließgewässerorganismen, eine überregionalbedeutsame Verbundachse für Arten der Feuchtlebensräume und ein überregionaler Entwicklungsschwerpunkt für Arten der Trockenlebensräume (ABSP, 2008).

An Arten der Fließgewässer sind hier insbesondere Biber, Fischotter, Eisvogel, Wasserameln oder Gänsesäger zu nennen. Ein konkreter Nachweis für den Fischotter konnte im Zuge der Kartierungen nicht erbracht werden, jedoch sind Vorkommen entlang von Alz und Traun bekannt.

Die Gehölzstrukturen entlang der beiden Fließgewässer sind Lebensraum und lokale Funktionsbeziehung zwischen (Teil-)Lebensräumen für zahlreiche seltene und auch geschützte Arten. An Arten konnten hier u. a. Haselmaus, Grünspecht, Goldammer und Zauneidechse nachgewiesen werden.

Der Waldrand des Leitenwaldes entlang der Alz stellt eine bedeutende Funktionsbeziehung für mehrere geschützte bzw. gefährdete Fledermausarten dar.

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

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

Durch den Neubau der Bundesstraße kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen unterschiedlicher Ausprägungen. Während die landwirtschaftlichen Nutzflächen artenarm und monoton strukturiert sind, sind insbesondere entlang der Fließgewässer und der Hangleiten naturnahe und artenreichere Vegetationsbestände 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 Kalkpaternia aus Carbonatsandkies (Auensediment) und Braunerden im Bereich der geplanten Trasse ausgebildet. Die Versiegelung von Boden führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und stellt daher grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch das geplante Vorhaben erfolgt überwiegend eine Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen. Bei den betroffenen Bodentypen handelt es sich jedoch nicht um seltene oder besonders schützenswerte Bodentypen. Teilbereiche sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überprägt. Im Bereich natürlicher entwickelter Böden entlang der Fließgewässer und Hangleiten stocken Gehölze und Waldbestände. Die entstehenden Beeinträchtigungen in diesen Bereichen können über die Betrachtung der Biotopfunktion abgedeckt werden.

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

Die geplante Trasse quert den Möglinger Mühlbach, einen schmalen Qualmwassergraben rechtsseitig des Möglinger Mühlbaches sowie die Alz durch Brückenbauwerke. Nicht im Biotopwertverfahren subsummiert sind Auswirkungen auf die Oberflächengewässer hinsichtlich der Stoffeinträge. Diese sind aber durch Details der technischen Planung wirkungsvoll vermieden. Der Brückenpfeiler des Brückenbauwerkes 03 steht im Flussbett der Alz. Der bestehende Abflussquerschnitt wird jedoch durch den Bau des Brückenbauwerkes nicht wesentlich verändert. Der bestehende Abflussquerschnitt des Mühlbaches bleibt erhalten. Die Lage des Triebwerkskanals bleibt unverändert. Die Funktionsfähigkeit der Alz sowie des Möglinger Mühlbaches selbst als Fließgewässerlebensraum sowie deren Begleitstrukturen sind über die Betrachtungen zur Habitatfunktion und zur Biotopfunktion wiedergespiegelt und abgedeckt.

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

Der Talverlauf innerhalb des Planungsgebietes ist quer zu den vorherrschenden Windrichtungen. Dadurch wird ein Luftaustausch mit dem Umland erschwert. Durch den Straßenneubau kommt es zu kleinräumigen Veränderungen durch die Verlagerung des Verkehrs. Aufgrund der Trassierung mit vergleichsweise geringer Umwe-

gigkeit östlich von Altenmarkt ergibt sich für das Lokalklima im Bezugsraum insgesamt keine erhebliche Neubeeinträchtigung.

Waldflächen erfüllen grundsätzlich eine klimatische Ausgleichsfunktion. Der Verlust der gewässerbegleitenden Gehölz- und Waldbestände ist bereits Gegenstand der Betrachtungen zur Biotop- und Habitatfunktion sowie zum Schutzgut Landschaftsbild. Es sind somit insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar, welche nicht durch die Betrachtung dieser drei Funktionen abgedeckt sind.

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

Insbesondere durch den Neubau der beiden Brücken und der dazugehörigen Rampenbauwerke entstehen markante technische Überprägungen im Landschaftsraum und damit eine Beeinträchtigung der Eigenart der Landschaft. Innerhalb dieses Bezugsraumes verlaufen mehrere Erholungswege, darunter auch überregionale Radwege. Der Genuss und das Erleben der Landschaft werden im Nahbereich durch die geplante Ortsumgehung auf visuelle und akustische Art beeinträchtigt.

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

2.2.2 Bezugsraum 2 (Altmoräne mit Waldflächen östlich der Alz und Traun)

Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes

Die Altmoräne der Alzplatte ist flachwellig. Dominant ist die Ackernutzung. Vereinzelt werden Flächen als Grünland genutzt. In dieser offenen Landschaft sind Einzelgehöfte und Weiler locker verteilt. Strukturelemente wie Hecken und Feldgehölze sind selten. Östlich von Pirach ist ein größerer, geschlossener Waldbestand vorhanden. Weiterhin gibt es einzelne kleinere Waldflächen innerhalb der landwirtschaftlichen Flur. Insgesamt dominieren dabei die Nadelbaumforste.

Verlauf der Trasse innerhalb des Bezugsraumes

Innerhalb dieses Bezugsraumes liegt der vergleichsweise längste Abschnitt der geplanten Ortsumgehung. Er reicht von Bau-km 1+570 bis Bau-km 4+655 und ist damit rund 3 km lang.

Die ersten 1,77 km (bis Bau-km 3+340) verläuft die neue Trasse nahezu ausschließlich im Bereich von Ackerflächen (BNT A11). Daneben sind einzelne unbefestigte Flurwege (BNT V332) sowie kleinere Verbindungstraßen (BNT V11) betroffen. Nordöstlich von Stöttling bei Pirach gibt es einen kleinen, naturnahen Feldgehölzbestand (BNT B212-WO00BK) auf einer ehemaligen Kiesentnahmestelle, mit begleitender artenarmer Krautflur (BNT K11), der von der geplanten Trasse randlich tangiert wird.

Südöstlich von Pirach durchschneidet die geplante Trasse den Randbereich des Lindacher Holzes von Bau-km 3+340 bis Bau-km 3+600. Betroffen sind hier überwiegend Nadelforstbestände (BNT N711, N712, N721, N722 und N723). Weiterhin sind hier nicht standortgerechte Laub(misch)wälder (BNT L711) sowie Vorwaldbestände (BNT W21) im Querungsbereich der Trasse vorhanden. Daneben sind kleinflächig Baumgruppen (BNT B312), artenarme Säume / Staudenflure (BNT K11), mäßig artenreiche Säume / Staudenflure (BNT K122) sowie ein kleines eutrophes Stillgewässer (BNT S132-SU00BK) am nördlichen Waldrand betroffen.

Bis zur Querung der St 2093 auf Höhe Zieglstadl verläuft die geplante Ortsumgehung im Bereich von Grünlandbeständen (BNT G11 und G12).

Südlich der Straßenquerung verläuft die Ortsumgehung weiter überwiegend im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen (BNT G11, G211, G212 und A11) bis Bau-km 4+450. Neben den Acker- und Grünlandflächen sind kleinflächig und randlich Waldflächen und Krautflure (BNT K11) betroffen. Es handelt sich bei den Waldflächen im

Einzelnen um einen Eichen-Hainbuchen-Bestand (BNT L122-9170), um Nadelholzforstbestände (BNT N712, N723) sowie um Vorwaldbestände (BNT W21).

Ab Bau-km 4+450 bis zum Ende des Bezugsraumes quert die geplante Trasse das Tal des Anninger Baches (BW 08: Lichte Weite = 50,00 m, LH > 4,50 m). Im Bereich des Tales stockt ein Waldbestand. In Bachnähe stockt ein junger Auwald (BNT L511-WA91E0*). In höher gelegenen Bereichen ist nicht standortgerechter Laub(misch)wald (BNT L711), Nadelholzforst (BNT N712) und Vorwald (BNT W21) betroffen. Der Anninger Bach selbst kann als deutlich verändertes Fließgewässer (BNT F12-FW3236) eingestuft werden. In Gehölzlücken ist eine mäßig artenreiche Krautflur (BNT K122) ausgebildet. Weiterhin sind einzelne unbefestigte Wege (BNT V332) hier betroffen.

Verlegung ST 2093 im Anschlussbereich (von Bau-km 0+260 bis Bau-km 1+330):
Diese Verlegungsstrecke verläuft vom Baubeginn westlich Zieglstadl, von Bau-km 0+260 bis Bau-km 0+580 im Bereich von Grünlandbeständen (BNT G11 und G12).

Nördlich von Zieglstadl greift sie in die Waldflächen des Lindacher Holzes ein. Betroffen sind hier im Wesentlichen Nadelforstbestände mit unterschiedlichem Strukturreichtum und unterschiedlichen Altersklassen (BNT N711, N712, N721, N722 und N723). Abschnittsweise sind weiterhin Vorwaldbestände (BNT W21) im Bereich der geplanten Trasse vorhanden. Unmittelbar nördlich von Zieglstadl stockt ein kleiner Eichen-Hainbuchenbestand der betroffen ist. Zum Bauende hin stockt ein kleinflächiger Buchenwald (BNT L241-9130) im Eingriffsbereich. Zu geringen Flächenanteilen sind jeweils Intensivgrünland (BNT G11), artenarme Säume / Staudenfluren (BNT K11), forstwirtschaftliche Lagerflächen (BNT P42) sowie unbefestigte Wege (BNT V32) innerhalb des Lindacher Holzes betroffen. Zum Ende der Baustrecke verschwenkt die Umgehungsstrecke weitestgehend auf die bereits bestehende Trasse, so dass hier zu größeren Flächenanteilen auch bereits versiegelte Verkehrsflächen neu beansprucht werden.

Innerhalb dieses Bezugsraumes liegen vier Bauwerke. Die Bauwerke 05 und 06 dienen der Überführung von Gemeindeverbindungsstraßen. Das Bauwerk 07 ist erforderlich zur Anbindung der St 2093. Über den Anninger Bach führt das Brückenbauwerk mit der Nr. 08.

Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen

In diesem Bezugsraum sind keine Gebäude betroffen.

Die offene Feldflur stellt einen Lebensraum für mehrere Brutpaare der Feldlerche dar. Auch die Wald- und Gehölzbestände sind Lebensraum für mehrere seltene und geschützte Arten wie Haselmaus, Goldammer, Zauneidechse oder Laubfrosch. Der Anninger Bach stellt eine Funktionsbeziehung für Fließgewässerorganismen dar.

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

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

Durch den Neubau der Bundesstraße kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen die überwiegend monoton und artenarm ausgebildet sind. Es handelt sich dabei vorwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen. Im Bereich der betroffenen Waldbestände herrschen strukturarme Nadelholzforste vor. In einzelnen, kleineren Teilbereichen sind jedoch auch naturnahe und artenreichere Vegetationsbestände anzutreffen. Es handelt sich dabei u. a. um naturnahe Feldgehölzbestände oder die Begleitvegetation des Anninger Baches.

- 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 Braunerden und Parabraunerden im Bereich der geplanten Trasse 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 Nutzung der Böden ist überwiegend intensiv in Form von Ackerbau. Es liegt daher eine anthropogene Überprägung der Böden vor. Die entstehenden Beeinträchtigungen können über die Betrachtung der Biotopfunktion abgedeckt werden.

Im Bereich des Anschlusses der St 2093 werden einzelne Abschnitte der bestehenden Staatsstraße zurückgebaut und rekultiviert. Hier können folglich künftig wieder Prozesse der Bodenentwicklung stattfinden und Bodenfunktionen wieder erfüllt werden.

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

Die geplante Trasse quert den Anninger Bach durch ein Brückenbauwerk am südlichen Rand des Betrachtungsraumes. Der Bach bleibt in seiner Lage erhalten und wird in seinem Abflussquerschnitt durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt. Nicht im Biotopwertverfahren subsummiert sind Auswirkungen auf die Oberflächengewässer hinsichtlich der Stoffeinträge. Diese sind aber durch Details der technischen Planung wirkungsvoll vermieden.

Weiterhin sind zwei kleinere Stillgewässer am nördlichen Waldrand des Lindacher Holzes (südöstlich von Pirach) betroffen.

Die Funktionsfähigkeit der Gewässer selbst sowie deren Begleitstrukturen als Lebensräume sind über die Betrachtungen zur Habitatfunktion und zur Biotopfunktion wiedergespiegelt und abgedeckt.

- 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 Biotop- und Habitatfunktion abgedeckt sind.

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

Die Trasse verläuft innerhalb dieses Bezugsraumes bis zur Querung einer Gemeindeverbindungsstraße bei Pirach weitestgehend im Einschnitt. Dadurch ist die technische Überprägung im Landschaftsbild durch die Straßenflächen abgemildert. Nur durch die Überführung der künftigen Bundesstraße über eine Gemeindeverbindungsstraße bei Stöttling wird die Charakteristik der Kulturlandschaft merklich beeinträchtigt.

Markant im Landschaftsbild wird künftig der neue Anschluss der Staatsstraße St 2093 bei Zieglstadl sein. Auch die geplante Brücke über den Anninger Bach stellt künftig eine Beeinträchtigung im Landschaftsbild dar.

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

2.2.3 Bezugsraum 3 (Jungmoränenlandschaft zwischen Traunreut und Altenmarkt a. d. Alz)

Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes

Die Niederterrassen sind flach geneigt und stellen sich als offene Landschaft dar. Feldgehölze und Hecken sind selten, Einzelgehöfte und Weiler sind locker verteilt. Insgesamt ist auch hier die Ackernutzung prägend. Vereinzelt werden Flächen als Grünland genutzt.

Verlauf der Trasse innerhalb des Bezugsraumes

Entsprechend der Charakteristik des Bezugsraumes verläuft die geplante Trasse deutlich überwiegend auf Ackerflächen (BNT A11).

Südlich von Weisham stockt im Bereich einer Geländekante ein Gehölzbestand (BNT L61, L721). In den Gehölzlücken sind eine artenarme Krautflur (BNT K11) oder Grünlandbrachen (BNT G215) ausgebildet. Diese Bestände werden von der geplanten Trasse zum Ende des Bezugsraumes hin (von Bau-km 5+845 bis Bau-km 5+890) gequert.

Zur Grenze des Bezugsraumes hin, im Bereich der Anbindung an die bestehende Trasse der Bundesstraße, ist ein auf der Hangleite stockender Laub(misch)wald (BNT L63) betroffen. Im Bestand sind Eschen häufig.

Innerhalb des Bezugsraumes erfolgt die Anbindung der St 2104 südöstlich von Weisham.

Verlegung St 2104 im Anschlussbereich (von Bau-km 0+260 bis Bau-km 0+525):

Diese Verlegungsstrecke verläuft vom nahezu ausschließlich auf Grünlandbeständen. Bei den Grünlandbeständen überwiegen Intensivgrünlandbestände (BNT G11). Örtlich ist artenarmes Extensivgrünland (BNT G213) betroffen. Sehr kleinflächig ist im Bereich der geplanten Trasse eine stark verbuschte Grünlandbrache (BNT 13) vorhanden. Weiterhin verläuft die Verlegungstrecke, zur geplanten Ortsumgehung hin, auf Ackerflächen (BNT A11).

Innerhalb dieses Bezugsraumes liegen zwei Bauwerke. Das Bauwerk 10 ist erforderlich zur Anbindung der St 2104. Das Bauwerk 11 dient der Überführung einer Gemeindeverbindungsstraße.

Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen

In diesem Bezugsraum sind keine Gebäude betroffen.

Die offene Feldflur stellt einen Lebensraum für mehrere Brutpaare der Feldlerche sowie des Kiebitzes und der Wachtel dar. Im Bereich von Gehölzstrukturen konnte die Goldammer an mehreren Stellen nachgewiesen werden. Südöstlich und südlich von Weisham gibt es mehrere Lebensräume der Zauneidechse.

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

- Eine eigenständige Betrachtung der Habitatfunktion als planungsrelevante Funktion ist daher **erforderlich**.

Durch den Neubau der Bundesstraße 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. Im Bereich des Anschlusses der Staatsstraße St 2104 sind auch Extensivgrünlandbestände und Grünlandbrachen vorhanden. Auf einer schmalen Hangkante südlich von Weisham stocken Laub-(misch)waldbestände.

- 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 Braunerde und Parabraunerde und humusreiche Pararendzina im Bereich der geplanten Trasse 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 des Anschlusses der St 2104 wird ein ca. 180 m langer Abschnitt der bestehenden Staatsstraße zurückgebaut und rekultiviert. Hier können folglich künftig wieder Prozesse der Bodenentwicklung 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 keine Oberflächengewässer oder wasser-sensiblen Bereiche.

- 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 Biotop- und Habitatfunktion abgedeckt sind.

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

Der Landschaftsraum ist infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung arm an strukturierenden Elementen die Vielfalt verleihen. Innerhalb dieses Landschaftsraumes verläuft die Trasse der geplanten Ortsumgehung überwiegend im Einschnitt. 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.

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

2.2.4 Bezugsraum 4 (Trauntal mit Altenmarkt a. d. Alz)

Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes

Dieser Bezugsraum die historische und rezente Aue der Traun sowie die westliche Hangleite. Durch diesen Bezugsraum verläuft die bestehende Trasse der B 304 und parallel dazu eine Bahnlinie und der Steiner Mühlbach, der bei Traunreut aus der Traun ausgeleitet wird und bei Stein a. d. Traun wieder in die Traun mündet. Altenmarkt a. d. Alz und Stein a. d. Traun liegen fast vollständig in dem Talraum.

Verlauf der Trasse innerhalb des Bezugsraumes

Innerhalb dieses Bezugsraumes verläuft nur ein sehr kleiner Anteil der geplanten Trasse. Betroffen sind Ackerflächen (BNT A11).

Die bestehende Trasse der B 304 wird ab der Abzweigung der geplanten Ortsumgehung bis zur Einmündung der St 2104 auf die Breite eines Fahrradweges zurückgebaut.

Innerhalb dieses Bezugsraumes liegen keine Bauwerke.

Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen

Es sind keine Gebäude betroffen.

Auch hier dient eine Ackerfläche als Lebensraum für den Kiebitz. Im Bereich der Bahnböschung konnte die Zauneidechse nachgewiesen werden. Die Gehölzbestände im Umfeld dienen der Goldammer als Lebensraum.

Durch den entfallenden Straßenabschnitt der bestehenden B 304 entstehen Entlastungseffekte für einen kurzen Abschnitt der Traun und ihrer Begleitstrukturen. Diese ist lt. ABSP landesweit bedeutsame Verbundachse für Fließgewässerorganismen, überregional bedeutsame Verbundachse für Arten der Feuchtlebensräume und überregionaler Entwicklungsschwerpunkt für Trockenlebensräume.

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

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

Durch den Neubau der Bundesstraße kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen die überwiegend monoton und artenarm ausgebildet sind. Es handelt sich dabei um intensiv genutzte Ackerflächen. Die bestehende Trasse der B 304 wird zwischen der Einmündung der geplanten Ortsumgehung und der Einmündung der Staatsstraße St. 2104 auf die Breite eines Radweges zurückgebaut und die Flächen rekultiviert.

→ 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 ist laut der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) überwiegend humusreiche Pararendzina im Bereich der geplanten Trasse 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.

Der Abschnitt zwischen der Einmündung der St 2104 in die bestehende Trasse der B 304 und der Einmündung der geplanten Ortsumgehung in die bestehende Trasse der B 304 wird auf die Breite eines Radweges zurückgebaut. Der hier bestehende Abschnitt des Radweges wird ebenfalls zurückgebaut. Daher können in diesen Teilbereichen künftig wieder Prozesse der Bodenentwicklung 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 keine Oberflächengewässer durch Neubeeinträchtigungen dauerhaft betroffen. Kleinflächig entstehen bauzeitliche Eingriffe in den Uferbereich der Traun zur Verlegung einer Entwässerungsleitung.

Die Traun sowie deren unmittelbare Randbereiche sind als wassersensibler Bereich dargestellt. Hier erfolgen Entlastungen, da in diesem Abschnitt die Trasse der bestehenden Bundesstraße weitestgehend zurückgebaut wird, und diese künftig nur als Rad- und Fußweg genutzt wird.

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

Der Talverlauf innerhalb des Planungsgebietes ist quer zu den vorherrschenden Windrichtungen. Dadurch wird ein Luftaustausch mit dem Umland erschwert. Durch den Straßenneubau kommt es zu kleinräumigen Veränderungen durch die Verlagerung des Verkehrs. Aufgrund der Trassierung mit vergleichsweise geringer Umwegigkeit östlich von Altenmarkt ergibt sich für das Lokalklima im Bezugsraum keine erhebliche Neubeeinträchtigung. Es sind somit insgesamt 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.

Innerhalb dieses Bezugsraumes liegt nur ein sehr kleiner Teilabschnitt der geplanten Ortsumgehung. Dieser verläuft in einem geringen Einschnitt. Wesentlich ist der Rückbau der bestehenden B 304 auf einem rund 530 m langen Abschnitt auf die Breite eines Radweges. Dadurch entstehen Entlastungen im Landschaftsbild durch Rücknahmen von technischen Überprägungen. Die zu erwartenden zusätzlichen Überprägungen in der Eigenart durch die neue Trasse der Ortsumgehung können daher als unerheblich eingestuft werden.

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

2.2.5 Anhand der Planungsraumanalyse ausgeschiedene Bezugsräume

Im Weiteren sind noch folgende Bezugsräume abgegrenzt:

- Bezugsraum 5 „Jungmoränenlandschaft zwischen Alz und Traun“
Intensive landwirtschaftliche Nutzung ist hier prägend. Teilbereiche sind mit Waldflächen bestockt. Kleinere Ortschaften und Weiler liegen locker verteilt innerhalb des Raumes.
- Bezugsraum 6 „Oberes Alztal zwischen Seebruck und Altenmarkt a. d. Alz“
Die allochthon, würmeiszeitlich entstandene Alz durchzieht in Mäandern diesen Bezugsraum und ist dessen prägendes Element. Die Alz ist ein Abfluss aus dem Chiemsee, wodurch Hochwasserspitzen fehlen und die Ufer aufgrund fehlender Vernässung häufig intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Auentypische Uferstrukturen fehlen daher abschnittsweise vollständig oder sind schmal ausgebildet. Neben landwirtschaftlichen Nutzflächen sind auch einzelne Forstflächen vorhanden.
- Bezugsraum 7 „Jungmoränenlandschaft westlich von Altenmarkt“
Auch dieser Landschaftsraum ist stark nutzungsgeprägt. Wald-/Forstflächen nehmen hier einen etwas höheren Anteil ein. Daneben sind ackerbaulich genutzte Flächen prägend.
- Bezugsraum 8 „Altmoränenlandschaft östlich von Trostberg“
In diesem Landschaftsraum ist der deutlich überwiegende Flächenanteil intensiv in Form von Ackerbau genutzt. Das Relief ist wechselhaft und wellig. Immer wieder sind kleinere Dörfer, Weiler oder Einzelgehöfte innerhalb des Landschaftsraumes vorhanden.

Die Bezugsräume 5 und 8 grenzen unmittelbar an den Untersuchungsraum heran bzw. tangieren die nördlichen und südlichen Randbereiche des Untersuchungsraumes. Die Bezugsräume 6 und 7 sind deshalb mit aufgenommen, da hier Ausgleichsflächen zu liegen kommen. Für die Eingriffsregelung maßgebliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf diese vier Bezugsräume 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.

Ein erstes Raumordnungsverfahren für die Trasse der B 299 (neu) von Altötting bis Traunstein wurde im Jahre 1977 beantragt. Dieses Verfahren brachte lediglich für die Nordumfahrung von Traunstein eine tragbare Lösung. Im Jahr 1996 wurde daher für den Raum zwischen Altötting und Traunstein eine Raumempfindlichkeitsanalyse (REA, DORSCH CONSULT, 1996) durchgeführt und schließlich 2001 ein neues Raumordnungsverfahren eingeleitet. In der landesplanerischen Beurteilung aus dem Jahr 2002 wurden mehrere Varianten(-abschnitte) positiv beurteilt. Im Jahre 2003 wurde ein ergänzendes Raumordnungsverfahren für den Trassenabschnitt auf Höhe Stein a. d. Traun beantragt. Gegenstand dieses Verfahrens war eine Verschiebung des Abschnittes in östliche Richtung. Alle sechs Varianten dieses Verfahrens wurden positiv in der landesplanerischen Beurteilung eingestuft.

Im Dezember 2003 wurde schließlich für fünf Wahllinien die Bestimmung der Linienführung nach § 16 Bundesfernstraßengesetz beantragt. Die Linienbestimmung erfolgt durch das BMVBS im Jahr 2004.

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

3.1.2 Böschungsflächen

Die Böschungen erhalten die Regelneigung 1:1,5. Sie werden mit Oberboden bedeckt und mit, für den jeweiligen Standort geeigneten, Saatgutmischungen, eingesät. Geeignete Bereiche werden zudem mit Gehölzpflanzungen (flächig und Einzelbäume) begrünt. Zur Verwendung kommen Gehölze gebietseigener Herkunft. In Teilbereichen erfüllen die Eingrünungsstrukturen auch faunistische Funktionen (vgl. hierzu Kap. 3.2 Vermeidungsmaßnahmen). Darüber hinaus erfüllen die Gestaltungsmaßnahmen verkehrsleitende Funktionen.

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

3.1.3 Ingenieurbauwerke

Folgende Brückenbauwerke sind bei der OU Altenmarkt BA 2 vorgesehen:

Tab. 6: Auflistung aller Ingenieurbauwerke

Bauwerksnummer	Bezeichnung	Lage	Beschreibung
BW 01	Brücke im Zuge der B 304neu über den Triebwerkskanal „Möglinger Bach“	0+055,860	Das Bauwerk überführt die B 304neu über den „Möglinger Bach“. Die Überführung ist Bestandteil des plangleichen Anschlusses der bestehenden B 299 an die B 304 OU Altenmarkt BA 2. Die Brücke ist als 1-Feld-Bauwerk geplant.
BW 02	Brücke im Zuge der B 304neu über einen öffentl. Feld und Waldweg, Radwegverbindung Trostberg - Altenmarkt	0+763,670	Das Bauwerk überführt die B 304neu über den öffentl. Feld und Waldweg auf der Dietlwiese. Das Bauwerk ist notwendig, um die Geh. und Radwegverbindung zwischen der Stadt Trostberg / Schwarzau und der Gemeinde Altenmarkt a.d. Alz aufrecht zu erhalten.
BW 03	Brücke im Zuge der B 304neu über den Fluss „Alz“ und über die Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG	1+066,500	Das Bauwerk überführt die B 304neu über die Alz und die Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG, Strecke Traunstein - Garching. Die Brücke ist als 2-Feld-Bauwerk geplant.
BW 04	Brücke im Zuge der B 304neu über die GVS Trostberg - Nock	1+210,000	Das Bauwerk überführt die B 304neu über die GVS Trostberg – Nock. Die Brücke ist als 1-Feld-Bauwerk geplant.
BW 05	Brücke im Zuge der B 304neu über die GVS bei Stöttling	2+151,67	Das Bauwerk überführt die B 304neu über eine GVS bei Stöttling. Die Brücke ist als 1-Feld-Bauwerk geplant.
BW 06	Brücke im Zuge einer GVS bei Pirach über die B 304 neu	3+019,150	Das Bauwerk überführt eine GVS bei Pirach über die B 304neu. Die Brücke ist als 1-Feld-Bauwerk geplant.
BW 07	Brücke im Zuge der B 304neu über die Staatsstraße 2093	3+779,250	Das Bauwerk überführt die B 304neu über die Staatsstraße 2093. Die Überführung ist Bestandteil des teilplangleichen Anschlusses der bestehenden Staatsstraße 2093 an die B 304 OU Altenmarkt BA 2. Die Brücke ist als 1-Feld-Bauwerk geplant.

Bauwerksnummer	Bezeichnung	Lage	Beschreibung
BW 08	Brücke im Zuge der B 304neu über den Bach „Anninger Bach“ und die GVS Anning - Daxberg	4+583,320	Das Bauwerk überführt die B 304neu über den „Anninger Bach“. Die Brücke ist als 1-Feld-Bauwerk geplant.
BW 09	Rahmenbauwerk (überschüttet) im Zuge der B 304neu über einen beschränkt-öffentlichen Weg (Anning – Daxberg)	4+632,740	Das Bauwerk überführt die B 304neu über den beschränkt-öffentlichen Weg (Anning – Daxberg).
BW 10	Brücke im Zuge der Staatsstraße 2104 über die B 304neu	5+569,920	Das Bauwerk überführt die Staatsstraße 2104 über die B 304neu. Die Brücke ist als 1-Feld-Bauwerk geplant.
BW 11	Brücke im Zuge der Kreisstraße TS 51 über die B 304neu	5+782,150	Das Bauwerk überführt die Kreisstraße TS 51 über die B 304neu. Die Brücke ist als 1-Feld-Bauwerk geplant.

Im Zuge der Bauwerke 02, 05, 06, 07, 09, 10 und 11 werden aus naturschutzfachlicher Sicht keine weiteren baulichen Anlagen oder Maßnahmen über die rein technischen Anforderungen hinaus nötig. Bei den Bauwerken 01, 03, 04 und 08 hingegen werden aus artenschutzrechtlichen Belangen zusätzliche Maßnahmen und technischen Einrichtungen erforderlich. Daher sind nachfolgend nur diese vier Bauwerke näher beschrieben sowie im Weiteren die erforderlichen Leiteinrichtungen (Punkt 3.1.4 und Irritationsschutzwände (Punkt 3.1.5):

3.1.3.1 **BW 01: Neubau der Brücke über den Möglinger Mühlbach**

Zur Querung des Triebwerkskanals ist eine Brücke mit einer lichten Höhe von > 4,5 m vorgesehen. Die Lichte Weite beträgt 41,00 m. Die Brücke ist als 1-Feld Bauwerk geplant. Der bestehende Abflussquerschnitt des Mühlbaches bleibt dabei erhalten. Die Lage des Triebwerkskanals bleibt unverändert.

Die Bauausführung erfolgt unter Berücksichtigung der im Kap. 3.2 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen. Details zum Brückenbau sind der Unterlage 1 zu entnehmen.

3.1.3.2 **BW 03: Neubau der Brücke über die Alz**

Die lichte Höhe der geplanten Brücke über die Alz beträgt >4,70 m, bei einer Lichte Weite von 54,20 m + 54,90 m. Der Brückenpfeiler des Brückenbauwerkes 03 steht im Flussbett der Alz. Der bestehende Abflussquerschnitt wird jedoch durch den Bau des Brückenbauwerkes nicht wesentlich verändert.

Die Bauausführung erfolgt unter Berücksichtigung der im Kap. 3.2 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen. Details zum Brückenbau sind der Unterlage 1 zu entnehmen.

3.1.3.3 **BW 04: Neubau der Brücke über die GVS Nock**

Zur Querung dieser Gemeindeverbindungsstraße ist eine Brücke mit einer lichten Höhe >4,5 m bei einer lichten Weite von 8,50 m vorgesehen. Die Brücke ist als 1-Feld Bauwerk geplant.

Die Bauausführung erfolgt unter Berücksichtigung der im Kap. 3.2 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen. Details zum Brückenbau sind der Unterlage 1 zu entnehmen.

3.1.3.4 BW 08: Neubau der Brücke über den Anninger Bach

Dieses Brückenbauwerk ist mit einer lichten Weite von > 4,50 m und einer Gesamtstützweite von 50 m vorgesehen. Der Bach bleibt in seiner Lage erhalten und wird in seinem Abflussquerschnitt durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

Die Bauausführung erfolgt unter Berücksichtigung der im Kap. 3.2 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen. Details zum Brückenbau sind der Unterlage 1 zu entnehmen.

3.1.4 Leiteinrichtungen

Bei zwei Bauwerken werden Leiteinrichtungen erforderlich:

Leiteinrichtung für Amphibien

Bauwerk 01 (Möglinger Mühlbach): Im Bereich des Dammfußes der Rampe östlich des Baches ist eine für Amphibien (Springfrosch) unüberwindbare permanente Leiteinrichtung erforderlich. In der Leiteinrichtung sind zwei Durchlässe im Abstand von 30-50 m, entweder Rechteckprofil (lichte Weite / lichte Höhe: 200 / 150 cm) oder Kreisprofil (LW: 200 cm) nach MAmS (2000), einzubauen.

Leiteinrichtung für Fledermäuse

BW 04 (GVS Nock): Irritationsschutzwand nach MAQ / FGSV 2008, sichtdicht, geht im Osten über in 4 Meter hohe Leiteinrichtung für Fledermäuse (Zaun, Gebüsch, Wand).

Zwischen den Schutzwänden im Bereich der Bauwerke 02 und 03 ist ein Lückenschluss in Form eines dauerhaften und 4,0 m hohen Zaunes erforderlich um die Funktionalität als Leitstruktur für Fledermäuse zu gewährleisten. Die Ausführung des Zaunes erfolgt nach MAQ / FGSV 2008.

3.1.5 Irritationsschutzwände

Irritationsschutzwände sind an insgesamt vier Bauwerken erforderlich:

Bauwerk 01 (Möglinger Mühlbach): Die Irritationsschutzwand hier ist auf einer Länge von 2 x 65 m (von Bau-km 0+035 bis Bau-km 0+100) und mit einer Höhe von 4 m nach MAQ (2008) sichtdicht auszuführen.

Bauwerk 03 (Alzbrücke): Hier ist eine Irritationsschutzwand auf einer Länge von 2 x 160 m (von Bau-km 0+980 bis Bau-km 1+140) und mit einer Höhe von 2,5 bis 4 m zu realisieren. Aufgrund der Höhe der Brücke ist eine Überquerung durch Vögel und Fledermäuse eher unwahrscheinlich. Die Irritationsschutzwände sind daher beidseitig in einer Höhe von 2,50 m, spritz- und sichtdicht, auszuführen. Von Bau-km 0+980 bis 1+030 und von Bau-km 1+085 bis 1+135 hat die Höhe der Wände 4 Meter zu betragen. Dabei sind 2,50 Meter spritz- und sichtdicht auszuführen, darüber kann z.B. Vogelschutzglas zum Einsatz kommen.

Bauwerk 04 (GVS Nock): Die Irritationsschutzwand muss eine Länge von 2 x 50 m (von Bau-km 1+190 bis Bau-km 1+240) und eine Höhe von 4 m aufweisen. Sie ist dabei nach MAQ 2008 sichtdicht auszubilden. Im Osten geht die Wand über in eine 4 m hohe Leiteinrichtung für Fledermäuse (Zaun, Gebüsch, Wand).

Bauwerk 08 (Anninger Bach): Auch hier ist eine 4 m hohe Irritationsschutzwand auf einer Länge von 2 x 75 m (von Bau-km 4+545 bis Bau-km 4+620), nach MAQ / FGSV 2008 sichtdicht umzusetzen.

3.1.6 Entwässerung

Im Zuge der technischen Planung ist die Ortsumgehung zur Bemessung der Entwässerungseinrichtungen in 10 Entwässerungsabschnitte eingeteilt. Diese sind nachfolgend beschrieben:

Entwässerungsabschnitt 00:

Lage

B 304neu: Bau-km 0+097 bis 0+162, Bau-km 0+777 bis 0+983, Bau-km 1+154 bis 1+196, Bau-km 1+875 bis 2+760, Bau-km 3+140 bis 3+710, Bau-km 4+472 bis 4+550, Bau-km 4+620 bis 4+935

St 2093: Bau-km 0+260 bis 0+330, Bau-km 1+025 bis 1+330, Grünfläche des Kreisverkehrsplatzes

St 2104: Bau-km 0+290 bis 0+525 mit Fahrradweg, Abzweigung Stein bis 0+140 mit Fahrradweg

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Die Ortsumgehung verläuft hier in Dammlage. Das anfallende Oberflächenwasser wird breitflächig über die Dammböschungen und das anstehende Gelände versickert. Die Böschungsfäche des Dammes reicht aber voraussichtlich für eine vollständige Versickerung nicht aus. Am Dammfuß könnte es daher zu einem temporären Einstau kommen. Um einen unkontrollierten Abfluss in angrenzende Grundstücke zu vermeiden, ist bei Bedarf für das temporär anfallende Restwasser eine zusätzliche Geländemodellierung am Dammfuß herzustellen.

Der Mindestabstand von 1,0 m zum mittleren höchsten Grundwasserstand ist nach dem Baugrundgutachten für diese Abschnittsbereiche stets gegeben.

Das auf den Wirtschaftswegen anfallende Wasser wird ebenfalls breitflächig versickert.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über einen 10 cm mächtige Oberbodenschicht und einer Bodenpassage von mind. 5 m bis zum Grundwasserspiegel.

Entwässerungsabschnitt 01:

Lage

B 304neu: Bau-km 0+000 bis 0+039, Kreisverkehrsplatz

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Der Bauanfang der OU Altenmarkt BA 2 ist über den Kreisverkehrsplatz definiert. Dieser wird als eigener Teilentwässerungsabschnitt 01 eingeteilt. Dabei wird das anfallende Oberflächenwasser breitflächig über die Dammböschung entwässert. Nicht versickertes Oberflächenwasser wird in einer Dammfußmulde versickert. Der südwestliche Quadrant des Kreisverkehrsplatzes schließt an den Entwässerungsabschnitt 01.02 an, wodurch sich die Versickerungsfäche vergrößert. Aufgrund der Topographie, das Gelände in diesem Bereich fällt ab dem Straßenrand, wird nur ein 10 m Streifen bei der Berechnung mitberücksichtigt. Der nordwestliche Quadrant wird an den Entwässerungsabschnitt 03 mit angeschlossen, welcher an die bestehende Entwässerung über den vorhandenen Graben verläuft.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über einen 10 cm mächtige Oberbodenschicht und der Bodenpassage.

- Entwässerungsabschnitt 01.02

Lage

B 299: Bau-km 0+039 bis 0+260, vom Kreisverkehr Richtung Altenmarkt

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Der Teilentwässerungsabschnitt 02 ist der angepasste Bereich der B 299 und verläuft vom Kreisverkehrsplatz in Richtung Altenmarkt auf einer Länge von 221 m. Das anfallende Oberflächenwasser wird breitflächig über die Dammböschung entwässert. Sollte diese nicht ausreichen, wird nicht versickertes Oberflächenwasser über eine Dammfußmulde entwässert. Westlich von der verlegten B 299 wird die Dammfußmulde vom Kreisverkehrsplatz bis zur Bestandsmulde weitergeführt.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über einen 10 cm mächtige Oberbodenschicht und der Bodenpassage.

- Entwässerungsabschnitt 01.03

Lage

B 299: Bau-km 0+039 bis 0+210, vom Kreisverkehrsplatz Richtung Trostberg

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Als Entwässerungsabschnitt 03 wird die angepasste B 299 im Bereich vom Kreisverkehrsplatz auf einer Länge von 171 m definiert. Das anfallende Oberflächenwasser wird breitflächig über die Dammböschung versickert. Nicht versickertes Oberflächenwasser wird in einer Dammfußmulde entwässert. Die westliche Mulde wird an den bestehenden Graben bzw. bestehende Entwässerung angeschlossen.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über einen 10 cm mächtige Oberbodenschicht und der Bodenpassage.

- Entwässerungsabschnitt 01.04

Lage

GVS Glött: Bau-km 0+039 bis 0+124

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die GVS Glött wird verlegt und bildet auf einer Länge von 85 m den Teilabschnitt 04. Im Bestand wird das anfallende Oberflächenwasser über Straßeneinläufe gesammelt und in den Mühlbach entwässert. Trotz der Verlegung wird dieses Konzept beibehalten und die Straßenentwässerung findet bis Bau-km 0+050 über Einläufe statt. Die bestehenden Kontrollschächte werden in der Lage angepasst. Von Bau-km 0+050 bis 0+039 wird das anfallende Oberflächenwasser in einer Straßenbegleitenden Mulde vom Entwässerungsabschnitt 01.01 gereinigt und versickert. Diese Flächen werden bei der Berechnung bereits im Teilabschnitt 01 berücksichtigt-

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt wie im Bestand

Entwässerungsabschnitt 02

Lage

B 304neu: Bau-km 0+039 bis 0+777

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Der Entwässerungsabschnitt zwei wird in drei Teilbereiche untergliedert. Dabei weist der Entwässerungsabschnitt zum einen niedrige Dammhöhen auf, sodass die Dammböschungsf lächen zu gering für eine freiflächige Versickerung sind, zum an-

deren befindet sich der Trassenabschnitt vorwiegend im Einschnitt. Die angrenzende hydraulisch wirksame Bodenschicht besteht vorwiegend aus spät- bis postglaziale Kiese mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von 8×10^{-4} .

- Entwässerungsabschnitt 02.01

Lage

B 304neu: Bau-km 0+162 bis 0+658

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Der Teilentwässerungsabschnitt 01 verläuft von Bau-km 0+162 bis 0+658. Am Anfang und am Ende befindet sich in diesem Bereich die Trasse in geringen Dammhöhen. Weil die vorhandenen Flächen der Dammböschung zu gering sind, wird das anfallende Oberflächenwasser in einer am Dammfuß liegenden Mulde mit einer Breite von 2,50 m, welche ebenfalls im Einschnitts Bereich weitergeführt wird, versickert. Die Schicht aus Verwitterungslehm, welche bei Beginn des Einschnittes bei ca. 1,20 m unter Geländeoberkante und auf einer Länge von ca. 150 m anzutreffen ist, wird gegen versickerungsfähiges Material ausgetauscht.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über einen 10 cm mächtige Oberbodenschicht und der Bodenpassage.

- Entwässerungsabschnitt 02.02

Lage

B 304neu: Bau-km 0+270 bis 0+507 mit Bauwerk 01

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Die 1,50 m breite Mulde im Bereich des Einschnittes auf der kurvenäußeren Seite zusammen mit dem Bauwerk 01 bilden den Teilabschnitt 02. Bei anzutreffender Verwitterungsschicht wird wie im vorherigen Teilabschnitt verfahren. Das Wasser von Bauwerk 01 wird über einen Absetzschacht (ASS 01) vorgereinigt und über ein Teilsickerrohr DN 300 mit einem Gefälle von mindestens 0,5% zur Mulde geleitet und innerhalb der Mulde versickert.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über einen 10 cm mächtige Oberbodenschicht und der Bodenpassage. Das gesammelte Oberflächenwassers aus dem Bauwerk 01 wird über einen Absetzschacht (ASS 01) vorgereinigt.

- Entwässerungsabschnitt 02.03

Lage

B 304neu: Bau-km 0+658 bis 0+750 mit Bauwerk 02 und Wirtschaftsweg

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Der Teilentwässerungsabschnitt 03 verläuft in Dammlage. Weil die Dammböschung für die zusätzliche unbefestigte Fläche aus dem Bauwerk 02 und der 3-Streifigkeit der Fahrbahn zu gering ist, wird am Dammfuß eine Versickerungsmulde benötigt. Diese nimmt zusätzlich das anfallende Oberflächenwasser von dem Wirtschaftsweg mit auf. Der Verlauf der Mulde richtet sich nach dem Wirtschaftsweg, wodurch beim Bauwerk 02 zwischen diesen und den der Böschung eine zusätzliche Versickerungsfläche entsteht. Das Wasser von Bauwerk 02 wird über einen Absetzschacht (ASS 02) vorgereinigt.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über einen 10 cm mächtige Oberbodenschicht und der Bodenpassage. Das gesammelte Oberflächenwassers aus dem Bauwerk 02 wird über einen Absetzschacht (ASS 02) vorgereinigt.

Entwässerungsabschnitt 03

Lage

B 304neu: Bau-km 0+983 bis 1+155 mit Bauwerk 03

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Das auf dem Bauwerk 03 anfallende Oberflächenwasser wird über Bordfassungen gesammelt und nach Vorreinigung in einem Absetzbecken (ASB 01) in den Fluss „Alz“ bei ca. Fluss-km 43+900 (EP01) eingeleitet.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Das gesammelte Oberflächenwassers aus dem Bauwerk 03 wird über ein Absetzbecken (ASB 01) vorgereinigt.

- Entwässerungsabschnitt 04.01

Lage

B 304neu: Bau-km 1+196 bis 1+875 mit Bauwerk 04 und 05

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Von Bau-km 1+250 bis Bau-km 1+875 verläuft die Ortsumgehung im Einschnitt. Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des Bodens wird das Oberflächenwasser des gesamten Entwässerungsabschnittes über Mulden-Rigolen-Systeme gesammelt und in die Alz bei Fluss-Km 43+575 eingeleitet. Aufgrund der Längsneigung der Fahrbahn von 5,3% werden die Mulden kaskadenförmig ausgebaut, um eine längere Verweilzeit des Oberflächenwassers innerhalb der Mulden zu erhalten.

Für den Transport des anfallenden Oberflächenwassers über die schlecht versickerungsfähigen Bereiche ist ein Teilsickerrohr DN 300 mit einem Gefälle von mindestens 0,5% innerhalb des Mulden-Rigolen-Systems als Sammel- und Transportleitung herzustellen.

Das auf den Bauwerken 04 und 05 anfallende Oberflächenwasser wird über Bordfassungen gesammelt, über Absetzschächte (ASS 03 und 04) vorgereinigt und anschließend in das Teilsickerrohr des Mulden-Rigolen-Systems eingeleitet und damit ebenfalls in die Alz eingeleitet.

Die Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Richtung Trostberg und die GVS bei Bauwerk 05 entwässern, abgesehen von den neu hergestellten Brückenflächen, wie in Bestand.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Das gesammelte Oberflächenwasser wird über die 10 cm mächtige Oberbodenschicht der Mulden vorgereinigt. Das Wasser der Bauwerke wird über Absetzschächte (ASS 03 und 04) vorgereinigt.

- Entwässerungsabschnitt 04.02

Lage

B 304neu: Bau-km 2+760 bis 3+140 mit Bauwerk 06

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Von Bau-km 2+760 bis Bau-km 3+140 verläuft die Ortsumgehung im Einschnitt. Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des Bodens wird das Oberflächenwasser des gesamten Entwässerungsabschnittes über Mulden gesammelt und in ein Versickerungsbecken mit vorgeschaltetem Absetzbecken bei ca. Bau-km 3+275 eingeleitet. Gemäß dem Baugrundgutachten sind hier gut sickerfähige Böden anzutreffen. Die Mulden dienen der Sammlung und Ableitung des Oberflächenwassers. Im Gegensatz zu den Mulden-Rigolen-Systemen der anderen Entwässerungsabschnitte findet hier keine Vorreinigung durch eine Oberbodenpassage statt, daher ist eine Vorreinigung des Oberflächenwassers durch ein Absetzbecken (ASB 02) notwendig. In den Mulden sind Einlaufschächte verbaut.

Bei Bau-km 2+857 weist die Oberflächenentwässerung einen Tiefpunkt auf. Hier sammelt sich das Oberflächenwasser aus dem Entwässerungsabschnitt 04b. Um das Oberflächenwasser aus dem Einschnitt hin zum Absetz- und Versickerungsbecken (VSB 01) zu leiten, ist vom Tiefpunkt zum Absetzbecken ein Vollrohr DN300 mit einem Gefälle von mindestens 0,5% als Transportleitung herzustellen. Die Einlaufschächte der Mulden sind an dieses Vollrohr angeschlossen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein Teil des Oberflächenwassers über die Mulden in den Untergrund versickert. Aufgrund der 10 cm bewachsenen Oberbodenschicht der Mulde und einer Bodenpassage unter der Mulde von > 5 m kann eine negative Beeinträchtigung des Grundwassers ausgeschlossen werden (vergleiche Bewertungsverfahren von Entwässerungsabschnitt 10).

Das auf den Bauwerk 06 anfallende Oberflächenwasser wird über Bordfassungen gesammelt und über Sammel- / Transportleitungen in das Vollrohr der Überlaufschächte abgeleitet und zum Absetz- und Versickerungsbecken geleitet.

Die GVS bei Bauwerk 06 entwässert, abgesehen von den neu hergestellten Brückenflächen, wie in Bestand.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Um eine Kolmation der Sohle des Versickerungsbeckens durch absetzbare Stoffe zu verhindern wird das gesammelte Oberflächenwasser aus dem Entwässerungsabschnitt 4b in einem Absetzbecken (ASB 02) vorgereinigt.

Entwässerungsabschnitt 05

Lage

B 304neu: Bau-km 3+710 bis 3+900 mit Bauwerk 06 und

St 2093: Bau-km 0+330 bis 1+025

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Von Bau-km 3+710 bis Bau-km 3+900 verläuft die Ortsumgehung in Dammlage. Das anfallende Oberflächenwasser wird breitflächig über die Dammböschungen versickert. Nicht versickertes Oberflächenwasser wird in einer Fußmulde gesammelt und, zusammen mit dem Oberflächenwasser von Bauwerk 07, zur St 2093 abgeleitet und dort über ein Mulden-Rigolen-System in den Untergrund versickert.

Das Oberflächenwasser der Anschlussrampe wird über die Böschungflächen breitflächig versickert. Am innenliegenden Dammfuß befindet sich eine Fußmulde, welche nicht versickertes Oberflächenwasser zur St 2093 ableitet. Das anfallende Oberflächenwasser vom Kreisverkehrsplatz mit den Fahrbahnanschlüssen wird ebenfalls über Mulden-Rigolen-Systeme in den Untergrund versickert. Aufgrund von nicht gut sickerfähigen Böden, wird nicht versickerndes Wasser der Mulden-Rigolen-Systeme über ein eingebautes Teilsickerrohr DN300 gefasst, zur St2093 geleitet und dort über Mulden-Rigolen-Systeme in den anstehenden Untergrund versickert.

Die St 2093 befindet sich von Bau-km 0+330 bis 1+025 im Einschnitt. Das hier anfallende Oberflächenwasser wird zusammen mit dem eingeleiteten Wasser aus dem Kreisverkehrsplatz und der Anschlussrampe über Fußmulden gesammelt und über Mulden-Rigolen-Systeme mit einem Teilsickerrohr DN300 in den mittleren Entwässerungsabschnitt (St 2093: Bau-km 0+490 bis Bau-km 0+730) abgeleitet. Hier wird das gesammelte Oberflächenwasser auf beiden Straßenseiten über ein Mulden-Rigolen-System mit einer Länge von ca. 2x 240 m in den Untergrund. Es ist sicherzustellen, dass der Rigolenkörper mit den gut sickerfähigen anstehenden Böden hydraulisch verbunden ist.

Die Grünfläche innerhalb des Kreisverkehrsplatzes entwässert breitflächig in den Untergrund.

Der Grundwasserspiegel wurde bei den Bohrungen, je nach Geländeverlauf, in einer Tiefe von mindestens 20 m unter GOK angetroffen. Im Bereich der Einschnitte ist mit Stau- /Schichtwasser zu rechnen.

Das auf den Wirtschaftswegen anfallende Wasser wird breitflächig versickert. Das anfallende Oberflächenwasser aus dem Gelände wird im separaten Gutachten für die Oberflächenentwässerung betrachtet und wird in die Berechnung zur Straßenentwässerung von der St 2093 nicht berücksichtigt.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über einen 10 cm mächtige Oberbodenschicht und einer Bodenpassage von mind. 5 m bis zum Grundwasserspiegel.

Entwässerungsabschnitt 06

Lage

B 304neu: Bau-km 3+900 bis 4+472 und Bau-km 4+550 bis 4+620 mit Bauwerk 08

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Von Bau-km 3+900 bis Bau-km 4+472 verläuft die B 304 im Einschnitt. Aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit der Böden wird hier das Oberflächenwasser über Mulden-Rigolen-Systeme gesammelt und über eine, am Bauwerk 08 aufgehängte Rohrleitung, in ein Regenrückhaltebecken (RRB 01) am Südufer des „Anninger Baches“ geleitet. Von dort wird das Wasser gedrosselt in den „Anninger Bach“ eingeleitet.

Für den Transport des anfallenden Oberflächenwassers über die schlecht versickerungsfähigen Bereiche ist ein Teilsickerrohr DN 300 mit einem Gefälle von mindestens 0,5% innerhalb des Mulden-Rigolen-Systems als Sammel- und Transportleitung herzustellen.

Das auf dem Bauwerk 08 anfallende Oberflächenwasser wird über Bordfassungen gesammelt und über einen Absetzschacht (ASS 05) ebenfalls dem Regenrückhaltebecken zugeführt.

Der Grundwasserspiegel wurde bei den Bohrungen je nach Geländeverlauf in einer Tiefe von mindestens 20 m unter GOK angetroffen. Im Bereich der Einschnitte ist mit Stau- /Schichtwasser zu rechnen.

Das auf den Wirtschaftswegen anfallende Wasser wird, soweit möglich, breitflächig versickert bzw. über das Mulden-Rigolen-System abgeleitet.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Das gesammelte Oberflächenwasser wird über die 10 cm mächtige Oberbodenschicht der Mulden vorgereinigt. Das Wasser von Bauwerk 08 wird über einen Absetzschacht (ASS 05) vorgereinigt.

Für die Ortsumgehung wurde eine Hydrotechnische Untersuchung zum Überschwemmungsgebiet (HQ100) am Anninger Bach und zum wild-abfließenden Oberflächenwasser entlang der Gesamttrasse erstellt.

Mit den hier geplanten Maßnahmen kommt es für den Anninger Bach zu keiner Verschlechterung der Abflusssituation für die unterliegenden Bereiche von Anning und Stein a.d. Traun.

Entwässerungsabschnitt 07

Lage

B 304neu: Bau-km 4+935 bis 5+200

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

In diesem Bereich wurden gut sickerfähige Böden sondiert. Das im Bereich des Einschnitts zwischen Bau-km 4+935 und Bau-km 5+200 anfallende Oberflächenwasser wird über ein Mulden-Rigolen-System in den Untergrund versickert. Der Grundwasserspiegel wurde bei den Bohrungen je nach Geländeverlauf in einer Tiefe von mindestens 10 m unter GOK angetroffen. Im Bereich des Einschnitts ist mit Stau- / Schichtwasser zu rechnen.

Das auf den Wirtschaftswegen anfallende Wasser wird, soweit möglich, breitflächig versickert bzw. über das Mulden-Rigolen-System abgeleitet.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über eine 10 cm mächtige Oberbodenschicht.

Entwässerungsabschnitt 08

Lage

B 304neu: Bau-km 5+200 bis 5+890 mit Bauwerk 10 und 11

St 2104: Bau-km 0+000 bis 0+290

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Von Bau-km 5+200 bis Bau-km 5+890 verläuft die Ortsumgehung im Einschnitt. Aufgrund des schlecht sickerfähigen Bodens kann das Oberflächenwasser in diesem Abschnitt nicht unmittelbar in das Grundwasser abgeleitet werden. Aus diesem Grund wird das Oberflächenwasser über Mulden-Rigolen-Systeme gesammelt und zu einem Versickerungsbecken, nördlich von Sankt Georgen, abgeleitet. Für den Transport des anfallenden Schicht- und Oberflächenwassers über die schlecht versickerungsfähigen Bereiche ist ein Teilsickerrohr DN 300 mit einem Gefälle von mindestens 0,5% innerhalb des Mulden-Rigolen-Systems als Sammel- und Transportleitung herzustellen. Das anfallende Oberflächenwasser wird im Versickerungsbecken bei Bau-km 5+900 in den Untergrund versickert. Zudem wird die Mulde über einen oberflächennahen Anschluss an das Versickerungsbecken angeschlossen. Damit werden aufgrund des Längsgefälles Niederschlagsereignisse, welche größer als das Bemessungsereignis sind, notentwässert. Der Grundwasserspiegel wurde bei den Bohrungen je nach Geländeverlauf in einer Tiefe von 5,6 bis 7,3 m unter GOK angetroffen. Im Bereich des Einschnitts mit Stau- / Schichtwasser zu rechnen.

Das auf dem Bauwerk 10 und 11 anfallende Oberflächenwasser wird über Bordfasungen gesammelt und über Absetzschächte (ASS 06 und ASS 07) am jeweiligen Bauwerk in das Teilsickerrohr der Mulden-Rigolen-System im Entwässerungsabschnitt 08 geleitet. Von dort wird das Oberflächenwasser anschließend zum Versickerungsbecken abgeleitet.

Das Oberflächenwasser der St 2104 wird ebenfalls über Mulden-Rigolen-Systeme mit einem Teilsickerrohr DN300 gefasst und zum Versickerungsbecken (VSB 02) geleitet. Das auf den Wirtschaftswegen anfallende Wasser wird soweit möglich breitflächig versickert bzw. über die Mulde abgeleitet.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Das gesammelte Oberflächenwasser wird über die 20 cm mächtige Oberbodenschicht der Mulden vorgereinigt. Das Wasser der Bauwerke wird über Absetzschächte (ASS 06 und ASS 07) vorgereinigt.

Entwässerungsabschnitt 09

Lage

B 304neu: Bau-km 5+890 bis 6+330

Beschreibung der vorgesehenen Entwässerung

Das im Bereich des Einschnitts zwischen Bau-km 5+890 und Bau-km 6+330 anfallende Oberflächenwasser wird über Mulden-Rigolen-System in den Untergrund versickert. Der Grundwasserspiegel wurde bei den Bohrungen in einer Tiefe von 2,5 und 4,7 m unter GOK angetroffen. Aufgrund schwankender Durchlässigkeiten ist bei niederschlagsreichen Perioden in unterschiedlichen Tiefen mit einem Auftreten von Stau- /Schichtwasser zu rechnen. Die Grundwasserstände wurden laut Baugrundgutachten im Bereich von Bau-km 6+270 bis 6+305 in einer Tiefe von 2,47 – 4,7 m unter GOK angetroffen.

Vorgesehene Behandlungsmaßnahmen

Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt über eine 20 cm mächtige Oberbodenschicht.

Planung der RRB

Bei der Planung der Regenrückhaltebecken und ihrer Lage wurden Vorkommen höherwertiger Biototypen berücksichtigt, so werden Eingriffe in schützenswerte Vegetationsbestände hier vermieden.

Oberflächenwasser

Die Abgrabungen werden auf den östlich der geplanten Trasse gelegenen Flächen so gestaltet, dass die neu hergestellten Böschungen mit einer Neigung von 1:1,5 relativ steil ausgeführt werden, um ein möglichst großes Volumen bereitstellen zu können. Auf den Flächen westlich der geplanten Trasse werden die Böschungen mit einer Neigung von 1:5 hergestellt, um eine Bewirtschaftung weiterhin zu ermöglichen. Die erforderlichen Abgrabungen betreffen keine Flächen, auf denen naturschutzfachlich hochwertige Bestände vorkommen.

3.1.7 Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz

Die Staatstraßen St 2093 und St 2104 werden in den Querungsbereichen der geplanten Ortsumgehung neu trassiert. Die nicht mehr benötigten Fahrbahnflächen in den Querungsbereichen werden nach der Fertigstellung der neuen Abschnitte der Staatsstraßen 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 Biotope im Nahbereich des Eingriffsbereichs sind folgende Maßnahmen getroffen (vgl. Unterlagen 9.2, 9.3 und 9.4):

3.2.1 1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen:

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoff-belasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch Deckenaufbau der Fahrbahnen und die Tragschichten
- Durchführung einer Umweltbaubegleitung für alle Baumaßnahmen einschließlich Beteiligung bei der Baureif-planung; fachliche Qualifikation und Leistungsbild gemäß TVB-Landschaft Bayern.
- Berücksichtigung der Anforderungen an den Bodenschutz gem. DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Minimierung der Auswirkungen auf Beeinträchtigungen der Arten- und Biopausstattung 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 2 V_{FFH} Schutz von Lebensstätten beim Roden und Freiräumen des Baufeldes

Maßnahmen:

Allgemeiner Schutz von Lebensstätten (2.1 V)

- 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.

Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten (2.2 V_{FFH})

- Gehölzfällungsarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten und Mahd von Röhrichtern 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 Bay-NatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen, vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Verlängerung bei besonderen Witterungsverhältnissen und nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung. Abweichungen sind nur unter Berücksichtigung der artspezifischen Brutzeiten von Vögeln (i. d. R. 1. März bis 31. August) möglich.
- Verzicht auf baubedingte Anlagen (z. B. Gerüste) in Jagdgebieten / Flugkorridoren von Mausohr, Wimperfledermaus und Mopsfledermaus an den Waldrändern am Möglinger Mühlbach, an der Alz und bei Nock.

Schutz der Lebensstätten von bodenbrütenden Vogelarten (2.3 V)

- Baufeldfreimachung und Oberbodenabtrag erfolgen nicht während der Brutzeit von Mitte März bis Ende Juli.
- Einrichtung der Baustelle außerhalb der Brutzeit (Brutzeit: ab Mitte März bis Ende Juli) oder nach Freigabe durch die Umweltbaubegleitung.

Schutz der Lebensstätten der Haselmaus (2.4 V)

- Handfällung von Bäumen und Sträuchern und schonende Räumung nur ohne Einsatz schwerer Maschinen abseits bestehender Wege, Minimierung der befahrenen Flächen bei der Fällung und Holzbringung (bei Harvester-Einsatz nur Nutzung von Waldwegen und dem Feinerschließungsnetz) im Winter vor dem Baubeginn im Bereich der Querungsstelle des Möglinger Mühlbaches und des Anninger Baches, um die Eingriffsfläche als Habitat für die Haselmaus unattraktiv bzw. ungeeignet zu gestalten.
- Rodung der Wurzelstöcke in den entsprechenden Teilbereichen im Sommer, damit möglicherweise anwesende Tiere in die umliegenden Bereiche abwandern können.

Schutz der Lebensstätten der Zauneidechse (2.5 V)

- Vergrämung der Zauneidechse im Eingriffsbereich durch z. B. Entfernung von Versteckmöglichkeiten / Winterquartieren (z. B. Steinschüttung, Totholzhaufen, Mahd) um ein Abwandern in die angrenzenden Ersatzhabitats zu forcieren.
- Die Maßnahmen zur Vergrämung dürfen nur außerhalb der Fortpflanzungszeit (Anfang Mai bis Anfang August) und Winterruhe (Anfang Oktober bis Anfang März) durchgeführt werden, und müssen mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen (siehe Laufer 2014, Hrsg. LUBW, S. 113).
- Zur weiteren Minimierung möglicher Individuenverluste innerhalb des Baufeldes erfolgt ggf. ein Abfangen und Verbringen in bereits hergestellte Ersatzlebensräume (Lage Ersatzlebensräume: am Waldrand bei Wimpasing und auf der Ausgleichsfläche mit der Fl.-Nr. 1073 – Tf. -, Gemarkung Stein a. d. Traun; Details siehe 28 A CEF).
- Bei Einrichtung von Lagerplätzen wird das Einwandern von Zauneidechsen in den Baustellenbereich durch geeignete Maßnahmen verhindert.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Durch die Beschränkung der Rodungs-, Gehölzfäll- bzw. Gehölzschnittzeiten sowie der Mahdzeiten wird die Zerstörung besetzter Nester, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln weitgehend verhindert sowie die Störung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen in Wochenstuben- und Sommerquartieren vermieden.
- 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.
- Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigung der Arten- und Biotopausstattung der durch Rodung betroffenen Gehölzbestände.
- Vermeidung von Verlusten und Störungen gefährdeter bzw. geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens

3.2.3 3 V Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen

Maßnahmen:

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den in den Maßnahmenplänen (Unterlage 9.2 / 1 bis 9) gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.

- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten, ortsfesten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune) in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung vor Ort.
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.

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.

3.2.4 4 V Schutz der Fließgewässer und Ufer

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.
- Integration einer beidseitigen Irritationsschutzwand in das Brückenbauwerk über die Alz (BW 03) von Bau-km 0+980 bis Bau-km1+140 (2 x 160 m Länge). Die Wände werden bis zu einer Höhe von 2,5 m spritz- und sichtsicht ausgeführt.
- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme im Umfeld der Fließgewässer auf das ausgewiesene Baufeld.
- Ablagerungen, Baustofflager usw. sind im direkten Umfeld der Fließgewässer ausgeschlossen.
- Bei Durchführung einer Bauwasserhaltung erfolgt keine direkte Einleitung in die Fließgewässer. Dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen wie kaskadierende Absetzcontainer oder dergleichen werden in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung realisiert.
- Bäume und Gehölze, die unmittelbar neben den Bauflächen stocken, werden bei Bedarf in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung einer fachgerechten Baumpflege unterzogen (Schnitt, Wurzelschutz, etc.).
- Durch Vergrößerung der lichten Weiten verbleiben jeweils beidseitig Uferrandstreifen entlang der Fließgewässer.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Schutz und Erhaltung des Fließgewässers als Lebensraum, insbesondere für gefährdete bzw. geschützte wassergebundene Tierarten.
- 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.

3.2.5 5 V_{FFH} Optimierung des Zeitplans für Baumaßnahmen zum Schutz von Fledermausarten

Maßnahmen:

- Beschränkung der Bautätigkeiten auf die Tageszeit (7:00 bis 20:00) in der Zeit vom 1. Mai bis 31. August.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Ausschluss von Störungen für Fledermäuse entlang ihrer Flugrouten und im Jagdhabitat bzw. der Vergrämung aus angestammten Revieren durch Beleuchtung oder akustische Störungen während der Bauphase.

3.2.6 6 V Vermeidungsmaßnahmen beim Neubau von Brücken über Fließgewässer

Maßnahmen:

- Der Neubau aller Brücken über die Fließgewässer erfolgt möglichst schonend, jeglicher Eintrag von Stoffen in das Gewässer (Baumaterial, Betonschlempe, etc.) wird vermieden.
- Eine Einleitung von Bauwasser in die Fließgewässer erfolgt nur über Reinigungs-/ Absetzbecken.
- Verwendung von Material mit geringem Feinanteil für die Vorschüttung im Flussbett der Alz zur Verringerung der vorübergehenden baubedingten Feinstoffbelastung.
- Verlegung des flachen Qualmwassergerinnes östlich des Möglinger Mühlbachs offen zwischen dem Brückenwiderlager und dem Ufer unter der Brücke hindurch.
- Der Bau der Brücke über die Alz erfolgt in schonender „Vor-Kopf-Bauweise“ zur Reduzierung des Eingriffes in die Alz und ihrer Begleitstrukturen auf das erforderliche Mindestmaß.
- Insbesondere am Möglinger Mühlbach und an der Alz wird das Einwandern von Amphibien in das Baufeld durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Erhaltung des Fließgewässers als Lebensraum, insbesondere für gefährdete bzw. geschützte Tierarten.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von gefährdeten bzw. geschützten Tierarten.
- Minimierung der Beeinträchtigungen der Fließgewässer während der Bauphase.
- Vermeidung der Verschlechterung der Gewässerqualität.
- Diese Maßnahme dient allen naturschutzfachlich bedeutsamen Tierarten im Lebensraum der Fließgewässer (Fische und weitere aquatische Organismen) vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen.

3.2.7 7 V_{FFH} Erhalt der Flugkorridore von Fledermäusen zwischen Quartier und Nahrungshabitaten

Maßnahmen:

- Herstellung einer fledermaustauglichen Unterführung am Möglinger Mühlbach (BW 01; LW = 41,00 m, LH > 4,50 m).
- Es erfolgt der Bau eines ausreichend dimensionierten Brückenbauwerks über die Alz (BW 03; LW = 54,90 m + 52,70 m, LH > 4,70 m).

- Herstellung fledermaustauglicher Unterquerungsmöglichkeit am Flugkorridor bei Nock (BW 04, LW = 8,50 m, LH > 4,50 m).
- Am Anninger Bach erfolgt ebenfalls der Bau eines ausreichend dimensionierten Brückenbauwerkes über den Bachlauf (BW 08, LW = 50,00 m, LH > 4,5 m).
- An allen übrigen Brückenbauwerken entlang der Strecke wird mindestens eine lichte Höhe (LH) \geq 4,50 m und lichte Weite (LW) \geq 5 m (MAQ nach FGSV 2008) eingehalten.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Erhalt der für Fledermäuse bedeutsamen Flugkorridore mit Leitstrukturen im Bereich der Alz, des Möglinger Mühlbaches und des Anninger Baches.
- Schaffung einer sicheren Querungsstelle bei Nock.

3.2.8 8 V_{FFH} Anlage von Schutz- und Leitpflanzungen für Fledermäuse

Maßnahmen:

- Anlage von Schutz- und Leitpflanzungen auf Straßenböschungen. Die Anlage erfolgt gemäß MAQ nach FGSV 2008 im Abstand von 5 – 10 m zur Straße und mit einer Höhe von mind. 3 m, um die Fledermäuse bei Nock und am Möglinger Mühlbach zu sicheren Querungsstellen zu leiten.
- Schaffung von Überflughilfen im Bereich der bestehenden Leitstrukturen durch Pflanzung von Großbäumen (Höhe >8-10 m) auf den Straßenböschungen („Hop Over“), die über einen gestuften Übergang mit der Leitstruktur verbunden sind. Die Anlage erfolgt gemäß BRINKMANN ET AL. 2012. Bis zur Wirksamkeit der Pflanzungen erfolgt die Errichtung eines 4 m hohen Kollisionsschutzzauns.
- Ergänzung vorhandener Leitstrukturen, sodass das Leitstruktursystem insgesamt erhalten bleibt und zu sicheren Querungsstellen führt, z.B. Aufforstung bei Nock.
- Pflanzung von Gehölzen am Böschungsfuß der Brücke über den Möglinger Mühlbach und Freilassen eines gehölzfreien Streifens (ca. 5 m) als „Flugkorridor“.
- Anlage von gehölzfreien Schutzstreifen (10 – 15 m) bei Durchschneidung von angrenzenden Wäldern (Jagdlebensraum).

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Schaffung von Leitstrukturen zu sicheren Querungsstellen
- Erhalt der Flugkorridore

3.2.9 9 V_{FFH} Einbau von Kollisions- und Irritationsschutzwänden im Bereich der Brückenbauwerke

Maßnahmen:

- An Brücken und Unterführungen werden Irritationsschutzwände mit einer Höhe von 4,0 m errichtet, welche die Querungsstellen gegen Lärm- und Lichtwirkungen abschirmen und Fledermäusen als Leiteinrichtungen dienen.
- Auf der Alzbrücke (BW 03; Bau-km.0+980 bis 1+140) ist bis auf 2,5 m Höhe ein lichtdichter Aufbau geplant, welcher zur Vermeidung einer Schreckwirkung für nächtlich wandernde Tiere im Bereich der Brückenbauwerke dient. Darüber erfolgt im Bereich der überbrückten Gehölzstrukturen ein Aufbau aus 1,5 m hohem Vogelschutzglas, um Kollisionen von Fließgewässer entlang fliegenden und da-

bei evtl. die Brücke überquerenden Tiere (wie vor allem verschiedene Fledermausarten sowie Vogelarten, wie z. B. Eisvogel oder Grünspecht) zu vermeiden.

- Die Gestaltung der Irritationsschutzwände erfolgt in Anlehnung an MAQ nach FGSV 2008.
- Zwischen den Schutzwänden im Bereich der Bauwerke 03 und 04 sowie östlich an das Bauwerk 04 anschließend ist jeweils ein Lückenschluss in Form eines dauerhaften und 4,0 m hohen Zaunes erforderlich um die Funktionalität als Leitstruktur für Fledermäuse zu gewährleisten. Die Ausführung des Zaunes erfolgt nach MAQ nach FGSV 2008.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung von Kollisionen fliegender Tierarten (insbesondere Vögel und Fledermäuse) im Bereich der Leitstrukturen entlang der Fließgewässer, Waldränder und Hangkanten.
- Schaffung von Überflughilfen bzw. Erhöhung der Akzeptanz der sicheren Unterquerungsmöglichkeiten unter der B 304 an der Brücke über den Möglinger Mühlbach (BW 01), die Alz (BW 03), die GVS Nock (BW 04) und den Anninger Bach (BW 08).
- Minimierung der Trennwirkung durch Störungen (Irritationen durch Scheinwerfer und Lärmemissionen) entlang der Leitstrukturen / Flugkorridore.
- Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

3.2.10 10 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)

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.
- Es erfolgt eine Wiederbegründung von Gehölzbeständen auf den durch das Baufeld beanspruchten Flächen an den Ufern der Fließgewässer unter den zukünftigen Brückenbauwerken.
- Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.
- Nach Beendigung der Inanspruchnahme detaillierte endgültige Festlegung des jeweils erforderlichen Vorgehens zur Wiederherstellung (z. B. Einsaat, Pflanzung oder spontane Entwicklung) durch die Umweltbaubegleitung.
- Verwendung von gebietseigenen Saatgutmischungen aus dem Ursprungsgebiet „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ (Nr. 16) und gebietseigenen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet "Alpenvorland" (Nr. 6.1).
- Soweit solche Bestände bauzeitlich in Anspruch genommen werden, erfolgt nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung je nach Art der Nutzung und in Anspruch genommener Fläche ggf. eine Festlegung zusätzlicher Schutzmaßnahmen. So kann z. B. für empfindliche Böden unter naturnahen Waldbeständen bei Nutzung als Baustraße die Verlegung von Schutzmatten erforderlich sein (vgl. Maßnahme 1 V).

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), Fischotter (nicht nachgewiesen, jedoch im Flusssystem der Alz bekannt) und Haselmaus.
- 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.

3.2.11 11 V Aufrechterhaltung von Korridoren für WechselbeziehungenMaßnahmen:

- Integration eines Kleintierdurchlasses mit einem Durchmesser von ≥ 1 m in den Trassenverlauf in Dammlage ca. bei Bau-km 3+340.
- Eine Mitnutzung des Durchlasses für Amphibien wird durch Freihaltung einer Lauffläche ermöglicht.
- Gestaltung des Durchlasses gem. MAQ nach FGSV 2008, MAmS und DIN 1076.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung von Kollisionen bodengebunden wandernder Tierarten (Kleintiere) entlang des Waldrandes sowie zwischen den hier vorhandenen Stillgewässern.
- Minimierung der Trennwirkung für bodengebunden wandernde Tierarten und damit Aufrechterhaltung des Funktionsgefüges in diesem Bereich.

3.2.12 12 V Schutz von Habitatbäumen als Lebensstätten für Fledermäuse und den ScharlachkäferMaßnahmen:

- Alle potenziellen Quartierbäume werden durch die Umweltbaubegleitung vor Beginn der Gehölzarbeiten kontrolliert und gekennzeichnet.
- Quartierbäume mit Verdacht auf Fledermausbesatz werden unter Einsatz einer Seilwinde oder eines Baggers schonend umgelegt. Die Bäume werden über Nacht liegengelassen (im Oktober) bzw. durch eine Fachkraft untersucht und ggf. vorhandene Fledermäuse werden geborgen (November bis Februar). Alternativ können potenzielle Fledermausquartiere (Spechthöhlen, ausgefaulte Streifschäden usw.) vor Beginn der Überwinterungszeit (Oktober-April) mindestens 4 Wochen vor Beginn der Fällarbeiten untersucht und bei Verdacht auf anwesende Fledermäuse mit "Fledermausreusen" versehen werden, die ein Verlassen ermöglichen, aber ein erneutes Besetzen verhindern.
- Stärkere Totholzbäume (potenzielle Brutbäume des Scharlachkäfers) in den Baufeldern werden vorsichtig gefällt und über mehrere Jahre in angrenzenden Waldrändern gelagert.

- Für den Verlust von Habitatbäumen sind langfristige Maßnahmen zur Erhöhung des Alt-/Totholzanteils bzw. der Höhlendichte vorgesehen. Es wird dabei auf den räumlichen Zusammenhang der betroffenen Baumstandorte zu den künftigen geachtet.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung von Beeinträchtigungen der gefährdeten bzw. geschützten Tierarten.
- Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

3.2.13 13 V Errichtung von Schutz- und Leiteinrichtungen für Amphibien

Maßnahmen:

- Anlage einer für Amphibien unüberwindbaren und permanenten Leiteinrichtung am Dammfuß der Rampe rechtsseitig des Möglinger Mühlbaches um die wandernden Tiere unter dem Brückenbauwerk (BW 01) durchzuleiten.
- Integration von zwei Durchlässen in die Leiteinrichtung. Die Durchlässe sind im Abstand von 30-50 m, entweder als Rechteckprofil (lichte Weite / lichte Höhe: 200 / 150 cm) oder als Kreisprofil (LW: 200 cm) nach MAmS (2000), einzubauen.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung von Beeinträchtigungen der gefährdeten bzw. geschützten Tierarten.
- Aufrechterhaltung von Funktionsbeziehungen.

3.2.14 14 V Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Vernetzungs- und Habitatfunktionen für die Haselmaus

Maßnahmen:

- Ablagerung von Astwerk / Reisighaufen entlang der Ufer des Möglinger Mühlbaches und des Anninger Baches nach Fertigstellung der Baumaßnahme um die Wanderkorridore für die Tiere aufrechtzuerhalten, bis die neu gepflanzten Gehölzstrukturen diese Funktion erfüllen können.
- Anbringen von 20 Haselmausröhren vor Beginn der Baumaßnahme im Hangwald am Möglinger Mühlbach und von 20 Haselmausröhren innerhalb des Waldbestandes am Anninger Bach in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung. Diese Maßnahme dient der Optimierung des verbleibenden Lebensraumes der Art, bis die Pflanzungen auf der jeweils unmittelbar an den Lebensraum der Art angrenzenden Ausgleichsfläche ihre volle Funktionsfähigkeit erreicht haben.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung von Beeinträchtigungen der gefährdeten bzw. geschützten Tierarten.
- Minimierung der Trennwirkung für bodengebunden wandernde Tierarten und damit Aufrechterhaltung des Funktionsgefüges entlang der Uferbereiche.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Entsiegelung

Im Rahmen der Errichtung der Knotenbauwerke mit den bestehenden Verkehrswegen werden durch Umlegung entfallende Fahrbahnen bzw. Teile von solchen rückgebaut und entsiegelt. Konkret handelt es sich dabei um eine Fläche von rund 1,19 ha. Rund ein Drittel dieser Fläche fällt auf die Entsiegelung der bestehenden Trasse der B 304 auf die Breite eines Radweges am Bauende der geplanten Ortsumgehung. All die entsiegelten Bereiche können anschließend wieder ökologische Funktionen z. B. für die Schutzgüter Boden und Wasser übernehmen.

Immissionen

Verkehrsabnahmen ergeben sich vor allem für den Innerortsbereich. Diese sind der Grund für die Durchführung des Projekts, betreffen aber vorrangig die Immissionsproblematik an Wohn- und Arbeitsorten. Für Natur und Landschaft sind im innerstädtischen Bereich keine entscheidenden Veränderungen zu erwarten.

Eine nennenswerte Entlastung außerhalb von Altenmarkt a. d. Alz entsteht östlich des Rückbauabschnittes der bestehenden Bundesstraße B 304 nördlich von Sankt Georgen. Entlastungseffekte erreichen einen kurzen Abschnitt der Traun sowie deren begleitende Gehölzstrukturen und Grünlandbestände innerhalb der Traunau. Diese Entlastung ist im Rahmen der Abhandlung der Eingriffsregelung nach Bay-KompV berücksichtigt.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

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

Tab. 7: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	16,18 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen)
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	Derzeit keine Einleitung von Bauwasser in Vorfluter geplant. Sollten im Zuge der Baumaßnahme Schichtwasserströme bzw. Grundwasserströme angetroffen werden, so sind diese gemäß dem derzeit gültigen Regelwerk entsprechend zu behandeln und in einen Vorfluter einzuleiten.
Nächtliche Bauaktivität	Durch Vermeidungsmaßnahme 5 V _{FFH} für den Trassenverlauf innerhalb der Bezugsräume 1 und 2 ausgeschlossen
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen / Bodenmanagement	Für die Dammlagen der B 304neu, die Verlegung der St 2093 mit Anschlussrampe und Kreisverkehrsplatz, den Anschluss der St 2104 und alle weiteren Änderungen und Anpassungen werden ca. 195.200 m³ an Auftragsmassen benötigt. Aus den Einschnittsbereichen der B 304neu, der Verlegung der St 2093 und dem Anschluss der St 2104 bei Weisham werden ca. 519.550 m³ gewonnen. Hiervon können ca. 182.500 m³ als einbaufähigem Material direkt oder nach Aufarbeitung wiederverwendet werden. Da die vorhandenen Aushubmengen an einbaufähigem Material bzw. wieder auf bearbeitbarem Material nicht für die erforderlichen Auftragsmassen ausreichen, muss ca. 12.700 m³ Einbaumaterial geliefert werden. Vorgenannte Angaben für Auftrags- und Abtragsmassen bzw. für die Lieferung von Einbaumaterial beziehen sich auf den Planungsstand des genehmigten Vorentwurfes vom 16.10.2017.
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	Keine vorgesehen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Fahrzeugkollisionen	<p><i>Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse durch den Verlust von straßenbegleitenden Gehölzen mit Leitfunktion während der Bauphase und des Betriebes unter Berücksichtigung der Maßnahmen 7 V_{FFH} und 9 V_{FFH}</i></p> <p><i>Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr für Vögel während des Betriebes unter Berücksichtigung der Maßnahme 9 V_{FFH}</i></p> <p><i>Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr für Amphibien während des Betriebes unter Berücksichtigung der Maßnahme 13 V</i></p>
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuversiegelung	<i>14,53 ha Neuversiegelung – 1,19 ha Entsiegelung = 13,34 ha Netto-Neuversiegelung</i>
Überschüttungen (ohne Versiegelung)	<i>17,53 ha (Damm-, Einschnittsböschungen, Mulden, RRB ohne gedichtete Bereiche, Ausrundungen)</i>
Verstärkung von Barriereeffekten	<i>Durch die Vermeidungsmaßnahmen 4 V, 7 V_{FFH}, 8 V_{FFH}, 10 V, 11 V, 13 V, 14 V ausgeschlossen</i>
Visuell besonders wirksame Bauwerke	<i>erheblichen Veränderungen durch das Damm- und Brückenbauwerk über die Alz</i>
Grundwasseranschnitt/ -stau	<p><i>Nach derzeitigem Planungsstand keine Grundwasseranschnitte vorgesehen.</i></p> <p><i>Jedoch ist in Teilbereichen der Maßnahme insbesondere nach niederschlagsreichen Perioden in unterschiedlichen Tiefenlagen mit lokalen Stau- / Schichtwasserbildungen zu rechnen. Dieses wird über Drainageleitungen gesammelt, gemäß dem derzeit gültigen Regelwerk entsprechend behandeln und entweder versickert oder in einen Vorfluter eingeleitet.</i></p>
Gewässerquerung	<p><i>BW 01 über den Möglinger Mühlbach (Triebwerkskanal)</i></p> <p><i>BW 03 über die Alz (Gew. I. Ordnung)</i></p> <p><i>BW 08 über den Anninger Bach (Gew. III. Ordnung)</i></p>
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Verkehrsaufkommen	<i>ca. 20.900 – 21.900 Kfz/Tag</i>
Lärm	<i>Die gesetzlichen Voraussetzungen für die Durchführung von Lärmvorsorgemaßnahmen durch den Straßenbaulastträger sind bei keinem Anwesen erfüllt. Lärmschutzmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.</i>
Entwässerung	<i>Behandlung des Oberflächenwassers über den bewachsenen Oberboden oder über Absetzbecken/RRB vor Einleitung in Vorfluter</i>
Schadstoffimmissionen	<i>Neubeeinträchtigung 43,08 ha durch 50 m - Beeinträchtigungszone beidseits der Trasse</i>

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Stickstoffimmissionen NO _x (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	<i>Betrachtung der Schadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂ und Feinstaub (PM-10 und PM-2,5) ergab keine Überschreitung der Jahresgrenzwerte bzw. der zugelassenen Häufigkeit der Stunden- und Tagesmittelwerte.</i>
Störungen	<i>Verlust von Lebensraum für störungsempfindliche Vogelarten Feldvögel (Feldlerche, Kiebitz, Wachtel) durch Effektdistanzen entlang der Ortsumgebung</i>
Fahrzeugkollisionen	<i>Durch den Bau einer neuen Bundesstraße mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 20.900 – 21.900 Kfz/Tag können sich relevante Kollisionsrisiken für querende Tierarten ergeben. Durch geeignete Maßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos vermieden werden.</i>
Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter	<i>Ableitung von anfallendem Oberflächenwasser nur über Absetz-/RRB in die Vorfluter (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 Funktionsbeziehungen für Fledermäuse erfolgen in dem Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.4) und den Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie zur FFH-Vorprüfung (Unterlage 19.5 bis 19.9) 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 19.4) 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:

- Entwicklung alt- und totholzreicher Laubmischwälder
- Erhöhung der Lebensraumvielfalt
- Verbesserung der Biotopverbundsituation
- Verbesserung der Grundwasser- und Bodenfunktionen durch Rückbau nicht mehr benötigter versiegelter Flächen
- Lage und Gestaltung der Flächen innerhalb eines wirksamen Gesamtkonzeptes
- Berücksichtigung der im Umfeld vorhandenen Arten- und Biotopausstattung

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 als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme und 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.

Durch ein hierarchisches Vorgehen wurde der Maßnahmenumfang auf das notwendige Mindestmaß beschränkt. Zunächst wurden Maßnahmen zur Lösung der Konflikte mit den umfassendsten Kompensationsansprüchen entwickelt. Im Zuge dieser Maßnahmen konnten Konflikte mit weniger komplexen Maßnahmenanforderungen oftmals gleich mit abgehandelt werden. Das heißt, zunächst wurden artenschutzrechtliche Maßnahmen danach Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe gem. der Eingriffsregelung des §15 BNatSchG entwickelt.

So wurde z. B. die Maßnahme 23 A_{CEF} „Optimierung des Lebensraumes für Feldlerchen und Wachteln durch Extensivierung der Ackernutzung südlich von Stein a. d. Traun“ vorrangig entwickelt, um den artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich für den Lebensraumverlust der Feldlerche zu erbringen. Gleichzeitig trägt die Maßnahme zur Kompensation der beeinträchtigten Biotopfunktion von Offenlandlebensräumen bei, deren Erforderlichkeit aus der Eingriffsregelung gem. §15 BNatSchG erwächst. Durch ihren Charakter als Blühfläche und der damit einhergehenden Bereicherung des Landschaftsbildes, kann sie zudem die Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion zum Teil kompensieren.

Auch die Maßnahmen 17 E/W und 18 A/E/W dienen nicht allein dem Ausgleich von beeinträchtigten Biotopfunktionen. Die Umnutzung intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen in forstwirtschaftlich genutzte Flächen stellt eine Extensivierung der Bodennutzung dar, die die Entwicklung eines naturnahen Bodengefüges begünstigt

und dadurch mittel- bis langfristig zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Bodens als Regler, Filter und Puffer führt.

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

Durch die Aufwertung durch die Entwicklung naturnaher Waldflächen und Offenlandbiotope sowie die Verbesserungen der Bodenfunktionen im Rahmen der Maßnahmen werden die beeinträchtigten Funktionen nicht nur gleichwertig, sondern zum teilweise auch gleichartig kompensiert.

5.1.2 Spezielle Zielsetzungen

Als wesentliche Ziele, die im Plangebiet, d. h. im vom Bauvorhaben betroffenen Landschaftsraum umgesetzt werden sollen, können angesehen werden:

- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen entlang der Gewässer- und Feuchtbiotope im Auenbereich der Alz, des Möglinger Mühlbaches und des Anninger Baches, insbesondere für gefährdete bzw. geschützte Tierarten. Beispielhafte Leitarten, welche verschiedene auentypische Biotope repräsentieren, sind: Biber, Eisvogel, Springfrosch.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen innerhalb der Gehölz- und Waldstrukturen für die Haselmaus sowie gehölzgebundene Vogelarten wie Goldammer, Feldsperling und Grünspecht.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen für die Zauneidechse.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen entlang von Gewässern und Gehölz- / Waldstrukturen für geschützte Fledermausarten.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraumfunktionen im landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereich des Moränenhügellandes und der Talauen für Wiesenbrüter wie z. B. Kiebitz, Feldlerche und Wachtel.
- Ergänzung und Vernetzung der bestehenden, naturnahen Waldbestände.

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

- Möglichst weitgehende Einbindung der neuen Verkehrsstrasse in die Landschaft.
- Schutz der Fließgewässer und ihrer charakteristischen Uferstrukturen.
- Verbesserung der für die Erholung wichtigen und geeigneten Räume durch Erhöhung der strukturellen Vielfalt.

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

Grundsätzlich wurde im Planungsprozess darauf geachtet, den Umfang der flächigen Maßnahmen auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. So wurden zunächst umfangreiche Minimierungsmaßnahmen erarbeitet, um den Umfang der Eingriffe und damit den Kompensationsumfang zu reduzieren. Weiterhin sind 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)"¹. In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Angaben gegenübergestellt.

Tab. 8: Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Ausgleichsflächen

Maßnahme	Gemarkung	Flurstücksnummern	Durchschnittswert Lkr. Traunstein	Acker- bzw. Grünlandzahlen Teilfläche	Flächengröße
16 A _{CEF/E/W}	Altenmarkt a. d. Alz	309	57/46	GrA 60	1,74 ha
17 E/W	Altenmarkt a. d. Alz	444/3	57/46	Gr 49	2,42 ha
18 A/E/W	Altenmarkt a. d. Alz	446/1	57/46	Gr 54	1,57 ha
20 E	Rabenden	1099	57/46	GrA 54, Gr 38, GrA 50	3,02 ha
21 A _{CEF}	Obing	1152 (Tf.)	57/46	AGr 58	0,26 ha
	Obing	1237 (Tf.)		GrA 55	1,00 ha
	Obing	1262 (Tf.) und 1262/3 (Tf.)		Gr 53	2,31 ha
22 A CEF, FFH /W	Altenmarkt a. d. Alz	395 (Tf.)	57/46	Gr 41	0,18 ha
23 A _{CEF}	Stein a. d. Traun	803 (Tf.)	57/46	AGr 60	0,31 ha
	Stein a. d. Traun	116 (Tf.)		GrA 59	0,50 ha
24 A _{CEF}	Stein a. d. Traun	399 (Tf.)	57/46	Gr 36	0,57 ha
	Stein a. d. Traun	403 (Tf.)		GrA 46	0,03 ha

¹ Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Stand: 16. Oktober 2014, http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/bay_komp_vo/index.htm

Maßnahme	Gemarkung	Flurstücksnummern	Durchschnittswert Lkr. Traunstein	Acker- bzw. Grünlandzahlen Teilfläche	Flächengröße
29 A	Stein a. d. Traun	1073	57/46	AGr 58	0,05 ha

A₂₅_{CEF} liegt innerhalb eines Waldbestandes am Waldrand. Die Ausgleichsmaßnahmen A₂₆_{CEF}, A₂₇_{CEF} und A₂₈_{CEF} sind punktuelle Maßnahmen. Verluste von landwirtschaftlichen Produktionsflächen gehen mit diesen Maßnahmen daher nicht einher.

Bei der Ausgleichsfläche mit dem größten Flächenanteil, der 21 A_{CEF}, handelt es sich weitestgehend um produktionsintegrierte Maßnahmen. Die landwirtschaftliche Nutzung bzw. landwirtschaftliche Nutzbarkeit bleibt, unter den entsprechenden Auflagen die sich aus artenschutzrechtlichen Gründen ergeben, aufrechterhalten.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Im Zuge der Eingriffsminimierung wurde die Flächeninanspruchnahme 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.

Hinzu kommen die Maßnahmen welche auf den vorübergehend in Anspruch genommen Waldflächen beidseits der Straße durchgeführt werden. Hier wird wieder Wald aufgeforstet, wodurch sich wieder eine geschlossene Waldkulisse entwickeln wird.

Bei den straßenfernen Ausgleichsflächen wird auf eine Vielgestaltigkeit insbesondere der Übergangsbereiche zwischen Waldflächen und der offenen Feldflur geachtet. Damit soll den landschaftlichen Gegebenheiten Rechnung getragen werden. Dies wird z.B. durch die Anlage von Waldmänteln und Säumen erreicht.

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

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

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.3 (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), Gestaltungsmaßnahmen (G) und Waldersatz (W) vorgesehen:

Tab. 9: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	anrechenbare Fläche ¹⁾
1 V	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	n.q.	–
2 V	Schutz von Lebensstätten beim Roden und Freiräumen des Baufeldes		
2.1 V	Allgemeiner Schutz von Lebensstätten	n.q.	–
2.2 V _{FFH}	Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten	n.q.	–
2.3 V	Schutz der Lebensstätten von bodenbrütenden Vogelarten	n.q.	–
2.4 V	Schutz der Lebensstätten der Haselmaus	n.q.	–
2.5 V	Schutz der Lebensstätten der Zauneidechse	n.q.	–
3 V	Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen	n.q.	–
4 V	Schutz der Fließgewässer und Ufer	n.q.	–
5 V _{FFH}	Optimierung des Zeitplans für Baumaßnahmen zum Schutz von Fledermausarten	n.q.	–
6 V	Vermeidungsmaßnahmen beim Neubau von Brücken über die Fließgewässer	n.q.	–
7 V _{FFH}	Erhalt der Flugkorridore von Fledermäusen zwischen Quartier und Nahrungshabitaten	n.q.	–
8 V _{FFH}	Anlage von Schutz und Leitpflanzungen für Fledermäuse	n.q.	–
9 V _{FFH}	Einbau von Kollisions- und Irritationsschutzwänden im Bereich der Brückenbauwerke	n.q.	–
10 V	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)	n.q.	–
11 V	Aufrechterhaltung von Korridoren für Wechselbeziehungen	n.q.	–
12 V	Schutz von Habitatbäumen als Lebensstätten für Fledermäuse und den Scharlachkäfer	n.q.	–
13 V	Errichtung von Schutz- und Leiteinrichtungen für Amphibien	n.q.	–
14 V	Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Vernetzungs- und Habitatfunktionen für die Haselmaus	n.q.	–
15 G	Landschaftsgerechte Gestaltung des Straßenbegleitgrüns		
15.1 G	Pflanzung von flächigen Gebüsch im Wechsel mit Anlage von Landschaftsrasen	1,32 ha	–
15.2 G	Pflanzung von Einzelbäumen und Gehölzgruppen	0,45 ha 49 Bäume 0,05 ha Gehölzgruppe	–
15.3 G	Anlage von Landschaftsrasen, krautreich	5,79 ha	–
15.4 G	Anlage von Landschaftsrasen, blütenreich	5,45 ha	–
15.5 G	Begrünung von Mulden und Sickerbecken	3,57 ha	–
15.6 G	Gestaltung entsiegelter Straßenflächen	0,82 ha	–

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	anrechenbare Fläche ¹⁾
16 A _{CEF} /E/W	Neugründung von Laubwald auf der Alz-Niederterrasse angrenzend an die OU Altenmarkt		
16.1 A _{CEF} /W	Ausgleich für Eingriffe in den Lebensraum der Haselmaus und der Goldammer	0,30 ha	0,30 ha
16.2 A/W	Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft	1,44 ha	1,44 ha
17 E/W	Neugründung von Laubwald auf der Alz-Niederterrasse westlich Kloster Baumburg	2,42 ha	2,42 ha
18 A/E/W	Neugründung von Laubwald / Hartholzauwald / Schluchtwald und Schaffung eines Feuchtbiotopkomplexes auf der Alz-Niederterrasse und in der Alzaue südwestlich Kloster Baumburg	1,58 ha	1,58 ha
19 E	Neugründung von Hartholzauwald und Schaffung von Feuchtgebiet- Sukzessionsflächen in der Traunaue östlich Fa. Alzmetall	→ entfällt (vgl. Maßnahmenblatt in Unterlage 9.3)	
20 E	Anlage eines Feldgehölzes und eines Extensivwiesenbestandes auf der Alz-Niederterrasse südlich der B 304 bei Berg	3,02 ha	3,02 ha
21 A _{CEF}	Anlage von Blühflächen und Extensivwiesenbeständen zur Lebensraumoptimierung für Feldlerche und Kiebitz nördlich von Obing	3,57 ha	3,57 ha
22 A _{CEF, FFH} /W	Neugründung von Laubwald am Hangfuß bei Nock als Bestandteil zur Aufrechterhaltung des Flugkorridors von Fledermäusen	0,18 ha	0,18 ha
23 A _{CEF}	Optimierung des Lebensraumes für Feldlerchen und Wachteln durch Extensivierung der Ackernutzung südlich von Stein a.d. Traun	0,81 ha	0,81 ha
24 A _{CEF}	Anlage eines Gehölzbestandes angrenzend an den Hangwald am Anninger Bach zur Lebensraumoptimierung für die Haselmaus und die Goldammer	0,60 ha	0,60 ha
25 A	Anlage eines Stillgewässers am Waldrand östlich von Pirach	0,01 ha	0,01 ha
26 A _{CEF}	Schaffung von Quartieren für höhlenbewohnende Vogelarten	16 Stck.	–
27 A _{CEF}	Schaffung von Fledermausquartieren	30 Stck.	–
28 A _{CEF}	Anlage von Zauneidechsenhabitaten	5 Stck.	–
29 A	Neuanlage der beanspruchten Teilfläche einer bestehenden Ausgleichsfläche südöstlich von Weisham	0,05 ha	0,05 ha
Summe		31,42 ha	13,97 ha

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

n.q. = nicht quantifizierbar

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnisse des Artenschutzbeitrages (ASB)

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Käfer und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "Ortsumgehung Altenmarkt BA 2" vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei keiner der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind. Für folgende Arten sind jedoch über die technischen Maßnahmen bei den Gewässerquerungen hinaus weitere aufwändige Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, damit Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten, erhebliche Störungen oder signifikante Tötungsrisiken mit Sicherheit ausgeschlossen werden können:

- strukturgebunden fliegende und jagende Fledermausarten
- Fledermausarten, die Baumquartiere
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Springfrosch (*Rana dalmatina*)
- Vogelarten der offenen Agrarlandschaft: Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Feldsperling (*Passer montanus*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Wesentliche Maßnahmen sind u. a. die Schaffung sicherer Querungsmöglichkeiten im Bereich von wichtigen Flugrouten und Jagdgebieten von Fledermäusen, die vorzeitige Anlage von Haselmaus-, Zauneidechsen- und Goldammer-Lebensräumen, der Einbau von Amphibiendurchlässen und -leiteinrichtungen am Möglinger Mühlbach, die Aufwertungsmaßnahmen in der Agrarlandschaft für Feldvögel und die Installation von Fledermauskästen.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

FFH-Vorprüfung

Zur Untersuchung der Auswirkungen des Baus der Ortsumgehung auf die FFH-Gebiete DE 7841-371 „Wochenstuben der Wimperfledermaus im Chiemgau“ und DE 8041-302 „Alz vom Chiemsee bis Altenmarkt“ sowie auf das SPA-Gebiet DE 8140-471 „Chiemseegebiet mit Alz“ wurden Unterlagen zur Natura-2000-Vorprüfung erarbeitet (vgl. Unterlagen 19.7 bis 19.9). Es wurde untersucht, ob unmittelbare oder mittelbare Wirkungen durch die geplante Ortsumgehung zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgebiete in den jeweils für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

In allen drei Unterlagen wird von einer Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete ausgegangen. Unterlagen zu Verträglichkeitsprüfungen werden demnach für diese drei Gebiete im Weiteren nicht erforderlich.

FFH-Verträglichkeitsprüfung

Zur Untersuchung der Auswirkungen des Baus der Ortsumgehung auf das FFH-Gebiet DE 7839-371 Mausohrkolonien im unterbayerischen Hügelland und das FFH-Gebiet DE 8041-301 Winterquartier der Mopsfledermaus in Burg Stein wurden Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet (vgl. Unterlagen 19.5 und 19.6). Es wurde untersucht, ob unmittelbare oder mittelbare Wirkungen durch die geplante Ortsumgehung zu erheblichen Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete in den jeweils für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die Abschätzung wurde bezüglich der relevanten Bestandteile der FFH-Gebiete unter anderem auf der Basis des Standarddatenbogens, der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele und von Geländeerhebungen sowie des Entwurfs eines FFH-Managementplans für das FFH-Gebiet 7839-371 „Mausohrkolonien im unterbayerischen Hügelland“ durchgeführt; die Bayerische Natura 2000-Verordnung wurde berücksichtigt. Die vorgesehenen Eingriffe ergeben sich aus der aktuellen technischen Planung, die auch dem landschaftspflegerischen Begleitplan zum Feststellungsentwurf zugrunde liegt. Ergänzend wurden Projekte mit möglichen Summationswirkungen recherchiert.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 7839-371 „Mausohrkolonien im unterbayerischen Hügelland“ ist festzuhalten:

Die geplante Trasse der B 304 Ortsumgehung Altenmarkt befindet sich im Aktionsraum einer Wochenstube von Großem Mausohr (*Myotis myotis*) und Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*, beides Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Das Wochenstubenquartier wurde als Teil des FFH-Gebiets DE 7839-371 "Mausohrkolonien im Unterbayerischen Hügelland" gemeldet. In der vorliegenden Studie zur FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde überprüft, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen eintreten können. Es ergeben sich zwar keine Beeinträchtigungen der Quartiere selbst, es wurde aber geprüft, ob sich Beeinträchtigungen von Flugrouten bzw. kollisionsbedingte Individuenverluste auf das Artvorkommen auswirken könnten.

Wesentliche Grundlagen zur Beurteilung der Auswirkungen der Ortsumgehung Altenmarkt auf die betroffene Fledermauskolonie in Trostberg sind Kartierungen von IFUPLAN und MANHART aus den Jahren 2010 und 2016. Zudem erfolgte eine Auswertung von Bestandsdaten des Großen Mausohrs und der Wimperfledermaus in der Kolonie Trostberg und in weiteren unterschiedlichen Bezugsräumen.

Die Analyse möglicher Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung einer Reihe von gezielten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, die nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelt wurden und an die örtliche Situation angepasst sind. Unter der Voraussetzung der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen wird abschließend festgestellt, dass sich Kollisionsverluste an der B 304 weitestgehend vermeiden lassen und eine mögliche Erhöhung der Mortalitätsrate wegen der festgestellten Vitalität des Bestands ohne nachhaltige Auswirkung auf den Bestand bleibt.

Entsprechend werden die Beeinträchtigungen, die durch die geplante Ortsumgehung Altenmarkt BA 2 sowohl für den Bestand des Großen Mausohr und der Wimperfledermaus in Trostberg als auch im FFH-Gebiet DE 7839-371 entstehen können, als tolerierbar und unter der Erheblichkeitsschwelle eingestuft. Auch bei Betrachtung der Summation der Projektwirkungen mit Auswirkungen anderer relevanter Pläne und Projekte sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bestands von Mausohr und Wimperfledermaus in der Kolonie Trostberg oder im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 8041-301 „Winterquartier der Mopsfledermaus in Burg Stein“ ist festzuhalten:

Die geplante Trasse der B 304 Ortsumgehung Altenmarkt befindet sich im Aktionsraum eines Winterquartiers von Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großem Mausohr (*Myotis myotis*), beides Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Das Winterquartier in der Burg Stein wurde als FFH-Gebiet DE 8041-301 "Winterquartier der Mopsfledermaus in Burg Stein" gemeldet. In der vorliegenden Studie zur FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde überprüft, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen eintreten können. Es ergeben sich keine Beeinträchtigungen des Quartiers selbst. Zudem wurde geprüft, ob sich Beeinträchtigungen von Flugrouten zwischen Quartier und Nahrungshabitaten bzw. kollisionsbedingte Individuenverluste auf den Bestand überwinternder Fledermäuse in Burg Stein auswirken könnten.

Wesentliche Grundlagen zur Beurteilung der Auswirkungen der Ortsumgehung Altenmarkt auf das betroffene Fledermauswinterquartier in Stein an der Traun sind Kartierungen von IFUPLAN und MANHART aus den Jahren 2010, 2012 und 2016. Zudem erfolgte eine Auswertung von Bestandsdaten der Mopsfledermaus und des Großen Mausohrs im Winterquartier in der Burg Stein und in weiteren unterschiedlichen Bezugsräumen.

Die Analyse möglicher Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung einer Reihe von gezielten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelt wurden und an die örtliche Situation angepasst sind. Unter der Voraussetzung der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen wird abschließend festgestellt, dass die Flugkorridore erhalten bleiben, sich Kollisionsverluste an der B 304 weitestgehend vermeiden lassen und eine mögliche Erhöhung der Mortalitätsrate ohne nachhaltige Auswirkung auf den Bestand der überwinternden Mopsfledermäuse und Mausohren in Burg Stein bleiben.

Entsprechend entstehen keine Beeinträchtigungen, durch die geplante Ortsumgehung Altenmarkt BA 2 für den Bestand der überwinternden Mopsfledermaus und des Großen Mausohr in Stein an der Traun. Auch bei Betrachtung der Summation der Projektwirkungen mit Auswirkungen anderer relevanter Pläne und Projekte sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bestands von Mopsfledermaus und Mausohr in der Burg Stein zu erwarten.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und –objekte

Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete liegen nicht im Wirkraum der geplanten Ortsumgehung.

Landschaftsschutzgebiete

Durch die vorgesehenen Baumaßnahmen wird das Landschaftsschutzgebiet „(LSG) „Oberes Alztal“ (TS-08) am Nordrand tangiert. Die Verbote des § 4 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. Es ist demnach eine Befreiung von den betroffenen Verboten erforderlich.

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 Real-

kompensation vorgesehen. Mit Hinweis auf diesen Sachverhalt wird für das Vorhaben die Befreiung von den Verboten nach Maßgabe des § 5 der LSG-Verordnung beantragt.

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 Tal der Alz, an den Hangleiten im Alztal sowie sehr kleinflächig innerhalb der Altmoränenlandschaft und im Bereich des Anninger Baches (vgl. Kap. 1.4.1). Die Gehölzbestände entlang der Ufer aller drei betroffenen Fließgewässer werden nach Abschluss der Baumaßnahme, entsprechend des jeweiligen Ausgangszustandes, wiederbegründet. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden ebenfalls wieder bestockt bzw. wiederhergestellt. Die betreffenden Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) gekennzeichnet. Dauerhaft überbaut werden Schluchtwaldbestände die auf den Hangleiten des Alztales stocken, Auwald am Anninger Bach, und Stillgewässer am Waldrand südöstlich von Pirach.

Auf der Ausgleichsfläche 18 A/E/W wird auf der tiefer gelegenen Teilfläche Hartholzauwald wiederbegründet. Innerhalb des geplanten Auwaldbestandes erfolgt die Anlage eines Stillgewässers mit charakteristischer Verlandungsvegetation. Im Rahmen der Maßnahme 22 A_{CEF, FFH} / W erfolgt die Anlage eines Schluchtwaldbestandes, unmittelbar angrenzend an einen bestehenden Schluchtwaldbestand. Diese auf den genannten Kompensationsflächen vorgesehenen Vegetationsbestände sind ebenfalls als Bestände lt. § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG einzustufen.

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

Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / 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

Die Baudenkmäler im Nahbereich des Vorhabens sind von der Maßnahme nicht betroffen.

Innerhalb des Baufeldes liegen keine bekannten Bodendenkmäler.

Geotope

Geotope liegen nicht im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens.

Ökoflächenkataster

Durch die erforderliche Anpassung der Anbindung der St 2104 (Richtung Waging a. See) an die geplante Ortsumgehung wird eine bestehende Ökokontofläche (ID: 85850) überplant. Der flächengleiche und gleichwertige Ersatz erfolgt im Rahmen der Kompensationsmaßnahme 29 A. Der projektursächliche Verlust dieser Kompensationsfläche kann demnach vollständig ausgeglichen werden.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Gemäß § 15 BNatSchG gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, "wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist". Als ersetzt gilt eine Beeinträchtigung „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist“. Die Wiederherstellbarkeit, d. h. die zeitliche Ersetzbarkeit der betroffenen Bestände ist hierbei ein wichtiges Kriterium.

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

- Die Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung durch unmittelbare Veränderungen und mittelbare Beeinträchtigungen, des landschaftlichen Funktionsgefüges sowie die Auswirkungen auf die abiotischen Funktionen können durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen auf den Kompensationsflächen 16 A_{CEF}/E/W, 17 E/W, 18 A/E/W, 20 E, 21 A_{CEF}, 22 A_{CEF}/FFH/W, 23 A_{CEF}, 24 A_{CEF}, 25 A, 26 A_{CEF}, 27 A_{CEF}, 28 A_{CEF}, 29 A in räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriff im Sinne von § 15 BNatSchG ausgeglichen bzw. ersetzt werden.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Erholung und des Naturgenusses können durch Gestaltungsmaßnahmen direkt auf den Straßenbegleitflächen soweit minimiert werden, dass keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Darüber hinaus tragen die Ausgleichsflächen mit den darauf vorgesehenen Maßnahmen zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes bei.

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

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Diese Unterlagen basieren auf dem ursprünglichen Vorentwurf (IFUPLAN, 2012), den erneuten Vorentwurfsunterlagen (DR. SCHÖBER GMBH, 2017) sowie den im Zuge dessen getätigten Abstimmungen und eingegangenen Stellungnahmen von Fachbehörden.

Es erfolgte eine Vorabstimmung mit der HNB bezüglich der Linienfindung zur Variante SW 6.

Im Vorfeld der Genehmigung des ursprünglichen Vorentwurfs wurden alle notwendigen Abstimmungen mit den Behörden durchgeführt. Außerdem wurden auch zu den erneuten Vorentwurfsunterlagen die Fachbehörden AELF sowie HNB um Stellungnahme gebeten. Bzgl. artenschutzrechtlicher Aspekte und der FFH-Verträglichkeit fand hierzu im Vorfeld bereits eine intensive Abstimmung und Konsensbildung mit der HNB statt. Die Stellungnahmen von AELF und HNB aus dem Vorentwurfsverfahren sind in den Feststellungsentwurf eingearbeitet.

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 Neubauvorhaben betroffene Wald besitzt in Teilbereichen Funktionen für den Wasserschutz und als Lebensraum.

Bannwald ist nicht betroffen.

Im Zuge dieser Baumaßnahme muss Wald beseitigt werden (Rodung i.S. Art. 9 Abs. 2 BayWaldG). Insgesamt werden dabei 5,61 ha Waldfläche dauerhaft beansprucht. Davon sind gegenwärtig 0,27 ha bereits ohne Vorhabenbezug gerodet. Die nachstehende Tabelle listet die Lage und Größe der zu rodenden Waldbestände sowie deren Funktionen auf.

Tab. 10: Bilanztable nach Waldrecht

Lage der Rodungsflächen (dauerhaft)	Umfang der Rodung	Schutz-, Bannwald, Naturwaldreservat, Wald mit besonderer Bedeutung (lt. Waldfunktionsplan) für / als:
Waldbestände beidseits des Möglinger Mühlbaches ca. Bau-km 0+030-0+170	0,41 ha	Wald am Ostufer tlw. mit besonderer Bedeutung für Wasserschutz und als Lebensraum
Waldbestand am Westufer der Alz ca. Bau-km 1+020-1+030	0,01 ha	
Waldbestand östlich der Alz ca. Bau-km 1+070-1+130	0,08 ha	randlich Wald mit besonderer Bedeutung für Wasserschutz und Lebensraum
Waldrand des Leitenwaldes ca. Bau-km 1+270-1+280	0,01 ha	-
Querung Randbereich des Lindacher Holzes ca. Bau-km 3+340-3+600	1,21 ha	tlw. Wald mit besonderer Bedeutung für Wasserschutz
Neuaufforstungsfläche nordwestlich Ziegelstadel, angrenzend an das Lindacher Holz ca. Bau-km 3+640-3+790	0,58 ha	
Anschluss St 2093 innerhalb des Lindacher Holzes ca. Bau-km 0+580-1+330	1,83 ha	-
Waldbestand nordöstlich von Anning ca. Bau-km 4+120-4+170	0,10 ha	-
Waldbestand nordöstlich von Anning ca. Bau-km 4+260-4+280	0,07 ha	-
Waldbestand beidseits des Anninger Baches ca. Bau-km 4+420-4+640	0,93 ha	Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum und tlw. für den Wasserschutz
Waldbestand auf Hangkante südlich Weisham ca. Bau-km 5+840-5+890	0,12 ha	-
Waldbestand im Bereich der Anbindung an die bestehende B 304 ca. Bau-km 6+090-6+330	0,26 ha	-
Summe	5,61 ha	

Rodung (Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG)

Durch das Vorhaben Neubau der Ortsumgehung Altenmarkt BA 2 werden durch die Baumaßnahme Waldflächen vorübergehend oder dauerhaft beansprucht.

Dauerhaft gehen Waldflächen mit einer Fläche von 5,61 ha durch die Überbauung mit dem Straßenkörper (versiegelte Flächen und Böschungen) im Sinne des Art. 2 BayWaldG verloren (Rodung).

Weiterhin werden Waldflächen während der Baumaßnahmen vorübergehend in Anspruch genommen. Diese Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ausgangszustand zurückgeführt. Es handelt sich um Flächen in einer Größenordnung von 1,95 ha (vgl. Darstellung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen in Unterlage 9.2).

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

Zur Erhaltung der mit den Waldflächen im Naturraum verbundenen ökologischen Funktionen ist die Neuanlage von Waldflächen vorgesehen. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen 16 A_{CEF/E/W}, 17 E/W, 18 A/E/W und 22 A_{CEF, FFH/W} wird auf insgesamt 5,64 ha Waldbestand neu gegründet, der als Wald gemäß Art. 2 BayWaldG gewertet wird. Die Flächen werden im Sinne einer naturgemäßen Aufforstung angelegt, Bestockungsziel ist ein standortgemäßer naturnaher Laubwald (Waldmeister-Buchenwald). Die Flächen liegen dabei jeweils in direktem Kontext zu bestehenden Waldflächen.

Tab. 11: Verlust und Neuschaffung von Wald

Verlust von Waldflächen		
Dauerhafter Waldverlust (Rodung)		5,61 ha
Neuanlage von Waldflächen		
Neugründung von Laubwald auf der Alz-Niederterrasse angrenzend an die OU Altenmarkt BA 2 16 A _{CEF/E/W}		1,74 ha
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 17 E/W		2,42 ha
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 18 A/E/W		1,57 ha
Neugründung von Laubwald am Hangfuß bei Nock als Bestandteil zur Aufrechterhaltung des Flugkorridors von Fledermäusen 22 A _{CEF, FFH/W}		0,18 ha
Bilanz: Veränderung der Waldfläche		+0,3 ha

Die geplanten Maßnahmen zur Neugründung von Wald werden im Zuge der Ausführungsplanung mit den zuständigen Forstbehörden abgestimmt. Die Lage Maßnahmen ist der Unterlage 9.2 zu entnehmen.

8 Anhang

8.1 Literatur / Quellen

Gesetze 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 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist.

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 § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) 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), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 bzw. 01.03.2022

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

DIN 19731 Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial

DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten

DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben

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)

Literatur

- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2017): Daten der Bodenschätzung
- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2016): topografische Karten und Luftbilder
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2017): Geodaten zu Bau- und Bodendenkmälern im Untersuchungsgebiet (Bayerischer Denkmal-Atlas, <http://www.blfd.bayern.de>),
- 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 (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 (2016): Biotopkartierung Bayern, <http://www.lfu.bayern.de>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Artenschutzkartierung Bayern, <http://www.lfu.bayern.de>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (Bay-KompV): Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK). - UmweltSpezial: 34 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Geotopkataster Bayern, <http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Schutzgebiete in Bayern, http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Wasserwirtschaft; Geodaten zu Trinkwasserschutzgebieten im Untersuchungsraum
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2021): Landesentwicklungsprogramm Bayern, <http://www.landesentwicklung-bayern.de/>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2016): Rauminformationssystem Bayern RISBY, <http://www.risby.bayern.de>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2008, HRSG): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Traunstein, München.
- BRINKMANN, R.; BIEDERMANN, M.; BONTADINA, F.; DIETZ, M.; HINTERMANN, G.; KARST, I.; SCHMIDT, C.; SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. - Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit.
- DR. H. M. SCHOBER GMBH (2014): B 299 / B 304 Altötting - Traunstein, UVS zur Raumordnung.
- GEMEINDE ALTENMARKT A. D. ALZ (2012): Flächennutzungsplan
- MANHART, C. (2012): B 299 / B 304 Altötting - Traunstein, UVS zur Raumordnung: Kartierung von Fledermäusen, Amphibien und Spechten. - Schlussbericht an Dr. H. M. Schober GmbH: 42 S. + Anhang.
- MANHART, C. (2016): B 304 Wasserburg a. Inn - Traunstein, Ortsumgebung Altenmarkt BA 2: Kartierung von Fledermäusen, Haselmaus, Amphibien und Reptilien 2016. - Bericht an Dr. H. M. Schober GmbH: 78 S.
- PROFESSOR DR.-ING. HARALD KURZAK (2015): B 299 / B 304 – Ortsumgebung Trostberg / Altenmarkt, Verkehrsuntersuchung
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDOSTOBERBAYERN (2016): Regionalplan Region Südostoberbayern (18), <http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/>
- STAATLICHES BAUAMT TRAUNSTEIN (2017): Ortsumgebung Altenmarkt BA 2, Unterlagen zum Vorentwurf, Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) und FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung (Bearbeitung: ifuplan, München)
- STADT TRAUNREUTH (2012) und STADT TROSTBERG (2011): Flächennutzungsplan-Fortschreibung

8.2 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 (ifuplan 2011, DR. H. M. SCHÖBER GMBH 2014, 2016/2017 einschl. MANHART 2012, 2016) sowie aus der Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 02/2017). In den Plänen nicht dargestellt werden dabei ältere Nachweise (Nachweise in Gutachten und ASK vor 2010) sowie Vogelarten, die im Gebiet lediglich als Nahrungsgäste und Durchzügler einzustufen sind.

Tab. 12: Nachweise bedeutsamer Tierarten im Plangebiet

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Säugetiere				RLT					
"Bartfledermäuse" (<i>Myotis brandtii</i> / <i>M. mystacinus</i>)		V/V	2/*	1/*	IV	§§	lk-ü/lk	BS/MANHART, ifuplan	Große und Kleine Bartfledermaus bei Detektornachweisen nicht unterscheidbar
"Langohren" (<i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i>)		V/2	*3	*2	IV	§§	lk	ifuplan	Braunes und Graues Langohr bei Detektornachweisen nicht unterscheidbar
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)		2	3	1	II, IV	§§	nb	BS/MANHART	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Biber (<i>Castor fiber</i>)	BI	V	*	*	II, IV	§§	lk	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		G	3	3	IV	§§	nb	BS/MANHART, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Dachs (<i>Meles meles</i>)	DA	*	*	*	-	-	-	BS	Möglinger Leite
<i>Fischotter</i> (<i>Lutra lutra</i>)		3	1	0	II, IV	§§	lk-ü	ASK	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	FF	*	3	3	IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan, ASK	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	AS	V	3	3	IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan, ASK	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		V	V		II, IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	HM	G	*	*	IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		D	2	1	IV	§§	lk	BS/MANHART	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	MF	2	2	2	II, IV	§§	lk-ü	BS/MANHART, ifuplan, ASK	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)		D	D	D	IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	NF	G	3	2	IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan, ASK	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	RF	*	3	3	IV	§§	lk-ü	BS/MANHART, ifuplan, ASK	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		*	*	*	IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)		2	2	2	II, IV	§§	lk-ü	BS/MANHART, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Zweifarbflodermas (Vespertilio discolor)		D	2	2	IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	ZW	*	*	*	IV	§§	lk	BS/MANHART, ifuplan, ASK	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Vögel				RLK					
Dohle (Coloeus monedula)	D	*	V	V	-	§	lk	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Dorngrasmücke (Sylvia communis)	Dg	*	V	V	-	§	lk	BS	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Eisvogel (Alcedo atthis)	Ev	*	3	V	VR1	§§	lk	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Feldlerche (Alauda arvensis)	Fl	3	3	3	-	§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Feldsperling (Passer montanus)	Fe	V	V	V	-	§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Gänsesäger (Mergus merganser)	Gäs	V	*	*	-	§	lk-ü	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Gelbspötter (Hippolais icterina)	Gp	*	3	3	-	§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Goldammer (Emberiza citrinella)	G	V	*	*	-	§	lk	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
<i>Grauspecht</i> (<i>Picus canus</i>)		2	3	3	VR1	§§	lk	BS	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Gü	*	*	*	-	§§	lk	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	Hot	*	*	*	-	§	lk	BS	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Ki	2	2	2	-	§§	lk	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	Kg	*	3	*	-	§	lk	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	Ku	V	V	V	-	§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	Ms	*	3	3	-	§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Mb	*	*	*	-	§§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	M	3	3	3	-	§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
<i>Neuntöter</i> (<i>Lanius collurio</i>)		-	-		VR1	§	lk	ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	P	V	V	V	-	§	lk	BS	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	Rs	3	V	V	-	§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
<i>Schwarzspecht</i> (<i>Dryocopus martius</i>)		*	*	*	VR1	§§	lk	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	Sp	*	*	*	-	§§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca)	Ts	3	V	V	-	§	-	BS	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Turmfalke (Falco tinnunculus)	Tf	*	*	*	-	§§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
<i>Uhu</i> (<i>Bubo bubo</i>)		-	3	3	VR1	§§	nb	[ASK]	Totfund eines (jungen) Uhus in Stein a. d. Traun (ASK 2014)
Wachtel (Coturnix coturnix)	Wa	V	3	3	-	§	lk	BS	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Waldkauz (Strix aluco)	Wz	*	*	*	-	§§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Waldohreule (Asio otus)	Wo	*	*	*	-	§§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Wasseramsel (Cinclus cinclus)	Waa	*	*	*	-	§	-	BS, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Reptilien				RLT					
Ringelnatter (Natrix natrix)	RN	V	3	3	-	§	lk	BS/MANHART	
Zauneidechse (Lacerta agilis)	ZE	V	V	V	IV	§§	lk	BS/MANHART, [ASK]	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Amphibien				RLT					
Bergmolch (Mesotriton alpestris)	BM	*	*	*	-	§	-	BS/MANHART	
Erdkröte (Bufo bufo)	EK	*	*	*	-	§	-	BS/MANHART, ifuplan	
<i>Gelbbauchunke</i> (<i>Bombina variegata</i>)		2	2	2	II, IV	§§	lk-ü	ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Grasfrosch (Rana temporaria)	GR	*	V	V	V	§	-	BS/MANHART, ifuplan	
Kammolch (Triturus cristatus)	KM	V	2	1	II, IV	§§	lk-ü	BS/MANHART	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Laubfrosch (Hyla arborea)	LF	3	2	2	IV	§§	lk	BS/MANHART	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Seefrosch (Pelophylax ridibundus)	SE	*	*	*	V	§	-	BS/MANHART, ifuplan	
Springfrosch (Rana dalmatina)	SF	*	3	2	IV	§§	lk-ü	BS/MANHART, ifuplan	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Teichfrosch (Pelophylax esculentus)	TE	*	*	*	V	§	-	BS/MANHART, ifuplan	
Teichmolch (Lissotriton vulgaris)	TM	*	V	V	-	§	-	BS/MANHART, ifuplan	
Libellen				RLT					
Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)	Csp	V	*	*	-	§	-	BS	
Calopteryx virgo (Blaflügel-Prachtlibelle)	Cvi	3	V	V	-	§	lk	BS	
Onychogomphus forcipatus (Kleine Zangenlibelle)	Ofo	2	2	2	-	§	lk-ü	BS	Alz
Orthetrum coerulescens (Kleiner Blaupfeil)	Oco	2	2	1	-	§	lk-ü	BS	Möglinger Mühlbach

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Heuschrecken				RLK					
Chrysochraon dispar (Große Goldschrecke)	Cdi	*	*	*	-	-	lk	BS	
Conocephalus fuscus (Langflügelige Schwertschrecke)	Cfu	*	*	*	-	-	lk	BS	
Gryllus campestris (Feldgrille)	Gca	*	V	V	-	-	lk	BS, ifuplan, [ASK]	
Phaneroptera falcata (Gemeine Sichelschrecke)	Pfa	*	*	*	-	-	nb	BS	
Käfer				RLT					
Cucujus cinnaberinus (Scharlachkäfer)	Cci	1	R	-	II, IV	§§		BS	vgl. ASB, Unterlage 19.1.3
Tagfalter				RLK					
Carcharodus alceae (Malven-Dickkopffalter)	Cal	*	*	*	-	§	nb	BS	
Limenitis camilla (Kleiner Eisvogel)	Lca	V	*	*	-	§	lk	BS, [ASK]	
Nachtfalter				RLT					
Euplagia quadripunctaria (Spanische Fahne)	Equ	*	V	V	II*	§	lk	BS	Aiztal östlich Schwarza

Erläuterungen zur Tabelle der Tierarten von besonderer Bedeutung:

Spalte Abk: im Bestands- und Konfliktplan verwendetes Kürzel	
Spalte RLD: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands (bei Brutvögeln Stand 2015, bei sonstigen Wirbeltieren Stand 2009, bei Heuschrecken und Tagfaltern Stand 2011, bei sonstigen wirbellosen Tieren Stand 1998)	0 Ausgestorben oder verschollen 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
Spalte RLB: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (bei Brutvögeln, Heuschrecken und Tagfaltern Stand 2016, bei den übrigen Tierarten Stand 2003)	R Extrem seltene Arten oder Arten mit geographischen Restriktionen / Extrem selten D Daten defizitär / Daten unzureichend V Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste * Ungefährdet
Spalte RL-reg: RLT: Gefährdungsgrad in der Region "T/S = Tertiärhügelland und voralpine Schotterplatten" nach RLB Stand 2003 RLK: Gefährdungsgrad in der kontinentalen biogeographischen Region nach RLB Stand 2016	♦ 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 IV 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)
Spalte ABSP: "landkreisbedeutsame Art" nach ABSP (Landkreis Traunstein, BAYSTMUGV 2008)	landkreisbedeutsame Art im Landkreis: lk landkreisbedeutsame Art lk-ü überregional bis landesweit bedeutsame Art nb im ABSP (noch) nicht berücksichtigt

Spalte NW: Quelle der Nachweise	BS Kartierungen und Recherchen DR. H. M. SCHÖBER GMBH 2012-2016 einschl. Kartierungen C. MAN- HART ifuplan Kartierungen und Planungsunterlagen ifuplan 2010-2012 ASK Artenschutzkartierung, Stand 02/2017: Nachweise ab 2010 [...] ältere Nachweise oder Nachweise außerhalb des Plangebiets in ASK
Spalte Anmerkung	ASB Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.1.3.)

Kursiv gedruckte Arten sind im Bestands- und Konfliktplan nicht dargestellt.