



# Landschaftspflegerischer Begleitplan - Textteil -

## Planfeststellung vom 20.05.2011 Deckblatt vom **01.02.2022**

St 2090; Tann – (Untertürken) B 20

### Ausbau südlich Tann

Abschnitt 120, Station 0,600 – Abschnitt 100, Station 0,105

<p><b>Entwurfsbearbeitung:</b></p> <p><b>Dr. Schober GmbH</b> Kammerhof 6 – 85354 Freising Tel.: 08161-3001 Email: zentrale@schober-larc.de</p>	
<p><b>Aufgestellt:</b></p> <p>Pfarrkirchen, den 01.02.2022 Staatliches Bauamt Passau Servicestelle Pfarrkirchen gez. N. Sterl, Ltd. Baudirektor</p>	

**Auftraggeber:**  
Staatliches Bauamt Passau  
Servicestelle Pfarrkirchen  
Arnstorfer Str. 11  
84347 Pfarrkirchen

**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:**  
Dipl.-Ing. A. Pöllinger  
Dipl.-Ing. (FH) M. Buck  
Dipl.-Biol. O. Fischer-Leipold

Freising, im Dezember 2021

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

## Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Übersicht über die Inhalte des LBP.....	1
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen.....	1
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets .....	2
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet.....	2
1.4.1	Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur .....	2
1.4.2	Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur .....	4
1.4.3	Sonstige Schutzgebiete und rechtlich geschützte Objekte .....	5
1.4.4	Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung, Bauleitplanung und sonstigen Fachplänen.....	6
1.4.4.1	Regionalplanung.....	6
1.4.4.2	Aussagen des Waldfunktionsplans .....	6
1.4.4.3	Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms .....	6
1.4.5	Weitere raumbedeutsame Planungen, Vorgaben und Informationen .....	8
1.5	Planungshistorie .....	10
<b>2</b>	<b>Bestandserfassung .....</b>	<b>12</b>
2.1	Methodik der Bestandserfassung.....	12
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen .....	15
2.2.1	Bezugsraum 1 (Talraum Tanner Bach mit angrenzenden Leiten) .....	15
<b>3</b>	<b>Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen .....</b>	<b>23</b>
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen .....	23
3.1.1	Linienführung.....	23
3.1.2	Böschungflächen .....	23
3.1.3	Ingenieurbauwerke .....	23
3.1.4	Entwässerung.....	24
3.1.5	Gewässerausbauten.....	24
3.1.6	Retentionsraumausgleich .....	25
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme .....	25
3.2.1	1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen.....	25
3.2.2	2 V Schutz von Lebensstätten und geschützten Tieren .....	26
3.2.3	3 V Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen.....	28
3.2.4	4 V Schutz der Fließgewässer und Ufer.....	28
3.2.5	5 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen.....	30

3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	30
<b>4</b>	<b>Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung.....</b>	<b>31</b>
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten .....	31
4.2	Methodik der Konfliktanalyse .....	33
<b>5</b>	<b>Maßnahmenplanung.....</b>	<b>34</b>
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	34
5.1.1	Allgemeine Zielsetzungen.....	34
5.1.2	Spezielle Zielsetzungen.....	35
5.1.3	Begründung des Ausgleichskonzeptes im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange).....	35
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept .....	37
5.3	Maßnahmenübersicht .....	37
<b>6</b>	<b>Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....</b>	<b>40</b>
6.1	Ergebnisse des Artenschutzbeitrages (ASB) .....	40
6.2	Ergebnisse des wasserrechtlichen Fachbeitrages .....	40
6.3	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten.....	41
6.3.1	Natura 2000-Gebiete .....	41
6.3.2	Weitere Schutzgebiete und –objekte .....	41
6.4	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG .....	43
6.5	Abstimmungsergebnisse mit Behörden.....	44
<b>7</b>	<b>Erhaltung des Waldes nach Waldrecht .....</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>46</b>
8.1	Literatur / Quellen .....	46
8.2	Nachweise bedeutsamer Tierarten im Untersuchungsgebiet .....	47

#### **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen.....	3
Tab. 2:	Lebensraumtypen der FFH-RL .....	4
Tab. 3:	Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	4
Tab. 4:	Flächen der Bayerischen Biotopkartierung .....	4
Tab. 5:	Baudenkmäler nach DSchG im Planungsgebiet .....	5
Tab. 6:	Naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Planungsgebiet (nach ABSP).....	7
Tab. 7:	Datengrundlagen .....	12
Tab. 8:	Auflistung aller Ingenieurbauwerke .....	23
Tab. 9:	Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen.....	31
Tab. 10:	Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Ausgleichsflächen .....	36
Tab. 11:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen .....	38

---

Tab. 12:	Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen, welche durch das Bauvorhaben versiegelt, überbaut oder bauzeitlich beansprucht werden .....	42
Tab. 13:	Verlust und Neuschaffung von Wald.....	45
Tab. 14:	Nachweise bedeutsamer Tierarten im Plangebiet.....	47

## 1 Einleitung

### 1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Der hier vorliegende Planungsabschnitt zum Ausbau der Staatsstraße 2090 südlich von Tann beginnt beim Abschnitt 120, Station 0,600 (Str.-km 18,603) und endet beim Abschnitt 100, Station 0,105 (Str.-km 22,408) und hat eine Länge von rund 3,6 km.

Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) dient der Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. BNatSchG. Parallel wurde ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG erarbeitet (Unterlage 12.4).

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

Unterlage 12.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil

Unterlage 12.1 Anhang Maßnahmenblätter

Unterlage 12.1 Anhang Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Unterlage 12.2 Bestands- und Konfliktplan

Unterlage 12.3 Maßnahmenübersichtsplan

Unterlage 12.3 Maßnahmenplan

Unterlage 12.4 Artenschutzbeitrag (ASB)

Weitere umweltfachliche Untersuchungen der Entwurfsunterlagen:

Unterlage 13.5 Wasserrechtlicher Fachbeitrag

### 1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

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

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

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

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

### **1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets**

Das geplante Vorhaben liegt im Landkreis Rottal-Inn, in den Gemeinden Reut und Zeilarn zwischen dem Markt Tann und der Ortschaft Untertürken (Regierungsbezirk Niederbayern, Region 13 Landshut). Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet im unterbayerischen Tertiärhügelland in der naturräumlichen Haupteinheit „Isar-Inn-Hügelland“, und darin in der naturräumlichen (Unter-)Einheit „Türkenbach Hügelland“ (060-M gemäß ABSP).

Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus tertiärem Schotter der Oberen Süßwassermolasse mit unterschiedlich starken Lösslehmüberdeckungen. Die Bodenarten reichen von stark lehmigen Sanden bis zu sandig-kiesigen Lehmen mit Entwicklung von Braunerden, zum Teil auch Lehm-Tonböden mit Pseudogley-Braunerden auf den Kuppenlagen. Darunter befinden sich Sand oder sandige Kies-schichten der Molasse. Im Talboden sind Gleye aus lehmigen Talsedimenten verbreitet.

Die Landschaftsstruktur ist als abwechslungsreich zu bezeichnen, was durch eine stark reliefierte Oberflächengestalt sowie eine differenzierte Landnutzungsstruktur begründet ist. Dies bedingt ein insgesamt attraktives, kleinteiliges Landschaftsbild, das daneben auch im Landschaftsbild wirksame kulturhistorisch bedeutsame Objekte wie die mittelalterliche Kirche von Lanhofen enthält.

Charakteristisch ist in der naturräumlichen Untereinheit ein dichtes Talnetz, das auch maßgebend für die verkehrliche Erschließung des Raumes ist, da sich die meisten überörtlich bedeutsamen Verkehrsstrassen in den jeweiligen Talräumen befinden, darunter auch die St 2090. Diese verläuft auf der westlichen Talseite des Tanner Baches. Dieser ist ein Nord-Süd-verlaufender Seitenbach im Inn-Einzugsgebiet und verfügt über einen vergleichsweise engen Talquerschnitt mit seitlichen kerbtalartigen Talverzweigungen und morphologisch markanten Randüberhöhungen.

### **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 12.4 "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 12.2 Bestands- und Konfliktplan bzw. Unterlage 12.3 Maßnahmenplan) zu entnehmen.

### **NATURA 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG**

FFH- oder SPA-Gebiete sind vom geplanten Vorhaben **nicht** betroffen.

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind (jeweils kürzeste Entfernung):

- 7742-371.03 Inn und Untere Alz (Teilfläche Innleite bei Markt am Inn): 4,2 km
- 7744-371.04 Salzach und Unterer Inn: 2,0 km
- 7743-301: Innleite von Buch bis Simbach: 1,2 km
- 7839-371.01: Mausohrkolonien im unterbayerischen Hügelland, Teilgebiet Zeilarn: 4,8 km

Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet ist (kürzeste Entfernung):

- 7744-471.02 Salzach und Inn: 2,0 km (weitgehend flächengleich mit FFH-Gebiet 7744-371.04)

Aufgrund der räumlichen Entfernung zu diesen Gebieten sind erhebliche Veränderungen der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen und Arten auszuschließen.

### **Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG**

Gemäß nationalem Recht geschützte Gebiete (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal, geschützte Landschaftsbestandteil) sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen.

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

Die 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 12.2 "Bestands- und Konfliktplan" entsprechend gekennzeichnet.

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

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet
FW00BK	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	Abschnitte des Tannerbaches; namenloser Zulauf zum Tannerbach südlich Maisthub
GL00BK	Silikat- und Sandmagerasen	Böschung am südlichen Waldrand westlich der St2090 auf Höhe Winkelmühle
GR00BK	Landröhricht	Uferbereiche des Tannerbaches sowie eines namenlosen Zulaufgrabens nordwestlich von Gasteig
WA91E0*	Weichholzauwald	beidseits des Tannerbaches nördlich von Untertürken, beidseits des Tannerbaches auf Höhe Winkelmühle, abschnittsweise und in kleineren Fragmenten beidseits des Tannerbaches zwischen Winkelmühle und Maisthub sowie nordwestlich von Gasteig

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

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

**Tab. 2: Lebensraumtypen der FFH-RL**

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet
9180*	Schluchtwald	Steilhang westlich der St2090 auf Höhe Tannerbach - Winkelmühle
WA91E0*	Weichholzauwald	beidseits des Tannerbaches nördlich von Untertürken, beidseits des Tannerbaches auf Höhe Winkelmühle, abschnittsweise und in kleineren Fragmenten beidseits des Tannerbaches zwischen Winkelmühle und Maisthub sowie nordwestlich von Gasteig
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Tannerbach nordwestlich von Gasteig

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**

Artname		Vorkommen im Plangebiet
Biber	<i>Castor fiber</i>	entlang des Tanner Baches
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	entlang des Tanner Baches

Biber und Fischotter sind gleichzeitig Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und werden im Artenschutzbeitrag behandelt (Zusammenfassung siehe Kap. 6.1).

### **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. Diese Bestände sind in den Plänen der Unterlage 12.2 (Bestands- und Konfliktplan) dargestellt.

## **1.4.2 Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur**

### **Bayerische Biotopkartierung**

Die in der amtlichen Biotopkartierung erfassten Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind in den Plänen der Unterlage 12.2 dargestellt und im Folgenden tabellarisch zusammengestellt.

**Tab. 4: Flächen der Bayerischen Biotopkartierung**

BK-Nummer	BK-Überschrift
7743-0184-001 bis -009	Begleitende Vegetation am Tanner Bach zwischen Gasteig und Untertürken
7743-0196-001, -002	Zwei Hecken am Rand der Bachaue nördlich Lanhofen
7743-0197-004	Magere Hangwiesenreste, teils mit Gehölzen, um Pirach
7743-0198-001	Zwei Hecken nordwestlich Pirach
7743-0199-001 bis -003	Bachleitenbestockung mit teilweise Schluchtwaldcharakter im Bereich Tannerbach
7743-0200-001	Gehölzsaum in Bachkerbe östlich Narrenham
7743-0201-001	Feldgehölz und Altgrasbestand südlich Maisthub
7743-0202-002	Pioniervegetation und Feldgehölz an Lehmgrube Schlagmann
7743-0204-001	Hecke bei Dornlehen

Bk-Nummer	BK-Überschrift
7743-0205-001	Drei magere Ranken und Extensivwiese bei Gasteig
7743-0212-006	Begleitende Vegetation am Tanner Bach zwischen Vorderau und Gasteig
7743-1044-000	Extensivwiese südlich Maisthub

### 1.4.3 Sonstige Schutzgebiete und rechtlich geschützte Objekte

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

Nicht vorhanden innerhalb des Untersuchungsgebietes

#### **Trinkwasserschutzgebiete nach Art. 31 BayWG**

Weiterhing gibt es keine Trinkwasserschutzgebiete innerhalb des Untersuchungsgebietes.

#### **Denkmalschutzgesetz**

Bodendenkmäler gibt es innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht.

Es sind folgende Baudenkmäler nach DSchG im Plangebiet vorhanden:

**Tab. 5: Baudenkmäler nach DSchG im Planungsgebiet**

Lage	Objekttyp	Beschreibung
Lanhofen	katholische Kirche Filialkirche	Kath. Filialkirche Mariä Himmelfahrt, einschiffiger, spätgotischer, unverputzter Tuffstein-Quaderbau mit kaum eingezogenem Chor und südseitigem Turm, 2. Hälfte 15. Jh.; mit Ausstattung. – Besondere Bedeutung im Landschaftsbild.
Pirach 93	Profangebäude (Bauernhaus)	Wohnstallhaus eines Dreiseithofes, mit Blockbau-Obergeschoss, im Kern Anfang 19. Jh., Dach später.
Pirach 91 1/4	Profangebäude (Bauernhaus)	Gebietstypischer Blockbau
Pirach 91; Pirach 91 1/4	Bildstock	Bildstock, gemauertes Heiligenhäuschen, wohl Mitte 19. Jh.; an der Straße.

#### **Geotope**

Geotope gibt es innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht.

#### **Ökoflächenkataster**

Im unmittelbaren Umfeld zum gegenständlichen Vorhaben liegt die folgende, im Ökoflächenkataster enthaltene Fläche:

- A/E Fläche mit der Nummer 184684 (Lage: südlich des Industriegebietes Lanhofen)

#### **1.4.4 Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung, Bauleitplanung und sonstigen Fachplänen**

##### **1.4.4.1 Regionalplanung**

###### **Teil B 1 Natur und Landschaft**

###### **Leitbild der Landschaftsentwicklung/Fachliche Grundsätze (G) und Ziele (Z):**

*G 1.1 Zum Schutz einer gesunden Umwelt und eines funktionsfähigen Naturhaushaltes kommen der dauerhaften Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen der Region besondere Bedeutung zu.*

*G Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen von regionaler und überregionaler Bedeutung sind auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes abzustimmen.*

*G 1.2 Die charakteristischen Landschaften der Region sind zu bewahren und weiterzuentwickeln.*

*Z 1.3 Der Wald soll erhalten werden.*

*G 1.4 In landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten ist die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen anzustreben.*

*G Natürliche und naturnahe Landschaftselemente sind als Grundlage eines regionalen Biotopverbundsystems zu erhalten und weiterzuentwickeln.*

###### **Landschaftliche Vorbehaltsgebiete**

Leitsatz:

*In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen.*

Größere Teile des Plangebietes sind als landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 29 dargestellt:

###### **Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 29:**

*Schutzwürdige Lebensräume mit hohem Waldanteil im nördlichen Anschluss an die Innleite (Gemeinden ... Reut, ..., Zeilarn, ..., Landkreis Rottal-Inn)*

Im Plangebiet sind die Talau des Tanner Baches sowie die östlich anschließende Höhenlage Teil des erwähnten landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Dieses greift zwischen Pirach und Lanhofen über die Talau des Tanner Baches auch nach Westen auf die Höhenzüge über.

###### **Zielkarten: Zusammengefasste Karte II Siedlung und Versorgung**

Der Ausbau der St 2090 südlich von Tann ist hier bereits dargestellt.

##### **1.4.4.2 Aussagen des Waldfunktionsplans**

Der Waldfunktionsplan weist den Hangwäldern am östlichen Rand des Tales (überwiegend bereits außerhalb des Plangebietes) eine besondere Bedeutung für den Bodenschutz, für den Wasserschutz sowie für das Landschaftsbild zu. Die naturnahe Hangbestockung südöstlich Lanhofen (am Rande des Plangebietes) besitzt außerdem eine Bedeutung für den Biotopschutz. Westlich des Tanner Baches besitzen die Waldgebiete um Lanhofen, Maisthub und Pirach eine Bedeutung für den Wasserschutz.

##### **1.4.4.3 Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms**

Im Plangebiet sind folgende wertvolle Lebensraumflächen (sog. „ABSP-Flächen“) festgestellt worden:

**Tab. 6: Naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Planungsgebiet (nach ABSP)**

TK	ABSP-Nr.	Bezeichnung	Bewertung
7743	B195.2	Feldgehölz mit Extensivwiesenresten westlich Lanhofen	I
7743	B197.1*	Magere Hangwiesenreste, teils mit Gehölzen, um Pirach	I
7743	B197.4*	Magere Hangwiesenreste, teils mit Gehölzen, um Pirach	I
7743	B1044	Extensivwiese südlich Maisthub	I
7743	B201.1	Feldgehölz und magere Weide südlich Maisthub	I
7743	B182.5*	Bachbegleitende Vegetation am Nopplinger Bach zwischen Etzhäusl und Gasteig	III
7743	B212.3*	Begleitende Vegetation am Tanner Bach zwischen Vorderau und Gasteig	III
7743	A308	Bachwiese 200 m unterhalb Anwesen Lanhofen-Ost (2)	I
7743	B184*	Tanner Bach mit begleitender Vegetation zwischen Gasteig und Untertürken	III
7743	B199.2	Bachleitenbestockung mit teilweise Schluchtwaldcharakter im Bereich Tanner Bach	II
7743	A306	Prallhang am Tanner Bach bei Lanhofen	III

ABSP-Flächen sind überwiegend naturbetonte Lebensräume, die nach örtlichen Erfassungen im Zuge von biotop-, floristischen und faunistischen Erfassungen ermittelt werden.

Die Bewertungsstufen sind:

- I örtlich bedeutsam
- II regional bedeutsam
- III überregional bedeutsam

Die Stufe „landesweit bedeutsam“ tritt im Untersuchungsgebiet nicht auf.

Entsprechend der Bewertung durch das ABSP sind die wertvollsten Lebensräume entlang des Tanner Baches sowie des Nopplinger Baches vorzufinden. Maßgebend ist hier die faunistische Ausstattung des Gewässers (Fischfauna). In den Komplexlebensraum sind die Gewässerbegleitstrukturen wie Gehölze und auwaldartige Verbreiterungen einbezogen. Östlich von Lanhofen wird das Bachtal von einer hohen, teilweise bewaldeten, teilweise auch offenen Prallwand (mit Sandreißer) flankiert. Aufgrund der Seltenheit der hier anzutreffenden Lebensraumtypen und Artenvorkommen besitzt auch dieser Bereich überregionale Bedeutung.

Die übrigen Lebensräume weisen örtliche Bedeutung auf. Hierunter fallen Magerwiesenbestände, Heckenstrukturen und Gehölze. Eine erhöhte Bedeutung (regional) besitzt ein farnreicher Hangwald an der St 2090, der teilweise Elemente der edellaubholzreichen Hangschuttwälder aufweist und damit ein seltener Waldtyp ist. Die floristische Ausstattung ist allerdings eher reduziert, so dass die Fläche nicht als geschütztes Biotop bezeichnet werden kann.

### **Schwerpunktgebiete des Arten- und Biotopschutzes**

Das Untersuchungsgebiet liegt teilweise im Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „Türkenbachsystem“ (K).

Es handelt sich um folgende Teilflächen: Talau des Tanner Baches, Hangwälder östlich des Tanner Baches, Kerbtälchen mit Kleinwäldern und Magerwiesen sowie naturnahe Hangwaldbestockungen westlich des Tanner Baches.

Die für das gesamte Schwerpunktgebiet genannten naturschutzfachlichen Oberziele sind (Auswahl nach Projektbezug):

1. *Vorrangige Optimierung des Fließgewässersystems Türkenbach - Geheisdorfer Bach - Tanner Bach - Nopplinger Bach unter Erhaltung aller gewässerbedingten bzw. gewässernahen und autotypischen Lebensraumtypen und Artvorkommen (Schwerpunktsystem der Gewässerentwicklung Gewässer III. Ordnung)*
2. *Vorrangige Sicherung und Pflege der überregional und regional bedeutsamen Feuchtgebietskomplexe der Bachauen und der Quellgebiete*
3. *Erhalt, Optimierung und Entwicklung naturnaher Auenlebensräume*
4. *Erhalt des Grünlandes in den Talbereichen, Wiederaufbau von Grünlandbändern (Umwandlung von Äckern in Grünland in den Talauen).*
5. *Sicherung und Pflege der nur noch kleinflächig vorhandenen Magerrasenreste, z. B. bei Gasteig (7743 A272, B205.2), (...), an der Leite des Tanner Baches zwischen Lanhofen und Untertürken (7743 B188.6, 7743 B191); Aufbau eines Kleinstrukturensystems mit Rainen, Ranken, Hecken, Waldrändern etc. unter Einbindung der Magerrasenreste und mageren Waldränder mit Vorkommen von Schwärzendem Geißklee (*Cytisus nigricans*) und Pechnelke (*Silene viscaria*).*

#### **1.4.5 Weitere raumbedeutsame Planungen, Vorgaben und Informationen**

##### **Wassersensible Räume**

Der gesamte Talraum des Tanner Baches ist als wassersensibler Bereich dargestellt. Das geplante Vorhaben liegt demnach innerhalb dieser Festlegung.

##### **Waldfunktionsplan Landkreis Rottal-Inn**

Der Waldfunktionsplan weist den Hangwäldern am östlichen Rand des Tales (überwiegend bereits außerhalb des Plangebietes) eine besondere Bedeutung für den Bodenschutz, für den Wasserschutz sowie für das Landschaftsbild zu. Die naturnahe Hangbestockung südöstlich Lanhofen (am Rande des Plangebietes) besitzt außerdem eine Bedeutung für den Biotopschutz. Westlich des Tanner Baches besitzen die Waldgebiete um Lanhofen, Maisthub und Pirach eine Bedeutung für den Wasserschutz.

##### **Gewässerentwicklungskonzepte**

Für das Teilgebiet 7 Julbach, Kirchdorf/Inn, Reut, Tann, Zeilarn gibt es einen Gewässerentwicklungsplan aus dem Jahr 2006 (Markt Tann). Für die Bachabschnitte im Bereich des geplanten Vorhabens sind in dem Fachkonzept folgende relevanten Aussagen (Auswahl) enthalten:

- **Schwerpunktgebiet 12:**

Der Tanner Bach auf Höhe des Bauanfangs bis zum Zusammenfluss mit dem Nopplinger Bach ist Bestandteil dieses Schwerpunktgebietes. Als Oberziel ist hier „Entwicklung“ (Laufkrümmung, Auennutzung, Durchgängigkeit) empfohlen. Aktuell wird der Bach innerhalb des gesamten Schwerpunktgebietes als allgemein stark verändert mit linearem Verlauf und entstockten Ufern beschrieben. Als vordringlich wird daher die Verbesserung der Laufkrümmung und die Entwicklung von ufertypischen Strukturen (Gehölze, Staudenfluren, Röhrichte) angesehen.

- **Wildbach**

Ab dem Zusammenfluss Nopplinger Bach ist der Tanner Bach als Wildbach eingestuft. Die Unterhaltungslast liegt in den ausgebauten Wildbachstrecken beim Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf. Hierbei handelt es sich lediglich um kurze Gewässerabschnitte. Die nicht ausgebauten Bereiche liegen in der Unterhaltungslast der jeweiligen Gemeinden. Die Ausbaulast obliegt im ganzen Wildbachbereich dem Freistaat Bayern. Die wesentlichen Ziele sind laut GEK auch hier Laufverlängerung und naturnahe Entwicklung sowie Eigendynamik und natürliche Gewässerbettentwicklung zu ermöglichen. Bestehende Uferbefestigungen sollten hierzu beispielsweise entfernt werden und Eigenentwicklung durch Initialmaßnahmen gefördert bzw. zugelassen werden. In der Aue sollte überwiegend die Nutzung der Grünländer extensiviert werden.

**Gewässerstruktur des Tanner Baches**

Im Plangebiet verlaufen etwa 4,6 km Bachstrecke (ab südöstlich Thalreut bis Mündung in den Türkenbach). Dieser Verlauf ist weitgehend identisch mit der Widmung des Tanner Baches als Wildbach (ab Wehranlage bei Gasteig an der Mündung des Nopplinger Baches). In Abschnitten ist der Tanner Bach im Rahmen der Wildbachverbauung ausgebaut worden (Lanhofen), wobei allerdings wesentliche Elemente wie Laufkrümmung, Variabilität im Querprofil etc. durchaus erhalten geblieben sind. Diese Strukturdiversität ist maßgebende Ursache für die hohe biozönotische Bedeutung des Baches. Insgesamt muss jedoch aufgrund der Längs- und Querverbauungen sowie aufgrund von Gewässerverlegung (nördlich Pirach im Bereich der Engstrecke entlang der St 2090) und Einengungen im Siedlungsbereich der Tanner Bach mit „deutlich bis stark verändert“ (bezogen auf Strukturklasse) bewertet werden.

**Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL**

Gemäß dem Wasserkörper-Steckbrief für den Flusswasserkörper „Türkenbach (zum Inn) und weitere“ (1\_F607) mit Datenstand vom 22.12.2015 ist die Zielerreichung (Risikoabschätzung bzw. Zielerreichung bis 2021) für den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial (vermutlich wegen Nährstoffen) unklar, sowie die Zielerreichung für den chemischen Zustand unwahrscheinlich aufgrund von Quecksilber und Quecksilberverbindungen.

Hinsichtlich der Bewirtschaftungsziele ist angegeben, dass das Umweltziel eines guten chemischen Zustands voraussichtlich bis 2027 erreicht wird. Das Umweltziel eines guten ökologischen Zustands ist als bereits erreicht angegeben.

Als Maßnahmen gemäß Maßnahmenprogramm 2016–2021 sind vorgesehen:

- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen (28)
- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft (29)

- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft (30)
- Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben (502)
- Beratungsmaßnahmen (504)

## 1.5 Planungshistorie

Die Planfeststellungsunterlagen für den gegenständlichen Ausbauanschnitt wurden schon einmal am 20.05.2011 aufgestellt. Aufgrund einiger Einwendungen bezüglich der Seite des Geh- und Radweges bei Lanhofen und der damaligen zweiten Gewässerverlegung bei Winkelmühle wurde nach einem Erörterungstermin im Frühjahr 2018 entschieden eine Tekturplanung für die Maßnahme aufzusetzen.

Wesentliche Änderungen in der Tekturplanung sind:

- Beginn des Radweges bereits kurz vor Gasteig
- Mitführung des Radweges ab Bau-km 0+800 bis 1+950
- Verlegung des Radweges auf die andere Straßenseite von Bau-km 2+250 bis 3+000
- Verschiebung der Trasse hangwärts, so dass die Bachverlegung von Bau-km 1+950 bis 2+180 nicht mehr erforderlich ist.
- Minimierung des großen Einschnittes von Bau-km 1+400 bis 1+780

### **Durchgeführte Untersuchungen für den LBP zum Planfeststellungsverfahren aus dem Jahr 2011**

- Vegetations-, Strukturen- und Nutzungskartierung (M 1:1.000)
- Überprüfung von Biotopen nach Biotopkartierung Bayern bzw. Erfassung von Vegetationsbeständen, die den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen
- Faunistische Erhebung durch qualifizierten Begang (Dipl.-Biol.) im Rahmen des LBP mit Verwendung der erhobenen Daten auch in der Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
- Fachgutachten zum Bestand von Fischen, Großkrebsen und Makrozoobenthos im Tanner Bach (Gutachter: Dipl.-Biol. M. Ache, Stand 27.11.2007); Verwendung der Daten im LBP sowie in der Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die Methode zur Erstellung dieses Fachgutachtens wurden mit der Bezirksfachberatung für Fischerei abgestimmt.

### **Beteiligung der Naturschutzbehörden**

Die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Rottal-Inn sowie die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern wurden im Zuge der ersten Vorentwurfsaufstellung von der Planung unterrichtet. Die damals gegenständliche Plantrasse war das optimierte Ergebnis der Vorgespräche zwischen Straßenbau- und Naturschutzverwaltung. Seitens der Regierung von Niederbayern wurde mit Datum vom 30.12.2005 eine naturschutzfachliche Stellungnahme vorgelegt, die im Weiteren bei der Erstellung der Unterlagen berücksichtigt wurde.

### **Aktuell durchgeführte Untersuchungen**

Im Zuge der Bearbeitung des aktuellen Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden 2019 für das gesamte Untersuchungsgebiet

- eine Biotop- und Nutzungskartierung im Maßstab 1:1.000 (gem. Biotopwertliste der BayKompV)

sowie folgende faunistische Kartierungen:

- Erfassung der Fledermausfauna über 3 Transekt-Begehungen mit Batdetektor im Sommer,
- kombinierte Faunakartierung in 3 Durchgängen mit Schwerpunkt Brutvögel, Amphibien und Zauneidechse einschließlich Erfassung weiterer bedeutsamer Tierarten im Frühjahr/Sommer sowie eine
- Kontrolle auf Haselmausvorkommen mittels Niströhren

durchgeführt, um die Ermittlung und Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft durchführen zu können. Bei allen Begehungen wurde auf Vorkommen weiterer naturschutzfachlich bedeutsamer Tierarten geachtet und Nachweise in den Geländekarten und -protokollen vermerkt. Bei den Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern wurde eine einmalige repräsentative Kartierung auf Probeflächen durchgeführt.

#### **Aktuell durchgeführte Abstimmung zur Eingriffsminimierung**

Hinsichtlich erforderlicher Minimierungsmaßnahmen erfolgten Detailabstimmungen zwischen technischer Planung und landschaftspflegerischer Begleitplanung, mit dem Ziel, insbesondere die Eingriffe innerhalb naturschutzfachlich hochwertiger Vegetationsbestände und Lebensräume auf ein unbedingt erforderliches Maß zu begrenzen.

#### **Aktuell durchgeführte Behördenabstimmung**

Die im Rahmen der Durchsicht der Mustermappe von der Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern sowie des Sachgebietes für Agrarstruktur und Umweltbelange in der Landwirtschaft an der Regierung von Niederbayern verfassten Stellungnahmen sind im gegenwärtigen Stand der Unterlagen zum LBP sowie im Artenschutzbeitrag berücksichtigt.

## 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 mindestens ca. 50 m beidseits der bestehenden sowie der neuen Straße erstreckt und über Bauanfang und Bauende hinausreicht.

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

**Tab. 7: Datengrundlagen**

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Allgemeines</b>			
Kataster	Bayerische Vermessungsverwaltung	05/2019	Erhalten von StBA Passau
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2013 04/2018	Erhalten von StBA Passau
Landesentwicklungsprogramm (LEP)	<a href="https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayern-stand-2018/">https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayern-stand-2018/</a>	01/2020 – nicht amtliche Lesefassung	zuletzt aufgerufen am 10.09.2020
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge, etc.)	Planungsverband Region 13 <a href="http://www.region.landshut.org/plan/index.htm">www.region.landshut.org/plan/index.htm</a>	03/2017	zuletzt aufgerufen am 15.07.2020
Waldfunktionsplan (Waldfunktionen, Bannwald)			Landkreis Rottal-Inn
Ökoflächenkataster	Onlineangebot des LfU	07/2020	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	Fachinformationssystem Naturschutz: <a href="http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm</a>	07/2020	
Denkmalgeschützte Objekte	Onlineangebot des BLfD via BayernAtlas	07/2020	zuletzt aufgerufen am 10.09.2020
<b>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</b>			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtl. Biotopkartierung d. LfU Arten- und Biotopschutz- programm (ABSP) Land- kreis Rottal-Inn/ Pfarrkir- chen BNT-Kartierung lt. Anlei- tung zur BayKompV (DR. SCHOBER GMBH)	01/2020  07/2008  06/2019	Mit BNT-Kartierung sind FFH-LRT, Biotoptypen nach LfU- Kartieranleitung und §30 und Art.23 aktuell er- fasst
Faunistische Daten	Arten- und Biotopschutz- programm (ABSP) Land- kreis Rottal-Inn/ Pfarrkir- chen ASK-Daten des LfU Fachgutachten zum Be- stand von Fischen, Groß- krebsen und Makro- zoobenthos im Tanner Bach (ACHE) Beobachtungen im Rah- men von Geländebegehun- gen einschl. Kartierung von Höhlenbäumen im Baufeld (BÜRO SCHOBER) BNT-Kartierung (DR. SCHO- BER GMBH)  Fledermaus-Erfassungen (DR. SCHOBER GMBH)  kombinierte Faunakartie- rung in 3 Durchgängen (DR. SCHOBER GMBH)	07/2008  05/2019 2007  04/2007 05/2007  06/2019  2019  Frühjahr und Sommer 2019	Erfassung von Habi- tatstrukturen mit Rele- vanz für planungsrele- vante Tiergruppen  3 Transekt-Begehungen mit Batdetektor im Sommer (27.06.2019, 22.07.2019, 15.09.2019)  Schwerpunkt Brutvögel, Amphibien und Zau- neidechse einschließlich Erfassung weiterer bedeutsamer Tierarten

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Boden</b>			
Geologie, Bodenkunde	Landesamt für Umwelt: <a href="http://www.lfu.bayern.de/geologie/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/geologie/index.htm</a> / <a href="http://www.lfu.bayern.de/boden/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/boden/index.htm</a> <a href="http://www.bis.bayern.de">http://www.bis.bayern.de</a> Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Rottal-Inn/ Pfarrkirchen	07/2020  07/2008	zuletzt aufgerufen am 10.09.2020
Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen	Geotechnischer Bericht (IMH INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN UND GEOTECHNIK MBH)	01/2019	Erhalten von StBA Passau
Bodendenkmale	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Online-Angebot via BayernAtlas	07/2020	zuletzt aufgerufen am 10.09.2020
<b>Wasser</b>			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Landesamt für Umwelt: <a href="http://www.lfu.bayern.de/wasser/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/wasser/index.htm</a> <a href="http://www.bis.bayern.de">http://www.bis.bayern.de</a>	07/2020	zuletzt aufgerufen am 16.07.2020
Hydrologie	GeoFachdatenAtlas des LfU: <a href="http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm</a> Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Rottal-Inn/ Pfarrkirchen	07/2020  07/2008	zuletzt aufgerufen am 16.07.2020
Grundwasserstockwerke, Grundwasserflurabstände	Gutachterliche Stellungnahme IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH	10/2020	Erhalten von StBA Passau
Retentionsvermögen	Retentionsraumberechnung Aquasoli Ingenieurbüro	04/2020	Berechnungsergebnisse erhalten von StBA Passau
Gewässerentwicklungsplan	Gewässerentwicklungsplan Rottal-Inn Gew. III – Teilgebiet 7 Julbach, Kirchdorf/Inn, Reut, Tann, Zeilarn	Stand: Juli 2006	Auftraggeber Markt Tann; erhalten vom StBA Passau im August 2020
Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL	Bayerisches Landesamt für Umwelt UmweltAtlas – Gewässerbewirtschaftung <a href="https://www.umweltatlas.bayern.de">https://www.umweltatlas.bayern.de</a>	07/2020	zuletzt aufgerufen am 16.07.2020

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Klima / Luft</b>			
Klimadaten (Windrose, Temperaturen, etc.)	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Rottal-Inn/ Pfarrkirchen	07/2018	
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Rottal-Inn/ Pfarrkirchen Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	07/2018 07/202	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie
Klimatische und Luft-hygienische Ausgleichfunktion	Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	07/2020	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie
Klimawirksame Barrieren	Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	07/2020	
<b>Landschaftsbild / Erholung</b>			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke)	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH)	03/2020	
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungsziel-punkte, Rad- und Wanderwege	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH) FNP Rad- und Wanderwegin-formation via BayernAtlas	03/2020 07/2020	zuletzt aufgerufen am 10.09.2020
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH)	03/2020	

## 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 12.2 und 12.3 dargestellt.

### 2.2.1 Bezugsraum 1 (Talraum Tanner Bach mit angrenzenden Leiten)

Der Bezugsraum ist innerhalb des Untersuchungsgebietes folgendermaßen zu charakterisieren:

#### Landschaftsökologische Einheiten und Landschaftsbild

Die Landschaftsstruktur ist als abwechslungsreich zu bezeichnen, was durch eine stark reliefierte Oberflächengestalt sowie eine differenzierte Landnutzungsstruktur begründet ist. Dies bedingt ein insgesamt attraktives, kleinteiliges Landschaftsbild, das daneben auch im Landschaftsbild wirksame kulturhistorisch bedeutsame Objekte wie die mittelalterliche Kirche von Lanhofen enthält. Charakteristisch ist weiterhin in diesem Landschaftsraum ein dichtes Talnetz, das auch maßgebend für die verkehrliche Erschließung des Raumes ist, da sich die meisten überörtlich bedeutsa-

men Verkehrstrassen in den jeweiligen Talräumen befinden, darunter auch die St 2090. Diese verläuft auf der westlichen Talseite des Tanner Baches. Dieser ist ein Nord-Süd-verlaufender Seitenbach im Inn-Einzugsgebiet und verfügt über einen vergleichsweise engen Talquerschnitt mit seitlichen kerbtalartigen Talverzweigungen und morphologisch markanten Randüberhöhungen.

Unter den Bedingungen der potenziell natürlichen Vegetation wäre die Talau des Tanner Baches von einem Auwald mit Rot-Erle und Esche bestockt. An den steileren Hängen des Talrandes würden edellaubholzreiche Mischwälder, sowie an den flacheren Hängen und den Kuppenlagen Buchenwälder (verschiedene Ausprägungen) zu finden sein. Unter der realen Vegetation sind Fragmente der potenziell natürlichen Vegetation am Tanner Bach zu erkennen.

### **Flächennutzung, Siedlungsstruktur und Verkehrsflächen**

Die Flächennutzung besteht zum größten Teil aus landwirtschaftlichen Nutzflächen, wobei sich in der Aue des Tanner Baches im unmittelbaren Überschwemmungsbereich und in den steileren Hanglagen Dauergrünland befindet, während die flacheren Lagen überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt werden. Größere zusammenhängende Waldflächen befinden sich vor allem auf den zum Bachtal parallel verlaufenden Höhen- und Kuppenlagen und den steilen Hangleitenbereichen. In der landwirtschaftlichen Flur im Bereich der Anhöhe nordwestlich von Dornlehen konnten im Rahmen der 2019 durchgeführten Erhebungen (Dr. Schober GmbH) die Feldvogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) nachgewiesen werden.

Das Untersuchungsgebiet weist mehrere ländliche Siedlungsbereiche mit gemischter Bebauungsstruktur auf. Größere Weiler sind Pirach und Lanhofen, ansonsten sind mit Dornlehen, Maisthub, Tannenbach nur kleinere Weiler sowie verstreut Einzelhöfe anzutreffen.

Größere Gewerbebetriebe entlang der geplanten Ausbaustrecke sind ein Ziegelwerk in Dornlehen, ein Betonwerk in Lanhofen und ein Holzverarbeitender Betrieb mit angegliedertem Fachmarkt in Winkelmühle.

Im Talbereich sind einige Fischteiche vorhanden.

Die St 2090 und die B 20 sind die beiden überörtlich bedeutsame Straßen im Raum. Des Weiteren sind die Kr. PAN 10 Gasteig-Edermanning sowie einige Gemeindeverbindungsstraßen und das land- und forstwirtschaftliche Wegenetz vorhanden.

### **Naturbetonte Landschaftselemente**

Das Untersuchungsgebiet ist relativ reich an naturnahen bzw. naturbetonten Landschaftselementen. Zu nennen ist der Tanner Bach selbst, da der aktuell abschnittsweise von standorttypischen Gehölzstrukturen begleitet wird. Bachnahe Hangversteilungen tragen Laubmischwaldvegetation, die z.T. edellaubholzreich aufgebaut ist (luftfeuchte Schattlagen mit Berg-Ahorn und Esche). In den versteilten Hanglagen am Tanner Bach und den seitlichen Nebentälchen sind stellenweise Trocken- und Magerstandorte mit artenreichen Mähwiesen vorhanden. Diese sind Lebensraum naturräumlich seltener Tier- und Pflanzenarten. Im Umfeld der ländlichen Bebauungen sind verbreitet Obstgehölze und andere Gehölzstrukturen vorhanden.

### **Gewässer- und gewässernahe Biotope**

Der Tanner Bach ist im Untersuchungsgebiet ein sehr hoch bedeutsamer Lebensraum. Es wurden vitale, selbstreproduzierende Bestände von Elritze, Koppe und Schmerle nachgewiesen. Die genannten Arten sind Charakterarten schnellfließender, sauerstoffreicher Gewässer mit kiesigem Sohlsubstrat, unterschiedlichen Strömungs- bzw. Stillwasserbereichen und einer artenreichen Fischnährtierfauna.

Zur näheren gewässerökologischen Charakterisierung des Tanner Baches wurde parallel zum landschaftspflegerischen Begleitplan eine fischbiologische Untersuchung (inkl. Erfassungsprogramm für Großkrebse und Makrozoobenthos) durchgeführt (Ache, 2007).

Der Gutachter betont, dass davon ausgegangen werden kann, dass die Bachforelle hier einen stabilen, selbstreproduzierenden Bestand aufweist:

*Dies zeichnet den Tanner Bach als eines der wenigen Gewässer aus, in dem die Bachforelle ausreichend Laichhabitats vorfindet, um auch ohne zusätzliche Besatzmaßnahmen einen dichten Bestand auszubilden (Ache, 2007: S. 2).*

Vorkommen von Steinbeißer und Edelkrebse sind in der Artenschutzkartierung des LfU enthalten, konnten aber durch das im Rahmen des Ausbavorhabens durchgeführte fischbiologische Gutachten nicht bestätigt werden (wobei ein Vorkommen auch nicht definitiv ausgeschlossen werden kann, da die Habitatstruktur mit den Ansprüchen dieser seltenen Fischart durchaus übereinstimmt).

Die Aufnahmen zum Makrozoobenthos („große wasserbewohnende Wirbellose“) erhärten die biozönotisch besondere Bedeutung des Tanner Baches. So konnten mehrere Steinfliegenarten und zahlreiche Köcherfliegen und Eintagsfliegenarten im Larvalstadium im Gewässer nachgewiesen werden, darunter auch einige Arten, die in den Roten Listen der gefährdeten Tierarten Bayerns enthalten. Das Artenspektrum des Makrozoobenthos des Tanner Baches kann insgesamt als typisch für einen Bach des Alpenvorlandes bezeichnet werden (entsprechend den regionalisierten Gewässer-Leitbildern nach LAWA/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser).

Den Tanner Bach begleiten abschnittsweise Gehölzsäume aus Rot- und Grau-Erle, Traubenkirsche, Esche und Weiden-Arten. Im Staudensaum sind stickstoffliebende Pflanzenarten verbreitet, daneben sind aber auch Arten der Hochstaudenfluren feuchter Standorte wie Behaarter Kälberkropf und Große Pestwurz vorhanden. Vereinzelt sind Frühjahrsblüher wie Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*) und Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*) vorhanden. Gerade letztgenannte Arten erlauben die Zuordnung des Gehölzsaumes zu den Auwäldern, hier in Form schmaler, aber in das Überflutungsregime einbezogener Galerieauwälder sowie stellenweise kleinerer flächiger Bestände. (vgl. auch ABSP-Flächen B182.5\*, B212.3\*).

Bei den im Jahr 2019 durchgeführten Erhebungen (DR. SCHÖBER GMBH) konnten entlang des gesamten untersuchten Abschnitts des Tanner Baches Spuren des Bibers (*Castor fiber*) vorgefunden werden. Auch der Fischotter (*Lutra lutra*) wurde am Tanner Bach im Rahmen dieser Erhebungen an mehreren Stellen durch Kots Spuren nachgewiesen.

### **Wälder auf Sonder- und Normalstandorten (außerhalb der Aue)**

Im Untersuchungsgebiet bestocken Wälder die Randhänge des Tanner Bachtals sowie die anschließenden Kuppenzonen. Naturschutzfachlich bedeutsam sind edellaubholzreiche Hangwälder an Hangversteilungen im Rande der Talaue. Hier handelt es sich um ehemalige Prallhänge am Übergang zur Talaue. Beispiele finden sich nördlich von Pirach (farnreiche Ausbildung, mit Vorkommen des Knotigen Beinwells/*Symphytum tuberosum*, aber keine eigentliche anspruchsvolle Hangschuttwaldflora) sowie südöstlich von Lanhofen (mit Vorkommen des regional seltenen Gelappten Schildfarns/*Polystichum lobatum*). Diese Waldtypen sind mit hoch bzw. sehr hoch zu bewerten. (vgl. auch ABSP-Flächen B199.2, A306). Die genannten Bereiche nehmen nur kleine Flächen ein. Weit überwiegend sind Nadel-Laub-Mischwälder mit Fichte, Eiche und Rotbuche, an flacheren Kuppenlagen auf reine nadeldominierte Fichten-Altersklassenwälder sowie örtlich auch Kiefern-Aufforstungen vorhanden.

## Hecken, Feldgehölze und Streuobstbestände sowie Einzelbäume

Das Gebiet ist relativ reich mit den genannten Gehölzstrukturen ausgestattet. Diese sind teilweise in der Biotopkartierung enthalten (Strauch- und Baumhecken, naturnahe Feldgehölze), teilweise auch nicht kartiert, aber den Kriterien der Biotopkartierung durchaus noch entsprechend (bestimmte Streuobstbestände). Diese Gehölzstrukturen besitzen grundsätzlich örtliche Bedeutung. Die im Untersuchungsgebiet bestentwickelten Heckenstrukturen befinden sich westlich bzw. nördlich von Dornlehen, wo einige zwischen schmalen Flurstücken liegende Raine mit Schlehenhecken, größeren Weißdorn-Exemplaren sowie Pfaffenhütchen und Wildrosen-Arten bewachsen sind. Hier konnten Vogelarten wie Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) oder Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) bei den eigenen Erhebungen (2019) nachgewiesen werden. Einige Obstbäume ergänzen das Bild der gehölzreichen Hanglage. Streuobstbestände befinden sich v.a. hofumgebend im Ortsbereich Pirach sowie in der Feldflur bei Tannenbach.

An mehreren Stellen sind markante Einzelbäume vorhanden, so südöstlich von Thalreuth (landschaftsbestimmende solitär stehende Stiel-Eiche, Brusthöhendurchmesser 1,5 m), eine Winter-Linde bei Dornlehen sowie markante Eschen und Stiel-Eichen an der Straßenböschung beim Werksgelände Schlagmann.

## Offenland-Biotope

An steileren Hängen sind in der Randzone des Talraumes und in den Seitentälchen kleinere magere Mähwiesen vorhanden. Diese tragen bodensauereren Charakter. Hier auftretende wertgebende Magerkeitszeiger sind landkreisbedeutsame Arten wie Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Pech-Nelke (*Silene viscaria*), Hundveilchen (*Viola canina*), Thymian (*Thymus pulegioides*), Genfer Günsel (*Ajuga genevensis*). Trotz des Auftretens von einigen typischen Arten der Magerrasen sind die jeweiligen Bestände vegetationskundlich noch den artenreichen Mähwiesen zuzuordnen. In den Beständen konnte regelmäßig die Feldgrille (*Gryllus campestris*) angetroffen werden, sowie insbesondere an mehreren Stellen bei Maisthub auch die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). An Straßenböschungen und ungenutzten Hängen befinden sich vereinzelt Altgras- und nitrophile Staudenfluren.

## Funktionsbeziehungen

Für den Biotopverbund stellt der Tanner Bach mit seinen Begleitstrukturen und talbegleitenden Hangwäldern eine regional bedeutsame Achse im Hügelland zwischen Rott und Inn dar. Dies wird durch die vorhandene Artenausstattung sowie durch die naturraumübergreifende Vernetzungsfunktion (Türkenbachsystem-Unteres Inntal) dokumentiert.

Weitere Funktions- und Wechselbeziehungen von örtlicher Bedeutung sind entlang der Seitentälchen mit Gehölzbeständen und Waldrand-Offenland-Saumlinien im Gebiet vielfach vorhanden. Es handelt sich v. a. um Funktionsbeziehungen von nicht gefährdeten oder wenig empfindlichen Arten oder um Funktionsbeziehungen von gut flugfähigen Arten über bestehende Zerschneidungen hinweg.

## B: Biotopfunktion

Durch den geplanten Ausbau der St 2090 südlich Tann innerhalb dieses Bezugsraumes kommt es zu einer flächigen Betroffenheit von überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandbeständen. Weiterhin sind auch Wald- und Gehölzbestände sowie Offenlandstrukturen betroffen, die z.T. naturnahe und artenreichere Ausprägungen aufweisen.

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

### **H: Habitatfunktion**

Entsprechend des zuvor ausführlicher beschriebenen vielfältigen Lebensraumangebots findet sich im Bezugsraum ein großes Spektrum an Habitaten seltener oder geschützter Arten sowie weiterer planungsrelevanter Arten. Diese gibt es hauptsächlich entlang von bestehenden mageren Straßenböschungen, bestehenden Gehölzstrukturen sowie entlang des Tanner Baches. Für einige davon sind negative Auswirkungen durch die geplante Straßentrasse nicht ausgeschlossen. Im Schutzgut Arten und Lebensräume sind hier daher neben der über das Biotopwertverfahren zu bilanzierenden Biotopfunktion auch Habitatfunktionen planungsrelevant (vgl. auch Unterlage 12.4, ASB).

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

### **Bo: Bodenfunktion**

Das Plangebiet liegt vollständig im Bereich des Unterbayerischen Tertiärhügellandes. Im Tanner Bachtal stehen ausschließlich jungtertiäre Sedimente der Süßwassermolasse mit einem breiten Korngrößenspektrum an (Misch- und Hangendserie, Südlicher Vollschorer). Lehmig-tonige Ablagerungen werden zur Ziegelherstellung gewonnen. Über den Molassesedimenten, welches auch das Ausgangsgestein der Bodenentwicklung ist, wurden eiszeitlich Löss abgelagert, die in Resten als Lösslehme auf den flacheren Hängen um Pirach lagern und entsprechend der Bodenentwicklung als Braunerden angesprochen werden können. Es handelt sich hier um ertragreiche Ackerstandorte. Im Talboden, v.a. des Tanner Baches, sind Gleye aus lehmigen Talsedimenten verbreitet. Diese stellen Feuchtstandorte dar, die als Grünlandstandorte relevant sind.

Die Böden im konkreten Wirkraum des geplanten Vorhabens sind in weiten stark anthropogen beeinflusst bis überprägt, da sie überbaut, bereits durch die bestehende Trasse der St 2090 versiegelt, oder von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt sind. Die Versiegelung von Boden führt jedoch grundsätzlich zum vollständigen Verlust der bestehenden Bodenfunktionen und stellt daher eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) sind im Bereich der geplanten Ausbaustrecke innerhalb dieses Bezugsraumes folgende Bodentypen ausgebildet:

- 12a Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)
- 48a Fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)
- 76b Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (sklettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)

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

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

### **W: Wasserfunktion**

#### **Oberflächengewässer**

Der Tanner Bach verfügt über ein weit verzweigtes Einzugsgebiet im Hügelland und mündet bei Untertürken in den Türkenbach. Der Charakteristik nach ist es ein kies- und gefällereicher Bach des Hügellandes. Er ist als Gewässer III. Ordnung gewidmet, gilt aber zusätzlich als sog. Wildbach. Im Tal des Tanner Baches sind keine Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

Es gilt aber als sog. „wassersensibler Bereich“, in dem Überschwemmungen auftreten können; es dient damit der Hochwasserbremsung. Dem Tanner Bach streben einige kleinere Gerinne zu, die meist nur periodisch Wasser führen und Lauflängen von wenigen hundert Metern bis zu einem Kilometer besitzen. Das wichtigste Gerinne ist der Seitenbach westlich Dornlehen. Er verläuft in gestrecktem Lauf in einem beengten Kastenprofil zwischen Acker-, Grün- und Weideland. Der Mündungsbereich in den Tannenbach ist verrohrt.

Die bestehenden Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur sowie diffuse Stoffeinträge, Ablagerungen in den Uferzonen sowie Einengungen ufernaher Teile des Talraumes wirken für das Gewässersystem belastend.

### **Grundwasser**

Im Plangebiet sind zwei wesentliche Grundwasserleiter zu unterscheiden: oberflächennahe sog. hängende Grundwasserstockwerke und das Hauptgrundwasserstockwerk der Molassesedimente (BayLfU 2007). Letzteres liegt im Bereich des sog. südlichen Vollschoeters, eines als Porengrundwasserleiter zu bezeichnenden Schotterpaketes, das an den Talhängen des Tanner Baches ansteht, ansonsten aber durch jüngere Molassesedimente überdeckt wird (Misch- und Hangendserie). Das im südlichen Vollschoeter liegende Hauptgrundwasserstockwerk hat seine Obergrenze etwa auf Talniveau des Tanner Baches. Das bedeutet, dass im Talraum und den Unterhangzonen eine ungünstige Schutzfunktion der Deckschichten vorliegt und das Hauptgrundwasserstockwerk aufgrund der geringen Sickerzeiten gegenüber Schadstoffeinträgen eher gefährdet ist. An den Mittel- und Oberhangzonen sowie den Kuppenlagen der Randhöhen des Tanner Baches nimmt hingegen der Flurabstand zu diesem Hauptgrundwasserstockwerk deutlich zu, die Schutzfunktion der Deckschichten ebenfalls. Daher ist das Grundwasservorkommen hier gut geschützt (BayLfU 2007). Im Talboden des Tanner Baches ist ebenfalls ein oberflächennaher Grundwasserkörper im Porensystem der kiesig-sandigen Talfüllung vorhanden, der hier in das bis auf Talbodenniveau reichende Hauptgrundwasserstockwerk übergeht (vgl. Schnitt 3 in Karte 5 bei BayLfU, 2007).

Demgegenüber stehen oberflächennahe, sog. hängende Grundwasserleiter, die kleinräumig und inselhaft verbreitet sind. Sie bilden mehr oder weniger stark schütende, oft auch nur periodische Quellbereiche an Grenzen zwischen leitenden und stauenden Schichten aus.

Laut schriftlicher Stellungnahme der Geologen (IMH INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN UND GEOTECHNIK MBH via Email v. 27.10.2020) variiert der Grundwasserstand im Bereich des Ausbauabschnittes stark. Im Allgemeinen ist derzeit jedoch von einem mit dem freien Wasserspiegel des Tanner Baches korrespondierenden Grundwasserstand auszugehen. Aufgrund dessen ist auch mit stark schwankenden, unterschiedlich hohen Grundwasserständen zu rechnen.

Im Plangebiet ist ein rudimentär ausgebildeter, stark beeinträchtigter Quellbereich nördlich Dornlehen noch zu erkennen. Der Bestand ist weitgehend entwertet (Beackerung, vermutlich Drainage etc.).

Wasserschutzgebiete für Zwecke der Trinkwasserversorgung liegen im Plangebiet nicht vor.

### **Fazit**

Die geplante Ausbaustrecke quert die dem Tanner Bach zustrebenden Seitentälchen und Gerinne, die auch bereits durch die Bestandstrasse gequert werden. Der Tanner Bach selbst wird von der geplanten Ausbaustrecke selbst nicht gequert, es wird jedoch projektursächlich die Verlegung eines Bachabschnittes erforderlich.

Die wesentlichen Aspekte der Fließgewässer sowie deren Begleitstrukturen (insb. Funktionsfähigkeit als Lebensraum) werden über die Betrachtungen zur Habitatfunktion und zur Biotopfunktion widergespiegelt und abgedeckt. Nicht im Biotopwertverfahren subsummiert sind Auswirkungen auf die Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich der Stoffeinträge. Diese sind aber durch Details der technischen Planung wirkungsvoll vermieden.

Bei tieferen Geländeingriffen im Zusammenhang mit dem Bau des geplanten Vorhabens ist mit Berührungspunkten mit dem Grundwasser auszugehen.

Insgesamt sind zusätzliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser daher nicht vollständig auszuschließen.

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

### **K: Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion**

Das lokale Klima wird örtlich durch die Oberflächengestalt sowie durch Landnutzungen modifiziert. Das Tal des Tanner Baches kann als Kaltluftabflussgebiet gelten, in welchem die Temperaturen gegenüber den Höhenzügen herabgesetzt sind, sowie der Feuchtegrad erhöht ist. Die Unter- und Mittelhangzonen sind hingegen etwas begünstigt, v.a. die nach Süden und Südwesten exponierten Lagen. Insgesamt ist die Talmorphologie nicht so markant ausgeprägt, als dass örtliche Besonderheiten oder abweichende Lokalwindssysteme unterstellt werden könnten.

Nach LEK 13 besteht jedoch im Talbereich eine gewisse Kaltluft- sowie Inversionsgefährdung (in das Inntal mündendes Talsystem), wodurch in Verbindung mit Emissionen bioklimatisch belastende Situationen auftreten können.

Da die umliegenden Waldgebiete grundsätzlich als Reinluftentstehungsgebiete zu bezeichnen sind und der gesamte Landschaftsraum eine hohe Wärmeausgleichsfunktion besitzt (nach LEK 13), wird das Risikopotenzial für derartige Situationen allerdings als gering erachtet.

Für das Lokalklima ergibt sich aufgrund des vorgesehenen Ausbaus bei bestehender Vorbelastung sowie keiner projektursächlichen relevanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens keine Neubeeinträchtigung, die eine eigenständige Betrachtung erforderlich macht.

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

### **L: Landschaftsbildfunktion/landschaftsgebundene Erholungsfunktion**

Das Plangebiet stellt sich als abwechslungsreich reliefierte Landschaft mit einem differenzierten Landnutzungsmuster dar. Das für das Landschaftsbild maßgebliche Gliederungsschema des Tertiärhügellandes aus

- bewaldeten Höhenzügen und steileren Hanglagen im asymmetrischen Talquerschnitt,
- ackerbaulich genutzten Flach- und Unterhanglagen
- entwaldete Talauen mit Grünland- oder gemischter landwirtschaftlicher Nutzung
- kulissenreicher Gehölzbänder entlang von Bächen
- sowie einem Streusiedlungsband entlang des Talrandes

kehrt auch im Plangebiet wieder.

Einige dieser grundlegenden Gestaltmerkmale sind aber örtlich modifiziert und treten daher deutlicher im Landschaftsbild in Erscheinung: Durch die Annäherung an das Inntal sind die Geländesprünge allgemein erhöht. Die Talrandhöhen treten daher markanter in Erscheinung, Hangversteilungen treten vermehrt auf, die Nutzungsstruktur ist allgemein etwas kleinteiliger. Waldgebiete und Feldgehölze erzeugen gestaffelte Raumwirkungen. So gilt der östliche Talrand entlang des Tanner Baches als eine regional bedeutsame visuelle Leitstruktur (Quelle: LEK 13).

Die Bebauung entspricht in der Regel dem ländlichen Streusiedlungsbild, wie es im Isar-Inn-Hügelland historisch tradiert und auch weit verbreitet ist.

Als großer, in der Talachse des Tanner Baches gelegener Solitärbaum besitzt die Stiel-Eiche bei Gasteig eine besondere Bedeutung.

Insgesamt liegt damit ein hochwertiges, vielfältiges Landschaftsbild mit einer klar ablesbaren landschaftlichen Eigenart vor.

Als störend werden allerdings einige großflächige und wenig in das Landschaftsbild integrierte Gewerbeflächen mit eher urban gestalteten Gebäudekomplexen empfunden (Schlagmann, Winkelmühle u.a.).

- Ortsbild / Sichtbezüge

Die Streubebauung verdichtet sich lediglich in Pirach und Lanhofen zu eigenständigen, locker-ländlich gestalteten Ortsbildern. Wertvoll sind hier historische Baukörper (Profanbauten und gebietstypische gotische Kirche in Lanhofen in Tuffbauweise) sowie die landschaftliche Einbindung mit Gehölzen, insbesondere Streuobstwiesen.

- Erholung / Naturgenuss

Das Tal bietet ein abwechslungsreiches Landschaftsbild, sowie durch einige naturbetonte Flächen und das Gewässer, Möglichkeiten zur Erholung in der Landschaft und Naturbeobachtung. Infolge der zu städtischen Zentren entfernten Lage besteht allerdings kaum Frequenz.

**Fazit**

Insgesamt ist die landschaftliche Eigenart bereits durch die bestehende Trasse technisch überprägt. Aufgrund des sensiblen Landschaftsraumes und der Neutrasierung der Straße im geplanten Ausbauabschnittes sind örtliche Betroffenheiten des Landschaftsbildes nicht auszuschließen.

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

### 3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

#### 3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

##### 3.1.1 Linienführung

Die wesentlichen straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf die Linienführung wurden im Zuge der Tekturplanung vorgenommen. Es handelt sich dabei um folgende:

- Verschiebung der Trasse hangwärts, sodass die Bachverlegung von Bau-km 1+950 bis 2+180 nicht mehr erforderlich ist;
- Minimierung des großen Einschnittes von Bau-km 1+400 bis 1+780 und damit insbesondere Schonung der hier ausgeprägten Schluchtwaldbestände und des Geländereiefs.

##### 3.1.2 Böschungsfleichen

Die Damm- und Einschnittsböschungen im Ausbauabschnitt werden je nach Eignung des Standorts unterschiedlich entwickelt. Sofern es aus verkehrssicherungstechnischen Gründen möglich ist, werden Böschungsfleichen mit Gehölzen gebietseigener Herkunft bepflanzt (Maßnahme 6.1 G und 6.2 G), so dass mittelfristig landschaftsraumtypische und naturnahe Strukturen im Umfeld der Straße entstehen. Bereiche mit geringem Nutzungsdruck und besonderem ökologischem Potenzial werden als magere Offenlandstandorte durch Ansaat mit gebietseigenem Saatgut zu artenreichen Flächen mittels Ansaat von gebietseigenem Saatgut entwickelt. Strukturelemente (z. B. Steinschüttungen, Rohbodenstellen, Asthaufen, Wurzelstöcke, o.ä.) werden hier ergänzend als Habitatslemente eingebracht (Maßnahme 6.4 G und 6.6 G).

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

##### 3.1.3 Ingenieurbauwerke

Folgende Bauwerke sind bei dem Ausbau südlich Tann vorgesehen:

**Tab. 8: Auflistung aller Ingenieurbauwerke**

Bauwerksnummer	Bezeichnung	Lage	Beschreibung
BWV-Nr. 42 (Anmerkung: keine Darstellung im Lageplan, da bereits realisiert)	Unterführung des Narrenhamer Baches	1+370	Da sich das vorhandene Rahmenbauwerk in einem sehr schlechten baulichen Zustand befand, wurde es durch ein Stahlbetonrohr ersetzt (DN 1.600, L = 21 m). Die Wahl des größeren Durchmessers erfolgte aus naturschutzfachlichen Gründen.

Bauwerksnummer	Bezeichnung	Lage	Beschreibung
BWV-Nr. 42a	Stützmauer bei Maisthub (talseitig) BW 01	1+295 – 1+385	Talseitige Stützmauer zur Sicherung der St 2090 und des Geh- und Radweges gegenüber der zum Tanner Bach abfallenden Dammböschung (L = 90 m; H = 2,00 – 2,50 m).
BWV-Nr. 56b	Stützmauer zur Sicherung der Hangleite (hangseitig)	1+860 – 1+910	Hangseitige Stützmauer zur Sicherung der St 2090 gegenüber dem anstehenden Gelände (L = 50 m; H = 2,50 – 4,50 m).
BWV-Nr. 61	Bachbrücke bei Pirach	2+094	Verlängerung des vorhandenen Wellstahldurchlasses (LW = 3,02; LH = 2,05)

### 3.1.4 Entwässerung

In Dammstrecken wird das Oberflächenwasser breitflächig über die Bankette und Böschungen abgeleitet und versickert. In Einschnittsbereichen / Hanganschnitten wird das anfallende Oberflächenwasser in Rasenmulden aufgefangen und in bestehenden Entwässerungseinrichtungen in die Vorfluter geleitet. Nach dem Merkblatt DWA – A117 werden 3 Rückhaltevorrückungen erforderlich. Es handelt sich dabei um folgende:

- Regenrückhaltegraben 1 (BWV Nr. 15a; Bau-km 0+560 bis 0+630),
- Regenrückhaltebecken 1 (BWV Nr. 56a; Bau-km 1+780 bis 1+835) und
- Regenrückhaltegraben 2 (BWV Nr. 106a; Bau-km 3+525).

### 3.1.5 Gewässerausbauten

Projektursächlich werden folgenden Gewässerausbauten erforderlich:

#### **Bachverlegung bei Bau-km 1+270 bis 1+410 (BWV-Nr. 41)**

Diese Bachverlegung wurde bereits 2017 im Zuge der Behebung der Schäden des Hochwassers von 2016 hergestellt. Der Tanner Bach hatte sich hier im Laufe der Jahre immer mehr in den Hang eingegraben (Prallhang) und der Hang war deshalb bereits mehrfach abgerutscht. Der Bach wurde auf einer Länge von 140 m nach Osten verlegt und der Straßendamm neu aufgebaut (vgl. planliche Darstellung in Unterlage 7.1 und weitere Details hierzu in Unterlage 13.2). Im Rahmen dieses LBPs erfolgt eine Nachbilanzierung dieser bereits umgesetzten Maßnahme (vgl. hierzu auch Kap. 4.2).

#### **Bachverlegung zwischen Bau-km 1+720 und 1+935 (BWV-Nr. 51)**

Durch den Ausbau der Staatsstraße wird das ursprüngliche Bachbett des Tanner Bachs vom Straßenkörper überbaut. Deshalb ist es erforderlich, den Bach auf einer Länge von 215 m nach Osten zu verlegen, wobei das vorhandene Brückenbauwerk der GVS nach Taubenbach (bei Bau-km 1+940) beibehalten wird. Die Verlegung des Baches erfolgt entsprechend den wasserwirtschaftlichen Anforderungen als „ökologischer Ausbau“ (vgl. Vermeidungsmaßnahme 4 V und Gestaltungsmaßnahme 6.8 G).

Durch die Verlegung besteht auch die Möglichkeit die z.T. stark verbaute Uferböschung zurückzubauen und dem Gewässer ausreichend Entwicklungsfläche in allen Bereichen, in denen aus Sicherheitsgründen nichts dagegen spricht, sowie in Abschnitten, in denen die Bereitstellung von Uferstreifen möglich ist, für Eigendynamik zur Verfügung zu stellen. Weiterhin wird durch die Gewässerverlegung das Anschneiden der Hangleite auf der gegenüberliegenden Seite der bestehenden St 2090 vermieden (vgl. weitere Details hierzu in Unterlage zum Gewässerausbau in Unterlage 13.2).

### 3.1.6 Retentionsraumausgleich

Bei der Bachverlegung des Tanner Baches wird der Retentionsraumverlust durch einen Retentionsraumausgleich kompensiert. Im Sinne einer Multifunktionalität wird der erforderliche Retentionsraumausgleich im Bereich einer naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahme realisiert (vgl. Maßnahme 11 E/W und detailliertes hydraulische Gutachten in Unterlage 13.3).

## 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 wurde folgende Maßnahme getroffen (vgl. LBP-Maßnahmenblätter im Anhang sowie Unterlage 12.3):

### 3.2.1 1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

#### Maßnahmen:

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten.
- Berücksichtigung von Sicherheitsvorschriften gemäß RAS-LP 2<sup>1</sup> zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Oberflächen- und Grundwasserbelastungen ELA<sup>2</sup>.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch Deckenaufbau der Fahrbahnen und die Tragschichten.
- 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 Biotopausstattung in den an die Trasse angrenzenden Beständen im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme.

---

<sup>1)</sup> RAS-LP2: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftsgerechte Ausführung (RAS-LP-2) – Ausgabe 1993

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

### 3.2.2 2 V Schutz von Lebensstätten und geschützten Tieren

#### Maßnahmen:

##### Schutz der Lebensstätten von Vogel- und Fledermausarten (2.1 V)

- Gehölzfällungsarbeiten / Gehölzschnittmaßnahmen / Rodungsarbeiten erfolgen vor Baubeginn im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brut- bzw. Vegetationszeit (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen.
- Potentielle Quartierbäume im Eingriffsbereich werden durch eine fachkundige Person vor Beginn der Gehölzarbeiten kontrolliert.
- Erhalt der Leitstruktur zwischen Lebensstätten von Fledermäusen bei Dornlehen durch Pflanzung von Gehölzgruppen (mind. 3-reihig) und Einzelbäumen (Mindesthöhe 4 m) entsprechend den im Maßnahmenplan des LBPs gekennzeichneten Bereichen (vgl. Unterlage 12.3, Blatt 1) auf Höhe ca. Bau-km 0+630 parallel zum Grabenverlauf.

##### Schutz der Lebensstätten von Zauneidechsen (2.2 V)

- Anlage von Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse im Bereich der Straßennebenfläche südlich von Maisthub (ca. Bau-km 1+140 bis 1+260) westlich der Trasse auf einer Fläche von rd. 0,1 ha.
- Die Fläche wird vorzeitig (mindestens eine Vegetationsperiode vor Baubeginn) mit Habitatstrukturen (Stein-, Sand-, Reisig-, Totholzhaufen) als Versteck-, Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätte für Reptilien aufgewertet und gegen Begehung und Befahrung eingezäunt. Für die Zauneidechse muss während der Bauzeit immer eine Wandermöglichkeit zwischen Lebensräumen entlang der Straße und den Ersatzhabitaten bestehen (vgl. Maßnahme 13 A CEF).
- Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt eine Wiederherstellung geeigneter Lebensräume und Habitate im Arbeitsstreifen sowie auf den neuen Böschungsflächen entlang der Westseite der neuen Trasse (vgl. Maßnahme 6.4 G).

Vorgehensweise zur Vergrämung der Tiere für Teilabschnitt südlich Maisthub (ca. Bau-km 1+250 bis 1+290; Gesamtfläche des Lebensraumes ca. 380 m<sup>2</sup>; bauzeitlicher Verlust ca. 320 m<sup>2</sup>) und Teilabschnitt südlich Maisthub 6 (ca. 1+040 bis 1+050; Gesamtfläche des Lebensraumes ca. 470 m<sup>2</sup>; bauzeitlicher Verlust ca. 20 m<sup>2</sup>):

- Vergrämung von 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 und außerhalb der Winterruhe durchgeführt werden. Die Zeiträume für die Durchführung der Vergrämungsmaßnahmen ist daher beschränkt auf die Monate Anfang September und im April. Die Maßnahmen 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 Ausweichlebensräume.
- Errichtung einer Sperreinrichtung aus Folie, um ein Einwandern von Zauneidechsen in das Baufeld zu verhindern.

Vorgehensweise zur Vergrämung der Tiere für Teilabschnitt nördlich Maisthub 6 (ca. Bau-km ca. 0+900 bis 1+000; Gesamtfläche des Lebensraumes ca. ca. 1.341 m<sup>2</sup>; bauzeitlicher Verlust ca. 505 m<sup>2</sup>):

- Hier erfolgt zuerst die Errichtung einer unüberwindbaren Sperreinrichtung aus Folie um das künftige Baufeld herum. Anschließend erfolgt ein Abfangen der innerhalb des künftigen Baufelds befindlichen Tiere und eine Verbringung der Tiere in die CEF-Maßnahmenfläche (vgl. 13 A CEF).
- Anschließend werden die möglichen Lebensraumstrukturen innerhalb des Bau-feldes (= künftiger Eingriffsbereich) entfernt und in diesem Zuge die Sperreinrichtung einseitig (aus dem Baufeld hinaus) für die Tiere überwindbar gestaltet. Dadurch können womöglich innerhalb des Bau-feldes verbliebene Einzeltiere in die unmittelbare Umgebung flüchten.
- Die Maßnahmen zur Vergrämung dürfen nur außerhalb der Fortpflanzungszeit und außerhalb der Winterruhe durchgeführt werden. Die Zeiträume für die Durchführung der Vergrämungsmaßnahmen ist daher beschränkt auf die Monate Anfang September und im April. Die Maßnahmen müssen mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen (siehe Laufer 2014, Hrsg. LUBW, S. 113).

#### Schutz der Lebensstätten von Amphibien (2.3 V)

- Errichtung eines mobilen Amphibienzauns um den Eingriffsbereich im Bereich des Dornlehener Grabens sofern in diesem Bereich Bauarbeiten während der Aktivitätsphase von Amphibien von März bis September stattfinden (genauer Zeitpunkt sowie Gestaltung in Abhängigkeit des Baubeginns sowie der Amphibi-enwanderung und –entwicklung). Falls ein Amphibienschutzzaun erforderlich wird, ist dieser nach außen hin überwindbar (einseitig überwindbar) anzulegen, um eine Flucht möglicher eingeschlossener Individuen zu ermöglichen. Zudem wird sichergestellt, dass die Tiere entlang des Zauns regelmäßig abgefangen und umgesetzt werden.
- Entstehende Bodensenken während der Bauarbeiten im betreffenden Bauab-schnitt werden sofort verfüllt, um ein Entstehen von Kleingewässern und damit ein Einwandern oder Abbläuen im Eingriffsbereich und somit eine Beeinträchti-gung von Amphibien durch die Baumaßnahme zu verhindern

#### 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 Aufzucht-zeiten von Vögeln weitgehend verhindert sowie die Störung von baumhöhlenbe-wohnenden Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- und Winterquartieren.
- 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, Baufelder o-der dergleichen.
- Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigung der Arten- und Biotopausstattung der durch Rodung betroffenen Gehölzbestände.
- Vermeidung von Verlusten und Störungen gefährdeter bzw. geschützter Tierar-ten im Wirkraum des Vorhabens.
- Aufrechterhaltung von Funktionsbeziehungen und Leitlinien für gefährdete und geschützte Tierarten zwischen deren Teillebensräumen.

### 3.2.3 3 V Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen

#### Maßnahmen:

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan (Unterlage 12.3) gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Baustellenzufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920<sup>3</sup> und RAS-LP 4<sup>4</sup>.
- Bäume und Gehölze, die unmittelbar neben den Bauflächen stocken, werden bei Bedarf einer fachgerechten Baumpflege unterzogen (Schnitt, Wurzelschutz, etc.).

#### 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, Baufelder oder dergleichen.
- Vermeidung von Schädigungen sowie von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens.
- Minimierung der Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild.

### 3.2.4 4 V Schutz der Fließgewässer und Ufer

#### Maßnahmen:

##### Allgemeine Maßnahmen zum Gewässerschutz (4.1 V)

- Während der gesamten Bauzeit erfolgt die Einhaltung von geeigneten Maßnahmen gegen Schadstoff- und Sedimenteintrag u.a. durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen, Verzicht von gewässergefährdenden Betriebsstoffen / Schmiermitteln sowie Betankung der Fahrzeuge außerhalb wasergefährdender Bereiche.
- Es erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme im Umfeld des Fließgewässers auf das ausgewiesene Baufeld.
- Ablagerungen, Baustofflager, Humusmieten, Baueinrichtungsflächen (auch temporäre) usw. sind im direkten Umfeld der Fließgewässer sowie im gesamten Talraum des Tanner Baches nicht vorgesehen.
- Zum Erosionsrückhalt werden temporäre funktionsfähige Sedimentrückhaltebecken in verschiedenen Bereichen vorgesehen (überall dort, wo punktuelle Straßenentwässerung geplant ist; im Anschnittsböschungsbereich zwischen Bau-km 1+400 und Bau-km 1+700; in Abhängigkeit vom Gelände, in dem ein natürlicher Oberflächenabfluss stattfindet – hierzu Abstimmung mit der Wasserwirtschaft).

---

<sup>3</sup> DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Ausgabe August 2002

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

- Sollte im Zuge der Baumaßnahme gespanntes Grundwasser angeschnitten werden, werden das WWA Deggendorf sowie die Genehmigungsbehörde davon in Kenntnis gesetzt und das weitere Vorgehen abgestimmt. Im Bereich mit freigelegtem Grundwasser werden nach Abschluss der Baumaßnahme die Deckschichten wieder so aufgebracht und verdichtet, dass kein gespanntes Grundwasser permanent frei auslaufen kann.
- In Bereichen mit geschwächten Deckschichten oder freigelegtem Grundwasser werden während der Bauphase keine Baumaschinen abgestellt und es erfolgt kein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Betankung von Baumaschinen).

#### Schutzmaßnahmen bei dem Bau der Durchlässe (4.2 V)

- Einbau des bautechnisch größtmöglichen Durchlasses DN 1000 (Bau-km ca. 0+640 – Querung des Grabens bei Dornlehen) und zulassen der Ablagerung von Sedimenten im Durchlass, damit ein zusammenhängendes Band aus örtlichem Sohlsubstrat gebildet werden kann.

#### Schutzmaßnahmen während der Verlegung der Bachverlegung und der Anlage des Altwassers (4.3 V)

- Die Gewässerverlegung sowie alle Maßnahmen, die mit einer starken Sedimentbewegung einhergehen, sollten im Zeitraum zwischen Juni und September stattfinden. Andernfalls würde es zu einer starken Beeinträchtigung der Laichaktivität, der Eientwicklung sowie der im Interstitial lebenden Fischlarven kommen.
- Insgesamt sollte eine Beeinträchtigung (Verdichtung) der Gewässersohle durch Baumaschinen etc. vollständig vermieden werden.
- Nach der allmählichen Umlegung des fließenden Wassers auf das neue Gerinne des Tanner Baches wird eine Nachsuche größerer Tierarten (Fische, Großmuscheln, Krebse) durchgeführt. Hierdurch kann der Verlust von weniger mobilen Arten bzw. Entwicklungsstadien minimiert werden. Das elektrische Abfischen der zu verlegenden Abschnitte ist wenig zielführend, da erfahrungsgemäß die Mehrzahl der Fische dem abfließenden Wasser folgt.
- Die konkreten Arbeiten an dem Gewässer werden vor Bauausführung mit der Fachberatung für Fischerei des Bezirks Niederbayern abgestimmt (im Rahmen der Ausführungsplanung).

#### 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 oder Fischotter.
- Minimierung der Beeinträchtigungen des Fließgewässers durch von der Baustelle abfließendes Oberflächenwasser während der Bauphase.
- Minimierung der Eingriffe in das Landschafts- und Ortsbild.

### 3.2.5 **5 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen**

#### Maßnahmen:

- Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist es 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 entsprechenden Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.

#### 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 und Fischotter.
- Durch Begrünung wird dem Aufkommen von Neophyten entgegengewirkt (§ 40 BNatSchG).
- Eine dauerhafte Unterhaltung wie auch eine Sicherung der Flächen ist nicht vorgesehen. Die Flächen werden nach erfolgter Wiederbegrünung zur Wiederaufnahme der bisher prägenden Nutzung übergeben.

### 3.3 **Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

Kleinere Straßenabschnitte sowie in Abschnitten Randbereiche der bestehenden St 2090 werden durch die Verlegung nicht mehr benötigt und entsiegelt. All die entsiegelten Bereiche können anschließend wieder ökologische Funktionen z. B. für die Schutzgüter Boden und Wasser übernehmen.

Mit dem vorgesehenen Ausbau der Staatsstraße wird der Verkehr nicht verringert, jedoch wird durch die Verbesserung in der Linien- und Gradientenführung die Geschwindigkeit gleichmäßiger, sodass eine Reduzierung der Lärm- und Abgaswerte erreicht wird. Dadurch wird die Erholungsqualität der Landschaft verbessert und auch für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt kommt es dadurch zu Entlastungen.

## 4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

### 4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

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

**Tab. 9: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen**

<b>Wirkfaktor</b>	<b>Wirkzone, -intensität und -dimension</b>
<b>Baubedingte Projektwirkungen</b>	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	6,90 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen)
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	keine gesonderte Einleitung von Bauwasser in Vorfluter
Nächtliche Bauaktivität	Durch Vermeidungsmaßnahme 1 V ausgeschlossen
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen	<p>Abgrabungsflächen            + ca. 66.400 m<sup>3</sup> abzubauende Einschnittsmassen            + ca. 750 m<sup>3</sup> Retentionsraumabtrag            + ca. 650 m<sup>3</sup> Altwasserarmaushub            + ca. 650 m<sup>3</sup> Beckenaushub RRB 1            + ca. 3500 m<sup>3</sup> Bachverlegungs-aushub Auftragsflächen            - ca. 62.070 m<sup>3</sup> Dammschütt- / Auffüllmaterial            - ca. 1.800 m<sup>3</sup> Lärmschutzwall Auftragsmaterial</p> <p>→ insgesamt ca. 7.990 m<sup>3</sup> Massenüberschuss</p> <p>Die Entnahmestellen werden in Rahmen der Bauausführung festgelegt, Überschussmassen werden fachgerecht entsorgt.</p>
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	ggf. temporäre Verlegung Dornlehener Graben zum Einbau des DN 1000
Fahrzeugkollisionen	Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr
<b>Anlagebedingte Projektwirkungen</b>	
Netto-Neuversiegelung	5,10 ha Neuversiegelung (ohne wiederversiegelte Flächenanteile) – 0,68 ha Entsiegelung = 4,42 ha Netto-Neuversiegelung
Überschüttungen und Abgrabungen (künftige Böschungflächen, ohne Versiegelung)	5,97 ha (Damm-, Einschnittsböschungen, Mulden, RRB ohne gedichtete Bereiche, Ausrundungen)
Verstärkung von Barriereeffekten	Durch Vermeidungsmaßnahme 2.1 V und 4.2 V ausgeschlossen
Visuell besonders wirksame Bauwerke	Keine erheblichen Veränderungen von/ durch Dammschüttungen, Lärmschutzwälle, Bermen, etc.
Grundwasseranschnitt/ -stau	Grundwasseranschnitt in Bereichen mit tieferen Eingriffen möglich; keine Stauwirkung zu erwarten.

<b>Wirkfaktor</b>	<b>Wirkzone, -intensität und -dimension</b>
Gewässerquerung	<i>Unverändert: 4 Gewässer (Gewässer III. Ordnung, Gräben)</i>
Gewässerverlegung	<i>Bereits 2017 ausgeführte Verlegung eines Abschnittes des Tanner Baches und geplante weitere Verlegung eines Abschnittes des Tanner Baches; Berücksichtigung von umfangreichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bei der Ausführung (vgl. 4 V); Berücksichtigung von ökologischen Gestaltungsmaßnahmen (vgl. 6.7 G); Kompensation Laufverkürzung durch Anlage eines Altwassers (vgl. 11 E/W)</i>
<b>Betriebsbedingte Projektwirkungen</b>	
Verkehrsaufkommen	<i>Bauanfang – Bau-km 0+780: DTV<sub>2035</sub>=2.390 Kfz/Tag</i>
	<i>Bau-km 0+780 – Bau-km 1+350: DTV<sub>2035</sub>=2.700 Kfz/Tag</i>
	<i>Bau-km 1+350 – Bau-km Bauende: DTV<sub>2035</sub>=3.350 Kfz/Tag</i>
Lärm	<i>Durch den Einsatz eines lärmindernden Belages SMA LA 8 im Abschnitt von Pirach bis zum Bauende an der B 20 kommt es zu keiner wesentlichen Änderung des Verkehrslärms in diesem Bereich. Weitere aktive Schutzmaßnahmen sind daher in den Änderungsbereichen nicht erforderlich. Von Bau-km 1+520 bis Bau-km 1+700 und von Bau-km 2+810 bis 2+900 werden dennoch aus Überschussmassen zwei freiwillige Lärmschutzwälle errichtet.  In dem Neubauabschnitt ergibt sich bei dem untersuchten Gebäude Nr. 9 ein Anspruch auf passiven Lärmschutz.</i>
Entwässerung	<i>Breitflächige Versickerung des Oberflächenwassers über die Bankette und Böschungen in Dammstrecken;  In Einschnittsbereichen / Hanganschnitten wird das anfallende Oberflächenwasser in Rasenmulden aufgefangen und in bestehenden Entwässerungseinrichtungen in die Vorfluter geleitet.</i>
Schadstoffimmissionen	<i>Neubeeinträchtigung entlang des nördlichen Trassenabschnittes durch Verschiebung der 20 m – Beeinträchtigungszone</i>
Stickstoffimmissionen NOx (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	<i>Neubeeinträchtigung: Keine vorhabensbedingte erhebliche Veränderung des Status quo zu erwarten.</i>
Störungen	<i>Nur geringfügige Verschiebungen der Effektdistanzen für störungsempfindliche Vogelarten</i>

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Fahrzeugkollisionen	<i>Keine projektursächliche Erhöhung der Verkehrszahlen; gewisse Erhöhung Kollisionsrisiko im nördlichen Streckenabschnitt durch stärkere Verschwenkung von der Bestandstrasse; durch Vermeidungsmaßnahme 2.1 V keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Status quo.</i>
Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter	<i>Sammeln des Straßenwassers und Behandlung in Rasenmulden (vgl. Punkt Entwässerung), sofern keine Versickerung über Bankette und Böschungen möglich ist.</i>

## 4.2 Methodik der Konfliktanalyse

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

Unter Berücksichtigung der auf Basis der Biotopwertliste kartierten Bestände und der vorgesehenen Eingriffe wird für jeden Bezugsraum der Kompensationsbedarf in Wertpunkten ermittelt. Damit werden insbesondere die Biotopfunktionen in der Regel ausreichend erfasst. Ergänzend besteht das Erfordernis, für jeden Bezugsraum zu prüfen ob weitere planungsrelevante Funktionen betroffen sind und welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen nicht flächenbezogen bewertbarer Funktionen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden unabhängig vom Biotopwertverfahren – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidung einschließlich eingriffsmindernder Wirkungen – bewertet und führen ggf. zu einem ergänzenden Kompensationsbedarf. Mit erheblichen Beeinträchtigungen von Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima und Luft wird ebenso verfahren, sofern diese nicht – wie im Regelfall – durch die Bewertungen im Rahmen des Biotopwertverfahrens abgedeckt sind.

Die Konfliktbeschreibung mit der Ableitung und Begründung der erforderlichen Maßnahmen einschließlich der Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt in den Maßnahmenblättern (Anlage zu diesem LBP-Text). Weiterhin sind die Konflikte in der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff Kompensation (Anlage zu diesem LBP-Text) sowie im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2) beschrieben.

### Zur Bachverlegung bei Bau-km 1+270 bis 1+410 (BWV-Nr. 41)

Diese Bachverlegung wurde bereits 2017 im Zuge der Behebung der Schäden des Hochwassers von 2016 hergestellt. Im Vorfeld der Verlegung erfolgten Abstimmungen mit dem Landratsamt Rottal-Inn, dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf sowie der niederbayerischen Bezirksfachberatung für Fischerei. Bei der Bauausführung wurden umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung berücksichtigt.

Im Rahmen dieses LBP erfolgte die Nachbilanzierung dieses Eingriffes unter Zugrundelegung der Bestandsaufnahmen aus dem Jahr 2007 für den betreffenden Teilbereich.

## **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. Kapitel 1.4.4) und das sich daraus ableitende land-schaftliche Leitbild. Die erforderlichen Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen werden entsprechend unter folgenden übergeordneten Gesichtspunkten abgeleitet:

- Entwicklung alt- und totholzreicher Laubmischwälder sowie standortgerechter Hangwälder
- Erhalt, Optimierung und Entwicklung des Fließgewässersystems sowie der na-turnahen Auenlebensräume
- 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 diesen Leitbildern wurden Maßnahmen abgeleitet, die geeignet sind, die ermit-telten Konflikte und Eingriffe zu kompensieren. Dem Grundsatz der multifaktoralen Kompensation folgend wurden Maßnahmen zur Kompensation der Lebensraumver-luste oder der graduellen Habitatminderung der betroffenen Arten entwickelt, die möglichst gleichzeitig als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme und zur Kom-pensation 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 notwen-dige Mindestmaß beschränkt. Zunächst wurden Maßnahmen zur Lösung der Konflik-te mit den umfassendsten Kompensationsansprüchen entwickelt. Im Zuge dieser Maßnahmen konnten Konflikte mit weniger komplexen Maßnahmenanforderungen oftmals gleich mit abgehandelt werden. Das heißt, zunächst wurden artenschutz-rechtliche Maßnahmen, danach Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe gem. der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG sowie Maßnahmen zum Retentions-raumausgleich und waldrechtlichem Ausgleich entwickelt.

So werden z. B. die vorgezogen erforderlichen Maßnahmen für Vogelarten der struk-turreichen Kulturlandschaft (Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Goldammer) sowie für Zauneidechsen auf Maßnahmenflächen realisiert, die im Weiteren zur Kompensation des Ausgleichsbedarfs gem. § 15 BNatSchG herangezogen werden können.

Auf der Maßnahmenfläche 11 E/W werden die Anforderungen an den wasserrechtli-chen Retentionsraumausgleich kombiniert mit den Ausgleichserfordernissen, die sich aus dem Waldrecht und der Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG ergeben.

Auch dienen alle hier vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen nicht allein dem Ausgleich von beeinträchtigten Biotopfunktionen. Die Umnutzung intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in artenreiche, extensiv genutzte Grünlandbestände, Wald- und Gehölzbestände sowie Krautflure 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 alle Kompensationsmaßnahmen durch die Heterogenität ihrer Entwicklungsziele (Waldbestände, Extensivgrünland, artenreiche Wiesenflächen, Staudenfluren, Hecken, etc.), zur Strukturanreicherung und Verbesserung der Biotopvernetzung im Umfeld des Eingriffes 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 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 durch Neuanlage und Arrondierung von Gehölz- und Waldstrukturen für gehölzgebundene Vogelarten wie Goldammer, Dorngrasmücke oder Spechte.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen insbesondere für Zauneidechsen.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen entlang von Gewässern und Gehölzstrukturen, insbesondere für geschützte Fledermaus- und Vogelarten sowie für Libellen- und Tagfalterarten.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen entlang der Gewässer- und Feuchtbiotope im Auenbereich insbesondere für gefährdete bzw. geschützte Tierarten (wie z. B. Biber und Fischotter).
- Aufwertung des Tanner Bach als Gewässerlebensraum.

Mit den vorgesehenen Kompensations- 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 wurden die erforderlichen Maßnahmen, welche sich aus dem speziellen Artenschutz, den wasserrechtlichen Vorgaben (Retentionsraumausgleich) 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)"<sup>5</sup>. In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Angaben gegenübergestellt.

**Tab. 10: Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Ausgleichsflächen**

Maßnahme	Gemarkung	Flurstücksnummer	Durchschnittswert Lkr. Rottal-Inn	Acker- bzw. Grünlandzahlen Teilfläche	Flächengröße
7 E	Gumpersdorf	1738	Ackerzahl = 51 Grünlandzahl = 47	Grünlandzahl: 60	0,29 ha
8 A <sub>CEF</sub> /E	Gumpersdorf	1725 (Tf.)	Ackerzahl = 51 Grünlandzahl = 47	Ackerzahl: 41	0,65 ha
	Gumpersdorf	1394 (Tf.)	Ackerzahl = 51 Grünlandzahl = 47	Grünlandzahl: 52, 57	0,73 ha
	Gumpersdorf	1396 (Tf.)		Acker-/ Grünlandzahl: 58	0,16 ha
9 E	Gumpersdorf	1402/3 (Tf.)	Ackerzahl = 51 Grünlandzahl = 47	Grünlandzahl: 57	0,33 ha
10 E/W	Gumpersdorf	1366 (Tf.)	Ackerzahl = 51 Grünlandzahl = 47	Grünlandzahl: 52, 44 (überw.)	1,07 ha
11 E/W	Taubenbach	775 (Tf.)	Ackerzahl = 51 Grünlandzahl = 47	Grünlandzahl: 37	0,82 ha
12 E/W	Taubenbach	713 (Tf.), 729/4 (Tf.) 776/2 (Tf.) 755 (Tf.)	Ackerzahl = 51 Grünlandzahl = 47	Grünlandzahl: 55 (überw.), 41	0,36 ha
13 A CEF	Gumpersdorf	1348/8	Ackerzahl = 51 Grünlandzahl = 47	Grünlandzahl: 49 (überw.), 26	0,10 ha
Gesamte Flächengröße Kompensationsmaßnahmen					4,51 ha

Wie aus der Tabelle ersichtlich, weist der überwiegende Teil der Flächen (56 %) eine unter dem Landkreisdurchschnitt liegende Grünland-bzw. Ackerzahl auf. Bei den Flächen 8 A<sub>CEF</sub>/E auf der Fl.-Nr. 1725 (Tf.), 10 E/W und 11 E/W handelt es sich damit nicht um Flächen mit für die landwirtschaftliche Nutzung im Sinn des § 15 Abs. 3 BNatSchG besonders geeigneter Böden.

Für die übrigen Kompensationsflächen ist folgendes festzustellen:

- Auf der Kompensationsfläche 7 E ist auf einem Flächenanteil von 0,23 ha (von insgesamt 0,29 ha gesamter Maßnahmenfläche) die Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandes vorgesehen.

<sup>5</sup> Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Stand: 16. Oktober 2014, [http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/bay\\_komp\\_vo/index.htm](http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/bay_komp_vo/index.htm)

- Auf nahezu der gesamten Kompensationsfläche 8 A<sub>CEF</sub>/E und auf Teilflächen der Fl.-Nrn. 1394, 1725 und 1396 ist auf einem Flächenanteil von 1,18 ha (von insgesamt 1,54 ha gesamter Maßnahmenfläche) die Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandes vorgesehen.
- Auf der Kompensationsfläche 9 E ist auf einem Flächenanteil von 0,24 ha (von insgesamt 0,33 ha gesamter Maßnahmenfläche) die Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandes vorgesehen.
- Die Kompensationsfläche 12 E/W wird umgesetzt im Bereich der künftigen Gewässerrandstreifen, des verlegten Bachabschnittes, für die ohnehin gewisse einschränkende Auflagen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung gelten werden, zudem auf Verschnittflächen, die für eine landwirtschaftliche Nutzung ungeeignet sind.

## 5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Im Zuge der Eingriffsminimierung wurde die Flächeninanspruchnahme beidseits des Ausbauabschnittes auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Damit verbleiben für die streckenbegleitenden Gestaltungsmaßnahmen im Wesentlichen nur die straßenbegleitenden Böschungen, die Böschungflächen der Bermen und Lärmschutzwälle sowie die Umgriffe der Rückhaltegräben und -mulden. 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.

Grundsätzlich werden bei allen Gestaltungsmaßnahmen ausschließlich gebietseigene Pflanzenarten und Saatgutmischungen verwendet. 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.

Bei den Kompensationsmaßnahmen, die vollständig im Umfeld des Eingriffes realisiert werden können, wird auf eine Vielgestaltigkeit insbesondere der Übergangsbereiche zwischen der Bachau und der offenen Feldflur geachtet. Damit soll den landschaftlichen Gegebenheiten Rechnung getragen werden. Dies wird z.B. durch die Anlage von Auwaldbeständen, vorgelagerten Säumen und artenreichen Wiesenflächen sowie sonstigen Kleinstrukturen erreicht. Ein weiteres übergreifendes Ziel ist Bereicherung der Landschaft mit artenreichen und vielfältigen Elementen der traditionellen Kulturlandschaft und damit die Betonung regionaler Besonderheiten.

## 5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 12.1 - Anhang (Maßnahmenblätter) erläutert und in der Unterlage 12.3 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt wurden folgende Vermeidungs- (V), Ausgleichs- (A), Ersatz- (E) und Gestaltungsmaßnahmen (G) vorgesehen:

**Tab. 11: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

<b>Maßnahmen-nummer</b>	<b>Kurzbeschreibung der Maßnahme</b>	<b>Dimension, Umfang</b>	<b>Anrechenbare Fläche<sup>1)</sup></b>
1 V	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	n.q.	–
2 V	Schutz von Lebensstätten und geschützten Tieren		
2.1 V	Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten	n.q.	–
2.2 V	Schutz der Lebensstätten von Zauneidechsen	n.q.	–
2.3 V	Schutz der Lebensstätten von Amphibien	n.q.	–
3 V	Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen	n.q.	–
4 V	Schutz der Fließgewässer und Ufer		
4.1 V	Allgemeine Maßnahmen zum Gewässerschutz	n.q.	–
4.2 V	Schutzmaßnahmen bei dem Bau der Durchlässe	n.q.	–
4.3 V	Schutzmaßnahmen während der Verlegung der Bachverlegung und der Anlage des Altwassers	n.q.	–
5 V	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen	6,31 ha	
6 G	Landschaftsgerechte Gestaltung des Straßenbegleitgrüns		
6.1 G	Pflanzung von flächigen Gebüsch im Wechsel mit Anlage von Landschaftsrasen	0,44 ha	–
6.2 G	Pflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen	11 Bäume / 34 Obst-/Nussgehölze	–
6.3 G	Anlage von Landschaftsrasen, krautreich	1,74 ha	–
6.4 G	Anlage von Landschaftsrasen, blütenreich	2,00 ha	–
6.5 G	Begrünung von Mulden und Rückhaltegräben	0,82 ha	–
6.6 G	Gestaltung entsiegelter Straßenflächen	0,29 ha	–
6.7 G	Gestaltung des Bachverlegungsabschnittes	0,38 ha	–
6.8 G	Neubegründung von Wald und Waldsäumen auf Böschungflächen	0,33 ha	–
7 E	Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland und Aufwertung des Tanner Baches nördlich Dornlehen	0,29 ha	0,28 ha
8 A <sub>CEF</sub> /E	Entwicklung eines Hecken-Magerwiesen-Komplexes bei Dornlehen		
8.1 A <sub>CEF</sub>	Ausgleich für Eingriffe in den Lebensraum von Vogelarten der strukturreichen Kulturlandschaft	0,62 ha	0,55 ha
8.2 E	Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft	0,92 ha	0,92 ha
9 E	Anlage einer Wildobstwiese und Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandbestandes bei Wiesmühle	0,33 ha	0,33 ha
10 E/W	Entwicklung eines Komplexes aus Auwald, Feldgehölz und artenreichem Extensivgrünland bei Maisthub	1,06 ha	1,04 ha
11 E/W	Neuschaffung eines Biotopkomplexes bei Tannenbach	0,82 ha	0,80 ha
12 E/W	Anlage von auetypischen Lebensräumen im Umfeld der Verlegungsstrecke Tanner Bach bei Bachbauern	0,36 ha	0,36 ha

<b>Maßnahmennummer</b>	<b>Kurzbeschreibung der Maßnahme</b>	<b>Dimension, Umfang</b>	<b>Anrechenbare Fläche<sup>1)</sup></b>
13 <i>A<sub>CEF</sub></i>	<i>Zauneidechsenfreundliche Gestaltung der Straßennebenfläche bei Maisthub</i>	0,10 ha	0,10 ha
<b>Summe</b>			<b>4,38 ha</b>

<sup>1)</sup> 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)

Für das vorliegende Projekt wurde ein Artenschutzbeitrag (ASB) für die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt (Unterlage 12.4). Das gutachterliche Fazit ist folgendes:

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "Ausbau südlich Tann" 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 des Ausbausvorhabens 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 weitere spezifische 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
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*, einschl. CEF-Maßnahmen)
- Springfrosch (*Rana dalmatina*)
- Vogelarten der strukturreichen Kulturlandschaft: Goldammer (*Emberiza citrinella*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) (einschl. CEF-Maßnahmen)

Wesentliche Maßnahmen sind u. a. die Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit im Bereich einer Flugroute von Fledermäusen bei Dornlehen, die vorgezogene Anlage von Ausweichlebensräumen für Zauneidechsen bei Maisthub, der Einbau eines von Amphibien durchwanderbaren Durchlasses am Graben bei Dornlehen sowie vorgezogene Aufwertungsmaßnahmen für Vogelarten der strukturreichen Kulturlandschaft bei Dornlehen.

### 6.2 Ergebnisse des wasserrechtlichen Fachbeitrages

Im wasserrechtlichen Fachbeitrag werden die mit dem geplanten Ausbau der St 2090 südlich der Ortschaft Tann verbundenen Auswirkungen auf den chemischen und mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers „Vorlandmolasse - Zeilarn“ (GWK 1\_G155) untersucht. Des Weiteren werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Gewässerökologie des gemeldeten Oberflächengewässers des Tanner Baches „Türkenbach (zum Inn) und weitere“ (FWK 1\_F607) bewertet.

Für den Grundwasserkörper kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

Unter Berücksichtigung aller geplanten technischen Maßnahmen zur Vermeidung und in Hinblick auf den zur Gesamtgröße des Grundwasserkörpers vergleichsweise punktuellen Eingriff, kann eine Verschlechterung des chemischen und mengenmäßigen Zustandes (Verschlechterungsverbot gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG) durch bau- oder anlagebedingte Wirkfaktoren mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Negative betriebsbedingte Wirkungen sind ebenfalls keine zu erwarten. Des Weiteren wird durch das geplante Vorhaben dem Gebot zur Trendumkehr gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG entsprochen. Das Vorhaben steht der Zielerrei-

chung des guten chemischen und guten mengenmäßigen Zustandes (Verbesserungsgebot gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG) nicht entgegen.

Für den Flusswasserkörper kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

Für alle Wirkungsebenen wurde festgestellt, dass es zu keinen dauerhaft nachteiligen Wirkungen auf den Wasserkörper des Tanner Baches und entsprechend auch zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zustandes kommt. Hinsichtlich des betriebsbedingten Chlorideintrages ergab die Berechnung des StBA Passau, dass sowohl bei Spitzenbelastung im Winter als auch im Jahresmittel der Orientierungswert gemäß Anlage 7 Nr. 2.1.2 OGewV für den Gewässertyp 2.1 nicht überschritten wird. Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes wird somit nicht eintreten.

Das Verschlechterungsverbot für Oberflächengewässer gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG wird damit eingehalten. Das Vorhaben steht der Zielerreichung des guten ökologischen und chemischen Zustandes nicht entgegen (Verbesserungsgebot gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG).

### **6.3 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten**

#### **6.3.1 Natura 2000-Gebiete**

keine

#### **6.3.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte**

##### **Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG**

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht vorhanden.

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

Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Vegetationsbestände sind durch das geplante Vorhaben in folgenden Bereichen betroffen:

- im Bereich der bereits erfolgten Ufer- und Böschungssicherung am Tanner Bach südlich bei Maisthub (hier betroffene Bestände: FW00BK und WA91E0\*)
- auf Höhe Tannenbach (hier betroffene Bestände: WA91E0\* und GL00BK)
- im Bereich des Bauendes nördlich Untertürken (hier betroffene Bestände: FW00BK und WA91E0\*)

Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen der o. g. Bestände werden wiederhergestellt. Die betreffenden Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2) gekennzeichnet. Für die dauerhaft beanspruchten Flächenanteile ist folgender Ausgleich vorgesehen:

Im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 6.7 G (Gestaltung der Bachverlegung) sind die Details zur erforderlichen Bachverlegung aufgeführt. Gemäß der Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern – Teil 2 Biotoptypen (LfU 2020), werden als natürliche oder naturnahe Bach- und Flussabschnitte im Sinne des § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG diejenigen Gewässerabschnitte erfasst, deren ökologische Funktionsfähigkeit durch eine weitgehend intakte Gewässerbettodynamik gewährleistet ist und deren gewässertypabhängige Strukturausstattung nicht oder nur kaum beeinträchtigt ist. Natürliche oder naturnahe Fließgewässer sind geprägt von einer dem jeweiligen Gewässertyp entsprechenden Vielfalt von Gewässerabschnitten unterschiedlicher Breite, Böschungsneigung, Tiefe und Längsgefälle sowie durch ein entsprechend vielgestaltiges Gewässerbett und Ufer mit naturnahem Bewuchs. Sie werden durch die Eigendynamik des Gewässers gestaltet (sofern Sicherheitsgründe dem nicht entgegenstehen). Die Zielsetzung der erforderlichen Bachverlegung entspricht diesen Kri-

terien. Damit können die Beeinträchtigungen im Sinne des § 30 (3) BNatSchG für den Biotoptyp FW00BK ausgeglichen werden.

Im Zuge der Entsiegelung und Rekultivierung der nicht mehr benötigten Teilbereiche der bestehenden Staatsstraße ist die Herstellung eines Sandmagerrasens vorgesehen (vgl. Gestaltungsmaßnahme 6.6 G). Damit können die Beeinträchtigungen im Sinne des § 30 (3) BNatSchG für den Biotoptyp GL00BK ausgeglichen werden.

Auf den Ausgleichsflächen 10 E/W, 11 E/W und 12 E/W ist jeweils die Neubegründung von Auwaldbeständen vorgesehen, die als Bestände lt. § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG einzustufen sind. Damit sind die Beeinträchtigungen im Sinne des § 30 (3) BNatSchG auch für den Typ WA91E0\* ausgeglichen.

Die genannten Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2) gekennzeichnet. In der nachfolgenden Tabelle sind Eingriff und Ausgleich in gesetzlich geschützte Vegetationsbestände zusammenfassend dargestellt:

**Tab. 12: Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen, welche durch das Bauvorhaben versiegelt, überbaut oder bauzeitlich beansprucht werden**

Kartiereinheit (BNT-Typ)	Bezeichnung Biotoptyp	Betroffene Fläche	Ausgleich
F13-FW00BK F14-FW00BK	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	dauerhaft: 724 m <sup>2</sup> temporär: 60 m <sup>2</sup>	Bachverlegung im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 6.7 G auf einer Fläche von rund 0,38 ha
G313-GL00BK	Silikat- und Sandmagerrasen	dauerhaft: 94 m <sup>2</sup> temporär: 0 m <sup>2</sup>	Gestaltung entsiegelter Straßenflächen im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 6.6 G: Herstellung eines Sandmagerrasens in einem Teilbereich auf einer Fläche von rund 230 m <sup>2</sup>
L511-WA91E0* L512-WA91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern und in den Druckwasserauen	dauerhaft: 2.637 m <sup>2</sup> temporär: 427 m <sup>2</sup>	Auf den Ausgleichsflächen 10 E/W, 11 E/W und 12 E/W Neubegründung des Typs 91E0* auf einer Fläche von insgesamt rund 0,87 ha

### 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 die Bestände von LRT 91E0\* und 9180 weitgehend minimiert bzw. soweit möglich kompensiert (v.a. durch die Aufforstung auf den Flächen 10 E/W, 11 E/W und 12 E/W sowie im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 6.7 G).

Soweit Arten auch im Anhang IV der FFH-RL genannt sind, werden diese im Artenschutzbeitrag (Unterlage 12.4) behandelt.

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

Im Kap. 1.4.1 sind die Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Art. 16 (1) BayNatSchG genannt. Alle Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2) dargestellt. Bei den genannten Landschaftsbestandteilen und Lebensstätten handelt es sich im Untersuchungsraum im Wesentlichen um Einzelbäume, Hecken, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze oder -gebüsche sowie Röhrichte und Staudenfluren, deren Beseitigung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung in der freien Natur verboten ist.

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.

Der Ausgleich für dauerhaft in Anspruch genommene Lebensräume nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Art. 16 BayNatSchG erfolgt im Rahmen des nach der Bayerischen Kompensationsverordnung ermittelten Kompensationsbedarfs (vgl. Unterlage 12.1 Anhang „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation“) und durch die in Unterlage 12.1 Anhang „Maßnahmenblätter“ beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen.

### **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**

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht vorhanden.

### **Ökoflächenkataster**

Im Zuge der Bauausführung sind randliche Eingriffe in die gemeldete A/E Fläche mit der Nummer 184684 südlich des Industriegebietes Lanhofen unvermeidbar. Der betreffende Flächenanteil wird nach Fertigstellung der Baumaßnahme rekultiviert. Dauerhafte Flächenverluste der A/Fläche entstehen durch das geplante Vorhaben nicht.

## **6.4 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 7 E, 8 A<sub>CEF</sub>/E, 9 E, 11 E/W, 11 E/W, 12 E/W und 13 A<sub>CEF</sub> in räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriff im Sinne von § 15 BNatSchG ausgeglichen und ersetzt werden.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Erholung und des Naturgenusses können durch die umfangreichen und differenzierten Gestaltungsmaßnahmen direkt auf den Straßenbegleitflächen sowie auf weiteren Straßenebenenflächen soweit minimiert werden, dass keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Darüber hinaus tragen die Ausgleichsflächen in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich mit den darauf vorgesehenen Maßnahmen auch 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.

Ergänzender Kompensationsbedarf für nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild lässt sich nicht ableiten.

## 6.5 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Die aktuellen naturschutzfachlichen Unterlagen wurden vor der Einreichung der Entwurfsunterlagen dem WWA Deggendorf, der UNB des Landratsamtes Rottal-Inn sowie dem AELF Landshut zur Vorabstimmung vorgelegt. Die Hinweise des WWA Deggendorf sind in den Antragsunterlagen berücksichtigt.

Die im Zuge der Einreichung der Mustermappe bei der Regierung von Niederbayern eingegangenen, für den LBP relevanten Stellungnahmen der höheren Naturschutzbehörde (SG 51) sowie des Sachgebietes für Agrarstruktur und Umweltbelange in der Landwirtschaft (SG 60) sind im wesentlichen berücksichtigt.

## 7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

### Rodung (Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG)

Durch das Vorhaben Ausbau südlich Tann, werden durch die Baumaßnahme Waldflächen vorübergehend oder dauerhaft beansprucht. Dauerhaft gehen Waldflächen mit einer Fläche von 1,11 ha durch die Überbauung mit dem Straßenkörper (versiegelte Flächen und Böschungen) im Sinne des Art. 2 BayWaldG verloren (Rodung). Bei der Bilanzierung berücksichtigt sind auch schmale Auwaldbestände am Tanner Bach, wie z. B. ein Bestand bei Lanhofen, oder ein schmaler Bestand zwischen der bestehenden Staatsstraße und dem Tanner Bach südlich von Maisthub. Die überwiegenden Waldverluste betreffen das Waldgebiet am Hang nördlich von Pirach.

Weiterhin werden Waldflächen während der Baumaßnahmen vorübergehend in Anspruch genommen. Diese Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ausgangszustand zurückgeführt. Es handelt sich um Flächen in einer Größenordnung von 0,32 ha. Notwendige Erdarbeiten werden durch das Bauamt ausgeführt. Die Wiederherstellung des Bestandes (v.a. Waldneuaufforstung bzw. Naturverjüngung) erfolgt durch den jeweiligen Eigentümer (vgl. Darstellung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen in Unterlage 12.3).

### 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 Kompensationsmaßnahmen 10 E/W, 11 E/W und 12 E/W sowie im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 6.8 G wird daher auf 1,12 ha werden Waldbestände neu gegründet, die jeweils als Wald gemäß Art. 2 BayWaldG gewertet werden können. Die Flächen werden im Sinne einer naturgemäßen Aufforstung angelegt. Entsprechend den als Rodung bilanzierten Beständen ist im Falle der Bilanzierung der Aufforstungsflächen auch der geplante schmale Auwaldsaum entlang der geplanten Bachverlegung mitberücksichtigt. Die Waldflächenbilanz zeigt die nachfolgende vergleichende Übersicht von Waldverlust und Waldneuschaffung:

**Tab. 13: Verlust und Neuschaffung von Wald**

<b>Verlust von Waldflächen</b>	
Dauerhafter Waldverlust (Rodung)	<b>1,11 ha</b>
<b>Neuanlage von Waldflächen</b>	
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 10 E/W	<b>0,44 ha</b>
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 11 E/W	<b>0,42 ha</b>
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 12 E/W	<b>0,21 ha</b>
Waldsaumpflanzung im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 6.8 G	<b>0,10 ha</b>
<b>Bilanz: Veränderung der Waldfläche</b>	<b>+0,06 ha</b>

Die geplanten Maßnahmen zur Neugründung von Wald werden im Zuge der Ausführungsplanung mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmt. Die Lage Maßnahmen ist der Unterlage 12.3 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
- BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011, GVBl. S. 82, 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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021.
- Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.
- DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Ausgabe August 2002
- FGSV - Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2008. - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48 S.
- RAS-LP2: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftsgerechte Ausführung (RAS-LP-2) – Ausgabe 1993
- RAS-LP4 – Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999
- Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011
- Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)
- Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau – (Stand: Februar 2014)

#### Literatur

- ACHE, M. (2007): Untersuchungen bezüglich Fischbestand, Großkrebse und Makrozoobenthos im Tanner Bach. Empfehlungen für den geplanten Ausbau der St. 2090. - Gutachten für Büro Dr. H.M. Schober, Freising, 7 S.
- BAYERISCHE LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (2020): Luftbilder
- 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](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/index.htm))
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020, Hrsg.): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen; Augsburg ([https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/biotoptypen\\_teil2.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/doc/kartieranleitungen/biotoptypen_teil2.pdf))
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Biotopkartierung Bayern, <http://www.lfu.bayern.de>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Artenschutzkartierung Bayern – digitaler Datensatz für die TK 25 Blätter 7643 und 7743, <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 (2020): Geotopkataster Bayern, <http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Schutzgebiete in Bayern, [http://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm)
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Wasserwirtschaft; Geodaten zu Trinkwasserschutzgebieten im Untersuchungsraum
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2020): Landesentwicklungsprogramm Bayern, <http://www.landesentwicklung-bayern.de/>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2020): Rauminformationssystem Bayern RISBY, <http://www.risby.bayern.de>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Rottal-Inn, Aktualisierung. - München.
- IMH INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN UND GEOTECHNIK MBH (2019): Geotechnischer Bericht. Hengersberg.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT (2020): Regionalplan Region Landshut (13), <http://www.region.landshut.org/>

## 8.2 Nachweise bedeutsamer Tierarten im Untersuchungsgebiet

Die im Folgenden aufgelisteten, naturschutzfachlich bedeutsamen Arten (saP-relevante Arten, Arten der Roten Listen, Auswahl landkreisbedeutsamer Arten nach ABSP und geschützter Arten nach BArtSchV) kommen aktuell im Plangebiet vor und werden im Bestands- und Konfliktplan zum LBP dargestellt und / oder werden im Textteil des LBP erwähnt. Die Nachweise stammen aus Kartierungen und Recherchen zum Vorhaben (DR. H. M. SCHÖBER GMBH 2019) sowie aus der Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 04/2019). 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. 14: Nachweise bedeutsamer Tierarten im Plangebiet**

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
<b>Säugetiere</b>				<b>RLK</b>					
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	BI	V	*	*	II, IV	§§	Ik	S2019	Tanner Bach

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	FIO	3	3	3	II, IV	§§	lk-a	S2019	Tanner Bach
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )		V	*	*	IV	§§	lk	S2019	Pirach, Dornlehen
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )		*	*	*	IV	§§	lk	S2019	im gesamten UG
<b>Vögel</b>				<b>RLK</b>					
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	Dg	*	V	V	-	§	-	S2019	Hecken um Dornlehen
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	Ev	*	3	V	VR1	§§	lk	S2019	Tanner Bach (Mündung Tanner-Nopplinger Bach, östlich Lanhofen)
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Fl	3	3	3	-	§	lk	S2019, S2007	Anhöhe nordwestlich Dornlehen
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	Fe	V	V	V	-	§	-	S2019	Siedlungsbereiche
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	G	V	*	*	-	§	-	S2019	im gesamten UG
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	Gü	*	*	*	-	§§	lk	S2019	im gesamten Plangebiet als Nahrungsgast, Brut am Rand oder außerhalb
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	Ki	2	2	2	-	§§	lk-ü	S2019, S2007	Anhöhe nordwestlich Dornlehen (wie 2007)
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )	Kg	*	3	*	-	§	-	S2019	bei Dornlehen/Gasteig
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	Ku	V	V	V	-	§	-	S2019	Tanner Bachtal
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbica</i> )	M	3	3	3	-	§	-	S2019	Pirach
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	Rs	3	V	V	-	§	-	S2019	Pirach
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	Ssp	*	*	*	VR1	§§	lk	S2019	im gesamten Plangebiet als Nahrungsgast, Brut am Rand oder außerhalb
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Tf	*	*	*	-	§§	-	S2019	Lanhofen, Wiesmühle
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	Tr	V	*	*	-	§§	lk	S2019, S2007	Ziegelei Dornlehen
Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	Waa	*	*	*	-	§	lk	S2019	Tanner Bach östlich Lanhofen
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	Wls	*	2	2	-	§	-	S2019	Hangwald nördlich Pirach

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
<b>Reptilien</b>				<b>RLK</b>					
Ringelnatter ( <i>Natrix natrix</i> )	RNA	V	3	3	-	§	lk	S2019	Tanner Bach bei Lanhofen
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	ZE	V	3	3	IV	§§	lk	S2019	verbreitet (Maisthub, Pirach, Lanhofen)
<b>Amphibien</b>				<b>RLK</b>					
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	EK	*	*	*	-	§	-	S2019	Dornlehen, Lanhofen
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	GRF	*	V	V	V	§	-	S2019	Tannenbach, Lanhofen
Grünfrösche (Teich-/Seefrosch) ( <i>Pelophylax esculentus</i> / <i>P. ridibundus</i> )	GÜF	*	*	*	V	§	-/lk	S2019	Dornlehen, Lanhofen
Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> )	SPF	*	V	V	IV	§§	lk	S2019	Dornlehen
<b>Fische</b>				<b>RL Gsüd</b>					
Elritze ( <i>Phoxinus phoxinus</i> )		3	3	3	-	-	lk-ü	ACHE 2007	Tanner Bach
Koppe, Groppe, Mühlkoppe ( <i>Cottus gobio</i> )		*	V	V	II	-	lk	ACHE 2007	Tanner Bach
Schmerle, Bartgrundel ( <i>Barbatula barbatula</i> )		*	V	V	-	-	lk	ACHE 2007	Tanner Bach
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )		*	1	1	II	-	lk-ü	ASK 2003	Tanner Bach
<b>Libellen</b>				<b>RLK</b>					
<i>Calopteryx virgo</i> (Blaflügel-Prachtlibelle)	Cavi	*	*	*	-	§	lk	S2019	Tanner Bach
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Zweiggestreifte Quelljungfer)	Cobo	*	V	3	-	§	lk-ü	S2019	Tanner Bach
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Kleine Zangenlibelle)	Onfo	V	V	V	-	§	lk-ü	S2019	Tanner Bach
<i>Orthetrum brunneum</i> (Südlicher Blaupfeil)	Orbr	*	*	*	-	§	lk	S2019	Tanner Bach
<b>Heuschrecken</b>				<b>RLK</b>					
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Wiesengrashüpfer)	Ch dor	*	V	V	-	-	lk	S2019	auf den Wiesen verbreitet

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
<i>Conocephalus fuscus</i> (Langflügelige Schwertschrecke)	Co fus	*	*	*	-	-	lk	S2019	Maisthub
<i>Gryllus campestris</i> (Feldgrille)	Gr cam	*	V	V	-	-	lk	S2019	verbreitet
<b>Tagfalter</b>				<b>RLK</b>					
<i>Carcharodes alceae</i> (Malven-Dickkopffalter)	Clc	*	*	*	-	§	-	S2019	Dornlehen, Maisthub
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Gelbwürfeliges Dickkopffalter)	Cpa	*	V	V	-	-	lk	S2019	Maisthub
<i>Colias hyale</i> (Goldene Acht)	Chy	*	G	G	-	§	-	S2019	Pirach, Lanhofen
<i>Cupido argiades</i> (Kurzschwänziger Bläuling)	Cag	V	*	*	-	-	-	S2019	Maisthub
<i>Nymphalis polychloros</i> (Großer Fuchs)	Npo	V	3	3	-	§	lk	S2019	Dornlehen
<i>Papilio machaon</i> (Schwalbenschwanz)	Pma	*	*	*	-	§	lk	S2019	Lanhofen
<b>Krebse</b>									
<i>Astacus astacus</i> (Edelkrebs)		1	3	k.A.	V	§§	lk-ü	ASK 2003	Tanner Bach / Nopplinger Bach bei Dornlehen

Erläuterungen zur Tabelle der Tierarten von besonderer Bedeutung (vgl. Literaturzitate in Kap. 8.1):

<b>Spalte Abk:</b> im Bestands- und Konfliktplan verwendetes Kürzel	Arten ohne Kürzel werden im BK-Plan nicht dargestellt, sondern lediglich im Text erwähnt
<b>Spalte RLD:</b> Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands (bei Säugetieren Stand 2020, bei Brutvögeln Stand 2015, bei sonstigen Wirbeltieren Stand 2009, bei Libellen 2015, bei Heuschrecken und Tagfaltern Stand 2011, bei Krebsen 1998)	0 Ausgestorben oder verschollen 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekanntes Ausmaßes R Extrem seltene Arten oder Arten mit geographischen Restriktionen / Extrem selten
<b>Spalte RLB:</b> Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (bei Säugetieren Stand 2017, bei Brutvögeln, Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern Stand 2016, bei Reptilien und Amphibien Stand 2019, bei Krebsen 2003)	D Daten defizitär / Daten unzureichend V Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste * Ungefährdet ♦ Nicht bewertet (meist Neozoen) - Kein Nachweis k.A. Keine Angabe
<b>Spalte RL-reg:</b> Tiere: <b>RLK:</b> Gefährdungsgrad in der kontinentalen biogeographischen Region nach RLB Stand 2016-2019 <b>RL Süd:</b> Fische: Gefährdungsgrad für "Südbayern" (Donau- und Bodenseeeinzugsgebiet)	

<b>Spalte FFH:</b> 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
<b>Spalte §§:</b> 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)
<b>Spalte ABSP:</b> "landkreis- bzw. stadtbedeutsame Art" nach ABSP (Landkreis Rottal-Inn, BAYSTMUGV 2008)	lk landkreisbedeutsame Art lk-ü überregional bis landesweit bedeutsame Art lk-a ausgestorbene/verschollene Art
<b>Spalte NW:</b> Quelle der Nachweise	S Kartierungen DR. H. M. SCHÖBER GMBH 2007/2019 ASK Artenschutzkartierung, Stand 11/2019 ACHE 2007 Gutachten zum Tanner Bach
<b>Spalte Anmerkung</b>	Angaben zum Vorkommen