

**St 2104 (Waging a. See) – Freilassing  
Ausbau westlich Freilassing - Neusillersdorf 2. BA**

# **FESTSTELLUNGSENTWURF**

für

**Staatsstraße 2104  
Ausbau westlich Freilassing – Neusillersdorf 2. BA**

**- Landschaftspflegerischer Begleitplan -  
Unterlage 19.1.1**

mit Roteintragung vom 07.08.21

aufgestellt:  
Traunstein, den 30.06.2020  
Staatliches Bauamt



Rehm, Ltd. Baudirektor

**Auftraggeber:**

Staatliches Bauamt Traunstein  
Rosenheimer Straße 7  
83278 Traunstein

**Auftragnehmer:**



**Dr. H. M. Schober**

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

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

**Bearbeitung:**

Dr. S. Schober  
Dipl.-Biol., M.Sc. S. Hutschenreuther  
Dipl.-Ing. (FH) M. Buck  
M.Sc. A. Zech

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Schober', with a stylized flourish at the end.

Freising, Juni 2020

## 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 .....	3
1.4.1	Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur .....	3
1.4.2	Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur .....	6
1.4.3	Sonstige Schutzgebiete .....	6
1.4.4	Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung .....	7
1.4.4.1	Raumordnung .....	7
1.4.4.2	Regionalplanung .....	7
1.4.4.3	Bauleitplanung .....	7
1.4.4.4	Aussagen des Waldfunktionsplans .....	7
1.4.4.5	Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms .....	7
1.4.5	Weitere raumbedeutsame Planungen .....	8
1.4.5.1	Gewässerentwicklungskonzepte .....	8
1.4.5.2	Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL .....	8
1.5	Planungshistorie .....	8
<b>2</b>	<b>Bestandserfassung .....</b>	<b>10</b>
2.1	Methodik der Bestandserfassung .....	10
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen	15
2.2.1	Bezugsraum 1 (Sur und Suraue) .....	15
2.2.2	Bezugsraum 2 (Wald nördlich Neusillarsdorf mit Saaldorfer Moor und Moosgraben) .....	16
2.2.3	Bezugsraum 3 (Hangbereich entlang St 2104 mit Neusillarsdorf und Kiesgruben) .....	17
<b>3</b>	<b>Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen .....</b>	<b>20</b>
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen .....	20
3.1.1	Linienführung .....	20
3.1.2	Böschungsflächen .....	21
3.1.3	Ingenieurbauwerke .....	21
3.1.4	Leiteinrichtungen .....	21
3.1.5	Entwässerung .....	21
3.1.6	Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz .....	22
3.1.7	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme .....	22
3.1.8	1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen .....	22
3.1.9	2 V Schutz von Lebensstätten .....	22

3.1.10	3 V Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen .....	24
3.1.11	4 V Schutz der Fließgewässer und Ufer .....	24
3.1.12	5 V Erhalt und Anlage von Leitpflanzungen für Fledermäuse .....	25
3.1.13	6 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen .....	25
3.1.14	7 V Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen in der Kiesgrube .....	26
3.1.15	8 V Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen entlang des Moosgrabens .....	26
3.1.16	9 V Errichtung von Schutz- und Leiteinrichtungen für Amphibien .....	27
3.1.17	10 V Maßnahmen zum Erhalt der Vernetzungs- und Habitatfunktionen für die Haselmaus .....	27
3.2	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft .....	27
<b>4</b>	<b>Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung .....</b>	<b>29</b>
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten .....	29
4.2	Methodik der Konfliktanalyse .....	30
<b>5</b>	<b>Maßnahmenplanung .....</b>	<b>32</b>
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange .....	32
5.1.1	Allgemeine Zielsetzungen .....	32
5.1.2	Spezielle Zielsetzungen .....	33
5.1.3	Begründung des Ausgleichskonzeptes im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange) .....	33
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept.....	35
5.3	Maßnahmenübersicht .....	36
<b>6</b>	<b>Gesamtbeurteilung des Eingriffs .....</b>	<b>38</b>
6.1	Ergebnisse des Artenschutzbeitrages (ASB) .....	38
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten .....	38
6.2.1	Natura 2000-Gebiete.....	38
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und –objekte.....	39
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG .....	40
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden .....	41
<b>7</b>	<b>Erhaltung des Waldes nach Waldrecht .....</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>Kostenermittlung der Landschaftspflegerischen Maßnahmen.....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>45</b>
9.1	Literatur / Quellen .....	45
9.2	Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet .....	47

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen .....	4
Tab. 2:	Lebensraumtypen der FFH-RL.....	5

---

Tab. 3:	Arten des Anhangs II der FFH-RL .....	5
Tab. 4:	Flächen der Bayerischen Biotopkartierung .....	6
Tab. 5:	Datengrundlagen .....	10
Tab. 6:	Wirkfaktoren des Vorhabens und deren Dimension unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen .....	29
Tab. 7:	Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Ausgleichsflächen (Bodenschätzung lt. BayernAtlas abgerufen 06/2018 und 12/2019) .....	34
Tab. 8:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen.....	36
Tab. 9:	Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen, welche durch das Bauvorhaben versiegelt, überbaut oder bauzeitlich beansprucht werden.....	39
Tab. 10:	Bilanztafel nach Waldrecht .....	42
Tab. 11:	Verlust und Neuschaffung von Wald .....	43
Tab. 12:	Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und den Bezugsräumen.....	47

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Untersuchungsgebiet mit Trasse der Ausbaustrecke .....	3
---------	--	---

---

## 1 Einleitung

### 1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Der hier vorliegende Planungsabschnitt zum Ausbau der St 2104 beginnt bei Abschnitt 360+3,519 und endet bei 360+5,660, wobei der reine Ausbau der Staatsstraße von Straßenkilometer St 2104\_360\_3,612 bis Straßenkilometer St 2104\_360\_5,575 reicht.

Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) dient der Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. BNatSchG. Parallel wurde ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG erarbeitet (Unterlage 19.2).

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

Unterlage 9.1	Maßnahmenübersichtsplan
Unterlage 9.2	Maßnahmenpläne
Unterlage 9.3	Maßnahmenblätter
Unterlage 9.4	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
Unterlage 19.1.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil
Unterlage 19.1.2	Bestands- und Konfliktplan
Unterlage 19.2	Artenschutzbeitrag (ASB)

Weitere umweltfachliche Untersuchungen der Entwurfsunterlagen:

Unterlage 19.3	Abschlussbericht zu den faunistischen Untersuchungen 2017
Unterlage 19.4	FFH – Vorprüfung
Unterlage 19.5	UVP-Vorprüfung
Unterlage 18.3	Beurteilung von Einwirkungen auf Oberflächengewässer im Zusammenhang mit dem Ausbau der St 2104 westlich von Freilassing im Bereich Neusillersdorf, insbesondere zum Verschlechterungsverbot nach § 27 WHG

### 1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

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

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

- Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG und BayNatSchG
- Artenschutz (allgemeiner und besonderer Artenschutz), §§ 39, 44, 45 BNatSchG
- Natura 2000 (FFH und SPA), §§ 31 ff. BNatSchG
- Biotopschutz (= gesetzlich geschützte Biotope), § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG

- Schutzgebiete und Schutzobjekte, §§ 20-29 BNatSchG und Landesgesetze, insbesondere Schutz(gebiets)verordnungen, z. B. Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG).

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

### 1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Vorhaben befindet sich ca. 3,5 km westlich von Freilassing bei der Ortschaft Neusillersdorf. Neusillersdorf gehört zur Gemeinde Saaldorf-Surheim im Landkreis Berchtesgadener Land im Regierungsbezirk Oberbayern.

Naturräumlich ist es dem Voralpinen Moor- und Hügelland (D66), Untereinheit „Jungmoränenlandschaft des Salzach-Hügellandes“ (039-A), zuzuordnen.

Die potenzielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet wäre größtenteils Giersch-Bergahorn-Eschenwald mit Übergängen zum Waldmeister- oder Waldgersten-Buchenwald und kleinteilig auch Grauerlen-(Eschen-)Sumpfwald im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald; örtlich mit Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald oder Waldmeister-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald.

Im Untersuchungsgebiet herrschen Braunerden vor. Gering verbreitet sind Parabraunerden aus kiesführendem Lehm über Schluff- bis Lehmkies, wie z. B. in der aufgelassenen Kiesgrube. Im Talbereich an der Sur kommt fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus Lehmsand bis Lehm vor. In den Waldgebieten ist Niedermoor vorherrschend und gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum. Am Saaldorfer Moosgraben existiert ein Bodenkomplex aus Gleyen mit weitem Bodenartenspektrum.

Der Untersuchungsraum liegt im Einzugsgebiet der Sur. Die Sur ist Nebengewässer der Salzach und gehört damit zum danubischen Flusssystem. Ihr jährlicher Mittelwasserabfluss (MQ) beträgt 2,79 m<sup>3</sup>.

Das Gelände des Untersuchungsraumes ist deutlich reliefiert: Die höchsten Erhebungen liegen bei 467 m ü. NN im Wald nördlich von Neusillersdorf. Zur Sur (430 m ü. NN) hin fällt das Gelände ab. Neusillersdorf liegt auf ca. 449 m ü. NN. In der Kiesgrube wurde durch den Abbau das Relief künstlich vertieft (440 m ü. NN).

Die Jahresmitteltemperatur der Luft beträgt 7 – 8 °C (Station Siegsdorf-Höll), die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme liegt bei 1250-1350 mm (Station Teisendorf und Freilassing).

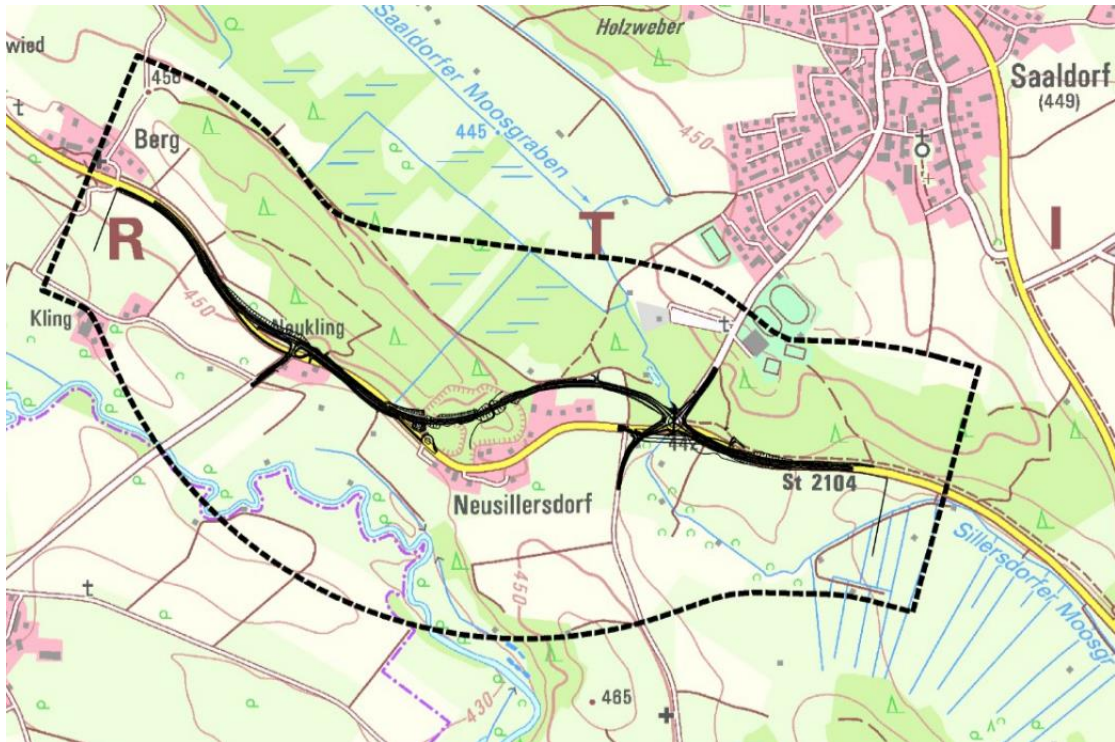


Abb. 1: Untersuchungsgebiet mit Trasse der Ausbaustrecke

## 1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

### 1.4.1 Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur

#### Geschützte Arten

Für das Vorhaben wurden die naturschutzfachlichen Angaben zum speziellen Artenschutz in Unterlage 19.2 "Artenschutzbeitrag (ASB)" erarbeitet. Dort sind alle im artengruppenspezifischen Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden europäisch geschützten Arten aufgeführt. Fundorte der genannten Arten sind den Planunterlagen zum landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1.2 Bestands- und Konfliktplan bzw. Unterlage 9.2 Maßnahmenplan) zu entnehmen.

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

Im Untersuchungsgebiet liegt das FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur" (Teilfl. 02). Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch den geplanten Ausbau der St 2104 wurde eine Unterlage zur FFH-Vorprüfung erarbeitet. Die Ergebnisse sind der Unterlage 19.4 "FFH – Vorprüfung" zu entnehmen und in Kap. 6.2.1 zusammengefasst.

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

Im UG befinden sich keine nach §§ 23 – 29 BNatSchG geschützten Gebiete bzw. Landschaftsbestandteile.



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

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

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

Kartiereinheit		Vorkommen im Plangebiet und Betroffenheit
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	Saaldorfer- und Sillersdorfer Moosgraben, Querung durch die St2104 im östlichen Teil des UGs
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	Kleinflächiges Vorkommen im Osten des UGs auf bestehender Ausgleichsfläche (Ökokontofläche), flächenhaft <u>nicht betroffen</u>
G231-GN00BK	Flutrasen, extensiv genutzt	Kleinflächig innerhalb der Kiesgrube, flächenhaft <u>nicht betroffen</u>
G232-GN00BK	Flutrasen, brachgefallen	Vier Einzelflächen innerhalb der Kiesgrube, drei davon flächenhaft durch das Bauvorhaben betroffen
L431-WQ	Sumpfwälder, junge Ausprägung	Kleiner Waldbereich nördlich der Trasse, flächenhaft <u>nicht betroffen</u>
L511-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	Entlang des Sillersdorfer Moosgrabens im Osten des UG auf bestehender Ausgleichsfläche (Ökokontofläche), <u>nicht betroffen</u>
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	Entlang des Saaldorfer Moosgrabens, flächenhaft betroffen im Bereich des Kreisverkehrs
L513-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, alte Ausprägung	Entlang des Sillersdorfer Moosgrabens, südlich des Kreisverkehrs, kleinflächig betroffen
R113-GR00BK	Sonstige Landröhrichte	Kleinflächiges Vorkommen im Osten des UGs auf bestehender Ausgleichsfläche (Ökokontofläche), <u>nicht betroffen</u>
R123-VH00BK	Sonstige Wasserröhrichte	Kleinflächiges Vorkommen nördlich der Trasse, flächenhaft <u>nicht betroffen</u>
R31-GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche	Vorkommen im Osten des UGs auf bestehender Ausgleichsfläche (Ökokontofläche), <u>nicht betroffen</u>
R321-VC00BK	Großseggenriede oligo- bis mesotropher Gewässer	Kleinflächiges Vorkommen nördlich der Trasse, flächenhaft <u>nicht betroffen</u>
R322-VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	Kleinflächiges Vorkommen nördlich der Trasse, flächenhaft <u>nicht betroffen</u>
S112-SU3160	Dystrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	Stillgewässer nördlich der Trasse im Waldbereich, flächenhaft <u>nicht betroffen</u>
S132-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	Vorkommen im Osten des UGs auf bestehender Ausgleichsfläche (Ökokontofläche), <u>nicht betroffen</u>

## 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 und Betroffenheit
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	Entlang des Saaldorfer- und Sillersdorfer Moosgrabens, flächenhaft betroffen durch den Kreisverkehr am Saaldorfer Moosgraben
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio Carpinetum</i>	Zehn Teilflächen, drei größere Flächen bei Neukling von der Trasse betroffen, zwei weitere im Bereich des Kreisverkehrs betroffen
9130	Waldmeister-Buchenwald	Neun Teilflächen, kleinflächig betroffen im Bereich des Kreisverkehrs und im Osten im Bereich der Böschung
9110	Hainsimsen-Buchenwald	Kleine Fläche im Westen des UGs, flächenhaft <u>nicht betroffen</u>
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Stillgewässer nördlich der Trasse im Waldbereich, flächenhaft <u>nicht betroffen</u>

Im Untersuchungsgebiet bzw. in dem SDB des FFH-Gebietes 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**

Art	Vorkommen im Plangebiet
Bachmuschel	SDB (2016) im FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur", kein Vorkommen im UG bekannt
Biber	SDB (2016) im FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur", Vorkommen entlang der Sur, in ASB berücksichtigt
Fischotter	ASK-Nachweis an der Sur (2013) SDB (2016) im FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur", in ASB berücksichtigt
Gelbbauchunke	In der Kiesgrube, C. Manhart (2009 und 2013), in ASB berücksichtigt
Großes Mausohr	Entlang des Waldrands östlich Neusillersdorf und am Stillgewässer, C. Manhart (2013), in ASB berücksichtigt
Kammolch	SDB (2016) im FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur", kein Vorkommen im UG bekannt
Koppe	SDB (2016) im FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur", kein Vorkommen im UG bekannt
Mopsfledermaus	Im UG vor allem an den Waldrändern und an Stillgewässer, C. Manhart (2009, 2013, 2017), in ASB berücksichtigt

### **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.

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

### **Bayerische Biotopkartierung**

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

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

<b>BK-Nummer</b>	<b>BK-Überschrift</b>	<b>Vorkommen im Plangebiet und Betroffenheit</b>
8143-0045	Saaldorfer Moor westlich Saaldorf	Nördlich, nicht betroffen
8143-0055	Auwaldsäume und Gewässerbegleitgehölze an der Sur westlich von Sillersdorf	Nördlich, nicht betroffen
8143-0056	Aufgelassenes Kiesgrubengelände östlich Neusillersdorf	Bei Neusillersdorf, wird durch Trasse zerschnitten
8143-0059	Auwald-Saum östlich Neusillersdorf	Südlich, nicht betroffen
8143-1088	Feuchtwiesenkomplex im Saaldorfer Moor	Nördlich, nicht betroffen
8143-1092	Nasswiesen östlich von Neusillersdorf	Südöstlich, nicht betroffen
8143-1112	Nasswiese an der Sur südlich von Neusillersdorf	Südlich, nicht betroffen
8143-1113	Nasswiese mit Auwald an der Sur südlich von Neusillersdorf	Südlich, nicht betroffen
8143-1170	Die Sur und ihre Auwälder zwischen Ofenwang und Patting	Südwestlich, nicht betroffen

## **1.4.3 Sonstige Schutzgebiete**

### **Wassersensible Räume**

Entlang der Unteren Sur und des Saal- und Sillersdorfer Moosgrabens befinden sich wassersensible Bereiche. Im Bereich der bestehenden Straße wird dieser Bereich durch den Kreisverkehr teilweise überbaut.

Weitere Schutzgebiete wie **Schutzwald** (Art. 10 BayWaldG), **Bannwald** (Art. 11 BayWaldG) und **Trinkwasserschutzgebiet** (Art. 31 BayWG) befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet und sind nicht durch das Vorhaben betroffen.

Es befinden sich keine **Geotope**, **Bodendenkmäler** oder **Baudenkmäler** im Umfeld des Vorhabens.

Es befinden sich Baudenkmäler in der westlich gelegenen Ortschaft Berg. Diese sind vom Vorhaben nicht betroffen.

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

##### **1.4.4.1 Raumordnung**

„Der Straßenzug der St 2104 verbindet Waging am See und darüber hinaus Traunreut und Trostberg mit dem Wirtschaftsraum und Mittelzentrum Freilassing und im Weiteren mit der Metropolregion Salzburg. Der Straßenzug ist die direkte Verbindung über die OD Freilassing und die im Jahr 2004 neu gebaute Grenzbrücke nach Salzburg.

Durch den Ausbau wird die Erreichbarkeit dieses Wirtschafts- und Tourismuszentruns gefördert. Die St 2104 in diesem Bereich dient als Umleitungsstrecke für den überregionalen Schwerverkehr im Falle einer Sperrung der Bundesstraße 20 im Bereich zwischen Freilassing und Tittmoning“ (Erläuterungsbericht Unterlage 1).

##### **1.4.4.2 Regionalplanung**

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

###### Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Der Wald nördlich Neusillersdorf ist größtenteils als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen (Nr. 34 Feuchtgebiete zwischen Kirchanschöring und Airnring).

###### Regionaler Grünzug

Ein Regionaler Grünzug ist nicht ausgewiesen.

Zur funktionalen Erweiterung des Stadt- und Umlandbereichs Salzburg werden Anger, Fridolfing, Kirchanschöring, Marktschellenberg, Petting, Teisendorf und Tittmoning als regionaler Ergänzungsbereich bestimmt.

##### **1.4.4.3 Bauleitplanung**

Im UG gibt es derzeit keinen geltenden Bebauungsplan.

##### **1.4.4.4 Aussagen des Waldfunktionsplans**

Nach Waldfunktionsplan hat der Wald nördlich der Trasse eine wichtige Funktion als Lebensraum und für das Landschaftsbild. Ein kleiner Teil des Waldes wird durch die Trasse und den Kreisverkehr flächenhaft beeinträchtigt.

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

Laut ABSP Berchtesgadener Land (Stand 2014) sind die Feucht- und Nasswiesen nördlich Neusillersdorf von regionaler Bedeutung und sollen erhalten und optimiert werden.

Auch die aufgelassene Kiesgrube bei Neusillersdorf ist im ABSP (Stand 2014) als Trockenlebensraum von überregionaler Bedeutung erfasst. Sie wird als sehr artenreiches Gelände beschrieben. Durch die fortschreitende Sukzession in den letzten Jahren aufgrund fehlender Nutzung oder Pflege hat die Kiesgrube jedoch zunehmend den Charakter eines Waldstandortes angenommen.

## **1.4.5 Weitere raumbedeutsame Planungen**

### **1.4.5.1 Gewässerentwicklungskonzepte**

Für die Sur liegen ein Gewässerentwicklungskonzept (WWA TS 2005) und ein Umsetzungskonzept (WWA TS 2015) vor. Die Empfehlungen in den Konzepten wurden bei der Planung berücksichtigt und stehen nicht im Widerspruch zum Vorhaben.

Die geplanten Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen an der Sur fördern Biotopstrukturen im Auenlebensraum und Retentionsflächen in der Aue.

### **1.4.5.2 Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL**

Der Grundwasserkörper (1\_G162: Moränenland - Teisendorf) ist in einem "guten mengenmäßigen Zustand" und "guten chemischen Zustand" (Wasserkörper-Steckbrief Grundwasserkörper, BAY LFU 2015). Der „ökologische Zustand“ des Flusswasserkörpers (1\_F616: Sur, Kleine Sur, Sonnwiesgraben, Aumühlbach, Mittergraben von Einmündung Aumühlbach bis Mündung in die Sur, Laufener Stadtbach) wird mit mäßig bewertet und der „chemische Zustand“ (ohne ubiquitäre Stoffe) mit gut (Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper, BAY LFU 2015).

Sowohl für den Flusswasserkörper und den Grundwasserkörper sind Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen vorgesehen. Am Flusswasserkörper Sur sind laut BAY LFU Maßnahmen bzgl. diffuser Quellen, Abflussregulierung / Hydromorphologie und konzeptionelle Maßnahmen vorgesehen. Für den „mäßigen ökologischen Zustand“ ist jedoch die Bewertung der Fischfauna verantwortlich. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Bewirtschaftungsplänen zur Zielerreichung nach WRRL. Die Ausgleichsflächen an der Sur tragen zu einer extensiven Auennutzung und Nährstoffreduzierung bei.

Weitere Details bzgl. der im Gebiet vorkommenden Gewässer sind der Unterlage zur Beurteilung von Einwirkungen auf Oberflächengewässer (Unterlage 18.3) zu entnehmen.

## **1.5 Planungshistorie**

Bezüglich des Ausbaus der St 2104 gibt es seit dem Jahr 2005 umfangreiche Vorplanungen. Im Januar 2012 hat das Planungsbüro Schuardt die naturschutzfachlichen Unterlagen zum Vorentwurf fertiggestellt. Im Jahr 2016 wurde die Planung neu aufgenommen und das Büro Schober GmbH mit Voruntersuchungen und der Erstellung der Antragsunterlagen beauftragt.

Dezember 2016: Variantenvergleich und Risikoabschätzung Kiesgrubenvariante

Februar 2017: Abstimmungstermin an der Regierung von Oberbayern

März – Oktober 2017: Faunistische Kartierungen und BNT-Kartierung zur Erstellung der landschaftsplanerischen Fachbeiträge zum Vorentwurf

Dezember 2018 – Januar 2019: Der Vorentwurf vom 03.12.2018 wurde mit den Inhalten für den Gesehenvermerk an die Regierung von Oberbayern gesandt. Am 22.01.2019 sandte die Regierung von Oberbayern den Entwurf mit Anmerkungen zur Genehmigung an das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB).

März 2019: Der Vorentwurf wurde am 05.03.2019 durch das StMB genehmigt.

Die Fahrbahn der bestehenden St 2104 ist schmal und in Lage und Höhe unstetig trassiert. Die vorhandenen Bankette sind weniger als 1,0 m breit. Der Waldrand reicht teilweise bis unmittelbar an den Fahrbahnrand heran. Infolge der unzureichenden örtlichen Verhältnisse, dem überdurchschnittlich hohen Verkehrsaufkommen und der uneinheitlichen Streckencharakteristik ist die Unfallgefahr auf der Strecke hoch. Durch den Ausbau der St 2104 kann die Verkehrssicherheit erhöht werden. Vor allem die Sicherheit der besonders gefährdeten Gruppen wie Radfahrer und Fußgänger wird deutlich erhöht (Quelle: Erläuterungsbericht, Unterlage 1).

## 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). Dort werden 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, entsprechend den Vorgaben der BayKompV und des prognostizierten Verkehrsaufkommens, ein Bereich hierfür abgegrenzt, welcher sich entlang der Baustrecke mit einer Breite von ca. 50 m beidseits der neuen Straße erstreckt und über Bauanfang und Bauende hinausreicht.

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

**Tab. 5: Datengrundlagen**

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Allgemeines</b>			
Kataster, Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2016	Erhalten von StBA Traunstein
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2015 03/2018	Erhalten von StBA Traunstein
Höhenlinien			Erhalten von StBA Traunstein als Bestandteil der Datenübergabe zur techn. Planung
Landesentwicklungsprogramm (LEP)	<a href="http://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayern-lep/?contrast=0">http://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayern-lep/?contrast=0</a>	01/2013	
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge, etc.)	Planungsverband Region 18 - Südostoberbayern <a href="http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/regionalplan/karten/">http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/regionalplan/karten/</a>	06/2016  abgerufen 03/2018	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Waldfunktionsplan (Waldfunktionen, Bannwald)	Lkr. BGL Bay. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	09/2016	Datum der Datenüber- gabe
Flächennutzungsplan Nutzung, Abgrabun- gen, Aufschüttungen	Fachinformationssystem Naturschutz: <a href="http://www.lfu.bay-ern.de/natur/fis_natur/index.htm">http://www.lfu.bay-ern.de/natur/fis_natur/index.htm</a>	abgeru- fen 03/2018	
Ökoflächenkataster	Landesamt für Umwelt <a href="http://www.lfu.bay-ern.de/natur/oekoelaechen-kataster/downloads/index.htm">http://www.lfu.bay-ern.de/natur/oekoelaechen-kataster/downloads/index.htm</a> Fachinformationssystem Naturschutz: <a href="http://www.lfu.bay-ern.de/natur/fis_natur/index.htm">http://www.lfu.bay-ern.de/natur/fis_natur/index.htm</a>	abgeru- fen 03/2018	
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	Fachinformationssystem Naturschutz: <a href="http://www.lfu.bay-ern.de/natur/fis_natur/index.htm">http://www.lfu.bay-ern.de/natur/fis_natur/index.htm</a>	03/2018	
Denkmalgeschützte Objekte	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: <a href="http://www.denkmal.bayern.de">www.denkmal.bayern.de</a>	03/2018	
<b>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</b>			
Geschützte und sons- tige Biotope	Amtl. Biotopkartierung d. LfU (Flachland und Wald) Arten- und Biotopschutz- programm (ABSP) Land- kreis Berchtesgadener Land BNT-Kartierung Dr. Schober GmbH lt. An- leitung zur BayKompV	06/2008 02/2009  01/2014  05/2017	Mit BNT-Kartierung sind FFH-LRT, Biotoptypen nach LfU-Kartieranlei- tung und §30 und Art.23 aktuell erfasst
Faunistische Daten	Arten- und Biotopschutz- programm (ABSP) Land- kreis Berchtesgadener Land	01/2014	
	ASK-Daten des LfU TK-Blatt 8143	08/2016	
	Aktualisierung der faunistischen Kartierungen im Plangebiet 2017. Das Kartierungsprogramm wurde auf Basis des Abstimmungster- mins vom Februar 2017 mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern abgestimmt und entsprechend den Vorgaben gem. VII.113.1 und VII.113.2 VHF BY durchgeführt:		



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
	Brutvogelkartierung Dr. C. Manhart	2009, 2013 und 2017	2017: Erfassung von planungsrelevanten Vogelarten in einem 300m breiten Untersuchungskorridor rechts und links der St2104 gem. Südbeck et al. (2005) Ermittlung theoretischer Reviermittelpunkte und Bestimmung Brutstatus; 9 Begehungen (3 x Eulen, 3 x Spechte, 4 x. späte Arten, v.a. Waldschnepfe): 15.02., 03.03., 25.03., 09.04., 10.05., 22.05., 08.06, 23.06., 11.07.2017
	Fledermaus-Erfassungen Dr. C. Manhart	2009, 2013 und 2017	2017: 4 Transektbegehungen 22.05., 23.06., 22.07., 13.08.2017
	Amphibien-Erfassungen Dr. C. Manhart	2009, 2013 und 2017	2017: 12 Begehungen 15.03, 28.03., 09.04., 10.05., 22.05., 27.05., 09.06., 18.06., 23.06., 11.07., 14.08., 04.09.2017
	Reptilien-Erfassungen Dr. C. Manhart	2009, 2013 und 2017	2017: 9 Begehungen 09.04., 10.05., 16.05., 27.05., 18.06., 11.07., 23.08., 04.09., 24.09.2017
	Quartierbaumkartierung Dr. C. Manhart, Dr. Schober GmbH	2009, 2017	Erfassung von Habitatstrukturen mit Relevanz für planungsrelevante Tiergruppen (insbesondere Spechte und Fledermäuse: Baumhöhlen, Altbäume, Totholzanteil, etc.) im Eingriffsbereich
	Erfassung der Haselmaus Dr. C. Manhart, Dr. Schober GmbH	2013, 2017	Erfassung der Haselmaus mittels Niströhren im Eingriffsbereich und den angrenzenden Waldbereichen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Boden</b>			
Geotope	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>	abgerufen 03/2018	
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>	abgerufen 03/2018	
	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Berchtesgadener Land	01/2014	
	Baugrundgutachten	05/2015	Erhalten von StBA Traunstein
Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen	Baugrundgutachten	05/2015	Erhalten von StBA Traunstein
Bodendenkmale	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: <a href="http://www.denkmal.bayern.de">www.denkmal.bayern.de</a>	abgerufen 03/2018	
<b>Wasser</b>			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	WWA Traunstein 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>	abgerufen 03/2018	
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 Berchtesgadener Land	abgerufen 03/2018  01/2014	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Grundwasserstockwerke, Grundwasserflurabstände	Baugrundgutachten (Dipl.-Ing. Bernd Gebauer Ingenieur GmbH); Baugrundgutachten 1. Ergänzungsbericht (Dipl.-Ing. Bernd Gebauer Ingenieur GmbH)	05/2015  04/2018	
Retentionsvermögen		abgerufen 03/2018	Abgeleitet aus Daten zu Geologie und Boden
Gewässerentwicklungsplan Umsetzungskonzept	Wasserwirtschaftsamt Traunstein	2005 2015	
Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach WRRL	Landesamt für Umwelt <a href="http://www.bis.bayern.de">http://www.bis.bayern.de</a>	12/2015	
<b>Klima / Luft</b>			
Klimadaten (Windrose, Temperaturen, etc.)	Dt. Wetterdienst Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Berchtesgadener Land	2014 01/2014	Abgerufen 08/2015
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Berchtesgadener Land Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	01/2014	Abgeleitet aus Flächen- nutzung und Topographie
Klimatische und Luft- hygienische Ausgleichfunktion	Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	2017	Abgeleitet aus Flächen- nutzung und Topographie
Klimawirksame Barrieren	Datenauswertung (Dr. Schober GmbH)	2017	
<b>Landschaftsbild / Erholung</b>			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke)	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH)	2017	
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungsziel- punkte, Rad- und Wanderwege	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH) FNP Freizeitkarten (Rad- und Wanderweginformation Berchtesgadener Land Tourismus GmbH)	2017  04/2018	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebung (Dr. Schober GmbH)	2017	

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

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

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

### **2.2.1 Bezugsraum 1 (Sur und Suraue)**

#### **Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes**

Die Sur und ihre Aue verlaufen südlich von Neusillersdorf. Die Sur verläuft von Westen in Richtung Osten. Nach Neusillersdorf macht ihr Verlauf einen Knick nach Norden, um dort in die Salzach zu münden. Im Untersuchungsgebiet östlich der Sur verläuft innerhalb des Grünlands ein weiteres Gewässer, der Sillersdorfer Moosgraben mit einem schmalen Auwaldsaum.

Die Sur mit Auswaldsaum gehören zum FFH-Gebiet „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und unteren Sur“. In diesem Gebiet sind u.a. die Arten Biber, Fischotter, Bachmuschel und Koppe gemeldet und in der Sur zu erwarten. Der Auwaldsaum der Sur ist überwiegend als prioritärer Lebensraum 91E0\* einzustufen (vgl. Kap. 1.4.1).

Die Sur und der Sillersdorfer Moosgraben sind beide insbesondere aufgrund ihres Auswaldsaums bzw. der Gewässerbegleitgehölze in der amtlichen Biotopkartierung verzeichnet.

Die Aue ist überwiegend landwirtschaftlich durch Grünland genutzt. Ein bis zu 200 m breiter Korridor entlang der Sur zählt als wassersensibler Bereich und beinhaltet Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenflächen. Der Talgrund der Suraue verläuft auf ca. 430 m ü. NN und liegt somit ca. 13 m unter der bestehenden St 2104 in Neusillersdorf.

Der Suraue kommt aufgrund des unverbauten und etwas tiefer liegenden Geländebereichs und der wichtigen optischen Sichtachse nach Süden in Richtung Alpenkette bezüglich des Landschaftsbildes eine wichtige Rolle zu. Eine besondere Erholungsfunktion ist der Suraue nicht zuzuschreiben, da ein Wegenetz etc. am Gewässer fehlt.

#### **Verlauf der Trasse innerhalb des Untersuchungsgebietes**

Die bestehende St 2104 verläuft parallel zur Sur. Da die Ausbaustrecke nach Norden in den Waldbereich und die Kiesgrube verlegt wird, ist die südlich gelegene Suraue nicht von der Baumaßnahme betroffen.

Lediglich im Bereich des Anschlusses der GVS Sillersdorf an den Kreisverkehr kommt es kleinflächig zu einer Neuversiegelung im Bereich von Intensivgrünland. Im Gegenzug wird der nicht mehr benötigte Abschnitt der GVS entsiegelt.

#### **Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen**

Durch den Ausbau der Staatsstraße kommt es zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Die Biotopfunktion wird durch die Anwendung der BayKompV sowie des Biotopwertverfahrens berücksichtigt.

Der Bezugsraum 1 – Sur und Suraue – verfügt über planungsrelevante Lebensraumfunktion für seltene Tierarten wie z. B. Fischotter. Diese sind jedoch eindeutig nicht durch das Vorhaben betroffen. Der Unterlage 19.2 Artenschutzbeitrag (ASB) sind weitergehende Angaben zur Faunistik zu entnehmen. Eine eigenständige Betrachtung der Habitatfunktion als planungsrelevante Funktion ist daher nicht erforderlich.

Die Böden der Suraue sind fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley sowie Braunerde und gering verbreitet Parabraunerde laut Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000). Bei den Bodentypen handelt es sich jedoch nicht um seltene oder besonders schützenswerte Bodentypen. Die Versiegelung von Boden führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und stellt daher grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch das geplante Vorhaben erfolgt lediglich eine Inanspruchnahme von Boden (Braunerde bzw. Parabraunerde), welcher durch intensive landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überprägt ist. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Boden als planungsrelevante Funktion ist daher nicht erforderlich.

Die Suraue und der Sillersdorfer Moosgraben haben eine Funktion für den Wasserhaushalt innerhalb des Bezugsraums. Die geplante Ausbaustrecke der St 2104 verläuft größtenteils parallel und in der Nähe zu diesem Bezugsraum. Durch Überbauungen sind die Funktionen dieses Bezugsraums nicht betroffen. Eine indirekte Beeinträchtigung der Fließgewässer und ihrer Aue durch Einträge während des Baus bzw. durch Fahrbahnwasser können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Eine eigenständige Betrachtung der Funktion des Schutzgutes Wasser ist daher nicht erforderlich.

Der Talverlauf der Suraue erstreckt sich bei Neusillersdorf von West nach Ost und liegt somit in der vorherrschenden Windrichtung. Dadurch kommt der Suraue eine Funktion beim Luftaustausch zwischen Ortschaften wie z. B. Freilassing mit dem Umland zu. Durch die Ausbaustrecke kommt es zu keiner Veränderung durch die Verlagerung des Verkehrs. Für das Lokalklima im Bezugsraum ergeben sich keine Beeinträchtigungen. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Klima und Luft ist daher nicht erforderlich.

Im Bezugsraum der Suraue kommt es durch den Ausbau der St 2104 zu keinerlei Beeinträchtigung der Eigenart der Landschaft. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Landschaftsbild ist daher nicht erforderlich.

## **2.2.2 Bezugsraum 2 (Wald nördlich Neusillersdorf mit Saaldorfer Moor und Moosgraben)**

### **Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes**

Nördlich und östlich von Neusillersdorf bzw. der bestehenden St 2104 erstrecken sich ein Waldbereich, feuchte Wald- und Wiesenflächen sowie der Saaldorfer Moosgraben. Der Waldbereich nordwestlich Neusillersdorf liegt deutlich höher als die Ortschaft auf ca. 467 m ü. NN. Nach Norden und Nordosten hin fällt das Gelände wieder ab. Das Saaldorfer Moos liegt auf ca. 446 m ü. NN.

Hier befinden sich Flächen welche in der amtlichen Biotopkartierung verzeichnet sind, z. B. Feuchtwiesen und Waldkiefernbestände auf Torfboden. Diese Flächen gehören zum Saaldorfer Moor, welches in der Vergangenheit jedoch auf großen Flächen entwässert und zu Intensivgrünland umgewandelt wurde oder stark verwaldet ist. Der Wald wird größtenteils forstwirtschaftlich und die Wiesen extensiv, teilweise auch intensiv genutzt.

### **Verlauf der Trasse innerhalb des Untersuchungsgebietes**

Die bestehende St 2104 verläuft südlich des Waldbereichs. Die Ausbaustrecke wird streckenweise bis zu max. 130 m nördlich der bestehenden Straße verlaufen, entlang des südlichen Waldrands. Hierbei sind kleinflächig randliche Waldbereiche betroffen.

### **Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen**

Der Bezugsraum 2 – Wald nördlich Neusillersdorf mit Saaldorfer Moor und Moosgraben – verfügt über planungsrelevante Funktionen.

Durch den Ausbau kommt es im Bereich der GVS nach Saaldorf kleinflächig zur Inanspruchnahme von Waldrand. Die Biotopfunktion der versiegelten, überbauten oder zeitlich beanspruchten Flächen wird durch die Anwendung der BayKompV sowie des Biotopwertverfahrens berücksichtigt.

Die feuchten Streuwiesen, u.a. Pfeifengraswiesen, haben eine wichtige Biotopfunktion in diesem Bezugsraum. Sie bieten insbesondere Schmetterlings-, Libellen- und Heuschreckenarten seltene Habitate, die diese als Fortpflanzungsstätte benötigen. In den weniger feuchten Laubwaldbereichen oder an Waldrändern innerhalb des Bezugsraums wurde die Haselmaus nachgewiesen. Zudem ist der Wald Lebensraum für viele Vogelarten wie z. B. Schwarzspecht und Waldkauz.

Flächig sind diese Lebensräume des Bezugsraums kaum betroffen. Es kann jedoch bei bestimmten Tierarten ggf. zu Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen etc. kommen. Dem Artenschutzbeitrag (ASB, Unterlage 19.2) sind weitergehende Angaben zur Faunistik zu entnehmen. Eine eigenständige Betrachtung der Habitatfunktion als planungsrelevante Funktion im Rahmen der Maßnahmenkonzeption (Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) ist erforderlich.

Durch den Verlauf der Ausbaustrecke südlich entlang des Bezugsraums wird das Schutzgut Wasser und seine Funktionen innerhalb des Bezugsraums in keiner Weise beeinträchtigt. Eine eigenständige Betrachtung der Funktion des Schutzgutes Wasser ist daher nicht erforderlich.

Die nördlich gelegenen Wald- und Feuchtwiesenflächen auf Torfböden sind durch die Maßnahme nicht betroffen. Im weiteren Bezugsraum befinden sich keine moorigen oder anmoorigen Böden. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Boden als planungsrelevante Funktion ist daher nicht erforderlich.

Waldflächen erfüllen grundsätzlich eine klimatische Ausgleichsfunktion. Der kleinflächige Verlust von Waldbeständen ist bereits Gegenstand der Betrachtungen zur Biotop- und Habitatfunktion. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar, welche die Funktion des Waldes als Frischluftquelle einschränken. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Klima und Luft ist daher nicht erforderlich.

Die geplante Ausbaustrecke der St 2104 verläuft südlich dieses Bezugsraumes entlang des Waldrandes. Funktionen des Landschaftsbilds werden daher in diesem Bezugsraum nicht beeinträchtigt. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Landschaftsbild ist daher nicht erforderlich.

## **2.2.3 Bezugsraum 3 (Hangbereich entlang St 2104 mit Neusillersdorf und Kiesgruben)**

### **Charakteristik des Bezugsraumes innerhalb des Untersuchungsgebietes**

Der Hangbereich entlang der bestehenden St 2104 liegt auf ca. 443 m ü. NN. Er umfasst überwiegend anthropogen geprägte Landschaftsbestandteile wie Siedlungsbereiche, den bestehenden Straßenverlauf und aufgelassene Kiesgruben.

Die Kiesgrube nördlich Neusillersdorf ist in der Biotopkartierung (Wald 2006) erfasst. Das Gelände ist hier stark reliefiert, hat unterschiedliche Bodenbeschaffenheiten und feuchte bis trockene Standorte. Im nordwestlichen Teil der Kiesgrube wird diese von einer Steilwand begrenzt. Die Kiesgrube weist verschiedene Sukzessionsstadien auf und ist daher als sehr strukturreich einzustufen. Zudem weist der Bereich der Kiesgrube eine hohe Artenvielfalt auf.

Östlich von Neusillersdorf, bei Neukling, befindet sich eine weitere alte Kiesgrube. Diese ist jedoch wesentlich kleiner und größtenteils bereits durch Fichten aufgeforstet. Hier befindet sich eine kleinere Steilwand innerhalb des Waldes, welche auf die frühere Nutzung als Kiesgrube hindeutet.

### **Verlauf der Trasse innerhalb des Untersuchungsgebietes**

Die geplante Trasse verläuft fast ausschließlich innerhalb dieses Bezugsraums. Dabei wird die Kiesgrube gequert. Die bestehende Trasse der St 2104 wird zurückgebaut bzw. bleibt im Bereich der Ortschaft Neusillersdorf als Zufahrtsstraße zum Siedlungsbereich bestehen. Innerhalb des Bezugsraums liegen insbesondere die Siedlungsbereiche von Neusillersdorf und Neukling. Von der Baumaßnahme sind keine Gebäude betroffen.

### **Betroffenheit planungsrelevanter Funktionen**

Insgesamt kommt der Kiesgrube trotz der anthropogenen Einflüsse eine besondere Bedeutung im Hinblick auf das biotische Gefüge zu. Durch den Ausbau entsteht für die vorkommenden Arten eine erhebliche Beeinträchtigung durch Überbauung und Zerschneidung von Lebensraum. Die flächenhaften Beeinträchtigungen von Lebensraum bzw. der Biotopfunktion werden durch die Anwendung der BayKompV sowie des Biotopwertverfahrens berücksichtigt.

Die Kiesgrube dient mehreren geschützten Tierarten als Lebensraum. Regelmäßig konnten hier in den letzten Jahren Zauneidechsen und Haselmäuse nachgewiesen werden. Geeignete Gelbbauchunken-Laichgewässer sind seit einigen Jahren aufgrund der fortschreitenden Sukzession innerhalb der Kiesgrube nicht mehr vorhanden. Weitergehende Angaben zur Faunistik sind dem Artenschutzbeitrag (ASB, Unterlage 19.2) zu entnehmen. Eine eigenständige Betrachtung der Habitatfunktion als planungsrelevante Funktion im Rahmen der Maßnahmenkonzeption (Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) ist erforderlich.

Ein erheblicher zusätzlicher Eintrag von Nähr- oder Schadstoffen in die Oberflächengewässer ist unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehende Straße nicht zu erwarten, zumal die Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers im Zuge des Umbaus nach geltenden Regeln geregelt wird. Durch den Neubau des Durchlasses für den Moosgraben im Bereich des Kreisverkehrs und damit einhergehender Verlegung des Gewässerbetts kann es jedoch zu temporären Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser kommen. Zudem ist im Bereich der Kiesgrube insbesondere nach niederschlagsreichen Perioden in unterschiedlichen Tiefenlagen mit lokalen Stau- oder Schichtwasserbildungen zu rechnen. Eine eigenständige Betrachtung der Funktion des Schutzgutes Wasser im Rahmen der Maßnahmenkonzeption (Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) ist daher erforderlich.

In der Kiesgrube bzw. im Großteil des Bezugsraums 3 herrschen Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm vor. Im Bereich des Moosgrabens findet sich auch ein Bodenkomplex mit Gleye. Seltene oder wertvolle Bodentypen sind nicht betroffen. Die Versiegelung von Boden führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und stellt daher grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Diese Beeinträchtigung wird jedoch über die Betrachtung der Biotopfunktion abgedeckt. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Boden als planungsrelevante Funktion ist daher nicht erforderlich.

Der Hangbereich des Bezugsraums mit Siedlungen und ehemaligen Kiesgruben übernimmt für das Schutzgut Klima / Luft keine wichtige Funktion. Für das Lokalklima im Bezugsraum ergibt sich bei der bestehenden Vorbelastung keine erhebliche Neubeeinträchtigung. Der Verlust von Waldflächen ist bereits Gegenstand der Betrachtungen zur Biotopfunktion und dadurch berücksichtigt. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Klima und Luft ist daher nicht erforderlich.

Für das Schutzgut Landschaftsbild entstehen im Bezugsraum durch den Ausbau Neubeeinträchtigungen. Die landschaftliche Eigenart ist zwar bereits im Bestand durch die bestehende Straße beeinträchtigt, jedoch werden durch den Ausbau prägende Landschaftselemente wie die Kiesgrube und eine hohe Gehölzreihe aus Eichen durchschnitten. Eine eigenständige Betrachtung von Funktionen des Schutzguts Landschaftsbild ist daher als planungsrelevante Funktion im Rahmen der Maßnahmenkonzeption (Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) erforderlich.



### **3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

#### **3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen**

##### **3.1.1 Linienführung**

Der wesentliche Aspekt bezüglich der Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen ist die Wahl der Linie. Der Wahl der aktuellen Linie liegt ein langjähriger Planungsprozess zu Grunde. Insgesamt wurden die folgenden vier Varianten untersucht:

1. bestandsorientierter Ausbau
2. Kiesgrubenvariante
3. Südvariante
4. Nordvariante

Die Planungsziele sowie die Festsetzungen aus dem Regionalplan werden weder von der Nullvariante noch von der Variante „bestandsorientierter Ausbau“ erfüllt. Mit den drei anderen untersuchten Varianten (Kiesgrubenvariante, Südvariante und Nordvariante) jedoch können alle gesetzten Planungsziele erreicht sowie die Festsetzungen aus dem Regionalplan erfüllt werden.

Auch die verkehrlichen Zielsetzungen können durch alle drei Varianten erfüllt werden. Im Hinblick auf die sicherheitstechnischen Gesichtspunkte, die Umweltverträglichkeit und die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung kann ebenfalls keine der Varianten eindeutig bevorzugt werden.

Beim Kriterium der raumstrukturellen Wirkungen ergibt sich aber eine klare Bevorzugung der Kiesgrubenvariante gegenüber den beiden anderen untersuchten Varianten, da bei der Nordvariante mehr forstwirtschaftlich wertvolle Flächen und bei der Südvariante mehr und vor allem sehr hochwertige landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden.

Für den Vorhabenträger hat zudem insbesondere die Minimierung des Eingriffs in Privatflächen besonderes Gewicht. Da die Trasse der Kiesgrubenvariante zum größten Teil Flächen der öffentlichen Hand nutzt und die anderen beiden Varianten auf ganzer Trassenlänge Privatgrund beanspruchen, unterstreicht die Gewichtung dieses Kriteriums die Variantenreihung der raumstrukturellen Wirkungen.

##### **Daher fällt die Entscheidung der Variantenwahl auf die Kiesgrubenvariante.**

Keine der beiden anderen untersuchten Varianten drängt sich unter Berücksichtigung aller entscheidungsrelevanter Kriterien als Vorzugsvariante auf.

Die Tatsache, dass der deutlich überwiegende Teil der örtlichen Bevölkerung massiv die Kiesgrubenvariante fordert und im Rahmen der Variantenprüfung der massive Widerstand der Bevölkerung gegen die Nord- wie auch die Südvariante deutlich wurde, stärkt den Vorhabenträger in dieser Entscheidung. Wegen der sehr starken Unterstützung der Kiesgrubenvariante vor Ort kann beim geringfügig erforderlichen Grunderwerb davon ausgegangen werden, dass dieser auf freiwilliger Basis abgewickelt werden kann. Auch im Planfeststellungsverfahren kann bei der Kiesgrubenvariante mit einem deutlich geringeren Widerstand als bei den beiden anderen Varianten gerechnet werden.

Zudem hat die Gemeinde Saaldorf-Surheim die Kiesgrubenvariante in den Flächennutzungsplan aufgenommen, unterstützt diese Variante ausdrücklich und setzt sich auf allen politischen Ebenen und Gremien für die Realisierung der Kiesgrubenvariante ein.

### 3.1.2 Böschungsflächen

Die Böschungen erhalten eine Regelneigung von 1:1,5. Sie werden mit Oberboden bedeckt und mit für den jeweiligen Standort geeigneten Saatgutmischungen, eingesät. Geeignete Bereiche werden zudem mit Gehölzpflanzungen (flächig und Einzelbäume) begrünt. Zur Verwendung kommen Gehölze gebietsheimischer Herkunft. In Teilbereichen erfüllen die Eingrünungsstrukturen auch faunistische Funktionen (vgl. hierzu Maßnahme 5 V, vgl. Kapitel 3.1.12). Darüber hinaus erfüllen die Gestaltungsmaßnahmen verkehrsleitende Funktionen.

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

Die geplanten Querungsbauwerke werden hinsichtlich ihrer Durchgängigkeit für potentiell betroffene Tierarten optimiert.

#### **BW 01: Stützmauer im Zuge der St 2104 neu**

#### **BW 02: Amphibiendurchlass unter der St 2104neu**

Das Durchlassbauwerk in der Kiesgrube ist mit einer lichten Weite von 1,00 m und einer lichten Höhe von 0,80 m nach MAmS (2000) so bemessen, dass Amphibien es als Unterführung nutzen können (Maßnahme 9 V).

#### **BW 03: Brücke im Zuge der St 2104neu über einen Kleintierdurchlass und einen Fußweg**

Die Brücke in der ehemaligen Kiesgrube wird so gestaltet, dass Haselmäuse und Amphibien diese als Unterführung (LW = 3,50 m, LH > 3,00 m) nutzen können (Maßnahme 7 V). Als Kletterstruktur wird für die Haselmaus in die Unterführung Astwerk, Reisig etc. eingebracht, um somit die Strukturen nördlich und südlich der Trasse zu vernetzen (Maßnahme 10 V).

#### **BW 04: Brücke im Zuge der St 2104neu über den Moosgraben**

Der Durchlass unter dem Kreisverkehr wird für die gewässergebundenen Arten Biber und Fischotter durch ausreichende Dimensionierung inkl. Berme (Maßnahme 8 V) und bzgl. der Fischdurchgängigkeit durch ausreichende Wassertiefe und Störsteine optimiert (LW 3,10 m, LH 2,66 m und Länge ca. 52 m) (Maßnahme 8 V).

Durch die Bauwerke 02, 03 und 04 wird ein mit dem Vorhaben verbundener Barriereeffekt durch die Ausbaustrecke für Klein- und Mittelsäuger sowie Amphibien und im Falle des BW 04 zusätzlich für Fische vermieden.

### 3.1.4 Leiteinrichtungen

In der Kiesgrube ist im Bereich des Dammfußes eine für Amphibien unüberwindbare permanente Leiteinrichtung erforderlich (Maßnahme 9 V). In der Leiteinrichtung sind zwei Durchlässe vorgesehen. Als Durchlassbauwerk zählt zum einen der Amphibiendurchlass (BW 02) sowie das BW 03 in der Kiesgrube.

### 3.1.5 Entwässerung

Im Zuge der technischen Planung ist die Ausbaustrecke der St 2104 Neusillarsdorf zur Bemessung der Entwässerungseinrichtungen in 21 Entwässerungsabschnitte eingeteilt (vgl. Erläuterungsbericht, Unterlage 1). Westlich der Kiesgrube ist ein Sickerb-

ecken geplant. Bei der Planung des Sickerbeckens und seiner Lage wurden Vorkommen höherwertiger Biototypen berücksichtigt und diese soweit als möglich geschont. Im Bereich des geplanten Kreisverkehrs wird das Wasser vor der Einleitung in den Sillersdorfer Moosgraben über die Mulde und einen zusätzlichen Absetzschacht gereinigt.

### **3.1.6 Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz**

Die Gemeindeverbindungsstraßen von Saaldorf (Stalberstraße) und von Sillersdorf (Schornfeldstraße) werden im Bereich des geplanten Kreisverkehrs in einem kurzen Abschnitt neu trassiert. Die nicht mehr benötigten Fahrbahnflächen werden nach der Fertigstellung der neuen Straßenabschnitte rückgebaut und renaturiert bzw. rekultiviert.

Die Führung des Radverkehrs erfolgt ab dem Weiler Berg parallel zur St 2104neu auf einem Geh- und Radweg, im Bereich von Neusillersdorf über die St 2104alt und ab dem Kreisverkehrsplatz wieder parallel zur St 2104neu bis zum Ende der Baustrecke, wo der Geh- und Radweg an den bestehenden Geh- und Radweg anschließt.

### **3.1.7 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 werden folgende Maßnahmen getroffen (vgl. Unterlagen 9.2, 9.3 und 9.4):

### **3.1.8 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 der Tragschichten.

#### Ziel / Begründung der Maßnahmen:

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

### **3.1.9 2 V Schutz von Lebensstätten**

#### Maßnahmen:

Allgemeiner Schutz von Lebensstätten (**2.1 V**)

<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.

- Die temporären Baufelder entlang der Trasse, die Baustellenumfahrung und Lagerflächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert und der Ausgangszustand wiederhergestellt. Die Bodenverdichtung wird mit geeigneten Maßnahmen beseitigt.

#### Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten (2.2 V)

- Gehölzfällungsarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten erfolgen – jeweils vor Baubeginn – im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brut- bzw. Vegetationszeit (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen, vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Verlängerung bei besonderen Witterungsverhältnissen und nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung. Abweichungen sind nur unter Berücksichtigung der artspezifischen Brutzeiten von Vögeln (i. d. R. 01. März bis 31. August) möglich.
- Potentielle Quartierbäume mit einer Eignung als Winterquartier für z.B. Fransen- und Mopsfledermaus sollen im September/Oktober gefällt werden.
- Potentielle Quartierbäume werden durch eine Umweltbaubegleitung vor Beginn der Gehölzarbeiten kontrolliert.

#### Schutz der Lebensstätten der Haselmaus (2.3 V)

- Handfällung von Bäumen und Sträuchern im Zeitraum Januar bis März vor dem Baubeginn im Bereich der Kiesgrube, um die Eingriffsfläche als Habitat für die Haselmaus unattraktiv bzw. ungeeignet zu gestalten.
- Rodung der Wurzelstöcke in den entsprechenden Teilbereichen im April/ Mai, damit möglicherweise anwesende Tiere in die umliegenden Bereiche abwandern können.
- Kontrolle der Vergrämnungsmaßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung.

#### Schutz der Lebensstätten der Zauneidechse und Gelbbauchunke (2.4 V)

- Vergrämnung der Zauneidechse im Eingriffsbereich durch z. B. Entfernung von Versteckmöglichkeiten / Winterquartieren (z. B. Steinschüttung, Totholzhaufen, Mahd), um ein Abwandern in die angrenzenden Ersatzhabitate zu forcieren. Hierdurch wird auch ein Überwintern der Gelbbauchunke im Baufeld verhindert.
- Die Maßnahmen zur Vergrämnung dürfen nur außerhalb der Fortpflanzungszeit (= August / September) und Winterruhe (= März / April) durchgeführt werden, und müssen mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen (siehe Laufer 2014, Hrsg. LUBW, S. 113).
- Zur weiteren Minimierung möglicher Individuenverluste innerhalb des Baufeldes erfolgt ggf. ein Abfangen und Verbringen in bereits hergestellte Ersatzlebensräume.
- Errichtung einer Sperreinrichtung aus Folie, um ein Einwandern von Zauneidechse und Gelbbauchunke in das Baufeld zu verhindern.
- Kontrolle der Vergrämnungsmaßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung.

#### Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Durch die Beschränkung der Rodungs-, Gehölzfäll- bzw. Gehölzschnittzeiten wird die Zerstörung besetzter Nester, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln weitgehend verhindert sowie die Störung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen in

Wochenstuben- und Sommerquartieren und von Haselmäusen in Baumhöhlen oder Freiestern vermieden.

- Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigung der Arten- und Biotopausstattung der durch Rodung betroffenen Gehölzbestände.
- Vermeidung von Verlusten und Störungen gefährdeter bzw. geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens.
- Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotop- und Gehölzstrukturen sowie Schutz vor Schäden durch Baufahrzeuge, Baulager oder dergleichen.

### **3.1.10 3 V Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen**

#### Maßnahmen:

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan (Unterlage 9.2) 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, Baulager oder dergleichen.
- Vermeidung von Schädigungen sowie von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens.
- Minimierung der Eingriffe in das Landschafts- und Ortsbild.

### **3.1.11 4 V Schutz der Fließgewässer und Ufer**

#### Maßnahmen:

- 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 wassergefährdender Bereiche.
- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme im Umfeld der Fließgewässer auf das ausgewiesene Baufeld.

---

<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

- Ablagerungen, Baustofflager usw. sind im direkten Umfeld der Fließgewässer ausgeschlossen.

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 der Fließgewässer durch von der Baustelle abfließendes Oberflächenwasser während der Bauphase.
- Minimierung der Eingriffe in das Landschafts- und Ortsbild.

### **3.1.12 5 V Erhalt und Anlage von Leitpflanzungen für Fledermäuse**

Maßnahmen:

- bei Bau-km 0+734 bis 0+850:  
Erhalt der zwei an der Staatsstraße stehenden Altbäume als Querungshilfe für Fledermäuse. Diese sind, solange es aus verkehrssicherungstechnischen Gründen zulässig ist, dauerhaft zu sichern. Zur Optimierung der Hop-Over Struktur ist zusätzlich ein großkroniger Baum südlich der Staatsstraße zu pflanzen.  
Zusätzlich erfolgt die Pflanzung einer Leitstruktur, welche südlich an die Hop-Over-Querung anschließt. Diese Leitstruktur entlang der Straße dient dazu, um die Fledermäuse zu sicheren Querungsstelle zu leiten. Die Pflanzung erfolgt im Abstand von 5 – 10 m zur Straße und mit einer Höhe von mind. 3 m (gemäß MAQ nach FGSV 2008).
- bei Bau-km 1+345:  
Erhalt der bestehenden Leitstrukturen für Fledermäuse (Eichenreihe an bestehenden einem Flurweg östlich von Neusillersdorf) beidseits unmittelbar angrenzend an die neue Trasse.

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Erhalt der Flugrouten mit Leitstrukturen bzw. Erhalt und Schaffung von sicheren Querungsstellen.
- Minimierung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse entlang ihrer Flugrouten.

### **3.1.13 6 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.
- Es erfolgt eine Wiederbegründung von Gehölzbeständen auf den durch das Bau-feld beanspruchten Flächen an den Ufern des Moosgrabens.
- Die Ansaat der Ufer erfolgt mit entsprechenden Samenmischungen für gewässer-begleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.
- Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.

- Pflanzung der Gehölze im Abstand von 5-10 m zum Fahrbahnrand, um den Flugkorridor von Fledermäusen aufrecht zu erhalten.
- Verwendung von gebietsheimischen Gehölzen und Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion "Alpen- und Alpenvorland" (AV) / „Südliches Alpenvorland“.

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.

**3.1.14 7 V Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen in der Kiesgrube**

Maßnahmen:

- Brückenbauwerk (BW 03) innerhalb der Kiesgrube bei Bau-km 1+010 zur Unterführung einer Tierquerung und eines Fußweges.
- Eine Mitnutzung des Durchlasses für Amphibien wird durch Freihaltung einer Lauffläche ermöglicht.
- Der Laufweg für bodengebunden wandernde Tierarten in der Unterführung soll 1 m breit sein und mit einem bewuchsfähigen Untergrund gestaltet werden (MAQ 2008).

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung einer Trennung der Haselmaushabitate nördlich und südlich der Straße.
- Vermeidung von Kollisionen bodengebunden wandernder Tierarten (Kleintiere) in der Kiesgrube.
- Minimierung der Trennwirkung für bodengebunden wandernde Tierarten und damit Aufrechterhaltung des Funktionsgefüges in diesem Bereich.

**3.1.15 8 V Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen entlang des Moosgrabens**

Maßnahmen:

- Gestaltung des Durchlasses (BW 04) mit einer 1,50 m breiter einseitiger Berme, welche über dem MHQ liegt (vgl. MIL 2015) für Fischotter und Biber.
- Gestaltung der Sohle mit natürlichem Sohlsubstrat und Störsteinen

Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung von Kollisionen (potentiell) wandernder Biber und Fischotter mit dem Straßenverkehr.

- Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit des Moosgrabens für gewässergebundene Tierarten.

### 3.1.16 9 V Errichtung von Schutz- und Leiteinrichtungen für Amphibien

#### Maßnahmen:

- Anlage einer für Amphibien unüberwindbaren und permanenten Leiteinrichtung am Böschungsfuß, um die wandernden Tiere zu dem Unterführungsbauwerk (BW 03) oder dem Amphibiendurchlass (BW 02) zu leiten.
- Integration von einem Durchlass (BW 02) in die Leiteinrichtung in der Kiesgrube in Dammlage; Rechteckprofil nach MAmS (2000): lichte Höhe: 100 cm, lichte Weite: 80 cm.
- Beidseitig der Leiteinrichtung ist ein 50 <sup>cm</sup> m breiter Streifen zu mähen, der Durchlass ist ganzjährig offen zu halten, eine Ansammlung von Wasser im Durchlass ist zu verhindern (MAmS 2000).

#### Ziel / Begründung der Maßnahmen:

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

### 3.1.17 10 V Maßnahmen zum Erhalt der Vernetzungs- und Habitatfunktionen für die Haselmaus

#### Maßnahmen:

- Ablagerung von Astwerk / Reisighaufen in der Unterführung (BW 03), um die Wanderkorridore für die Haselmaus aufrechtzuerhalten.
- Pflanzung von Gehölzen, um durchgehende Kletterstrukturen für die Haselmaus hinführend zur Unterführung (BW 03) zu gewährleisten.

#### Ziel / Begründung der Maßnahmen:

- Vermeidung der Beeinträchtigungen der gefährdeten bzw. geschützten Haselmaus.
- Minimierung der Trennwirkung für die Haselmaus und andere bodengebunden wandernde Tierarten und damit Aufrechterhaltung des Funktionsgefüges im Bereich der Kiesgrube.

## 3.2 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

### **Entsiegelung**

Nicht mehr benötigte Straßenflächen werden rückgebaut und entsiegelt. Konkret handelt es sich dabei um eine Fläche von rund 0,45 ha. Rund ein Drittel dieser Fläche fällt auf die Entsiegelung der bestehenden Trasse der St 2104. Die übrigen entsiegelten Flächen bestehen aus dem Radweg östlich von Neusillersdorf am Bauende der Ausbaustrecke und der GVS nach Sillersdorf. Alle entsiegelten Bereiche können anschließend wieder ökologische Funktionen z. B. für die Schutzgüter Boden und Wasser übernehmen.

### **Schutzgut Mensch**

Durch den Ausbau der St 2104 wird das Unfallrisiko im Ortsbereich von Neusillersdorf minimiert und die Wohnqualität verbessert. Gleichzeitig erhöht sich durch den Ausbau



des Radeweges die Nutzbarkeit des Raums für Radfahrer und andere Erholungssuchende.

## 4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

### 4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

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

**Tab. 6: Wirkfaktoren des Vorhabens und deren Dimension unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen**

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
<b>Baubedingte Projektwirkungen</b>	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	3,0 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen)
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	Keine Einleitung von Bauwasser in Vorfluter
Nächtliche Bauaktivität	Keine nächtliche Bauaktivität
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen	Entnahmestellen werden im Rahmen der Bauausführung festgelegt; Überschussmassen werden fachgerecht entsorgt.
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	Während des Baus wird der Saaldorfer Moosgraben unter der temporären Baustraße durch ein ausreichend dimensioniertes Durchlassbauwerk geleitet.
Fahrzeugkollisionen	Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse durch den Verlust von straßenbegleitenden Gehölzen mit Leitfunktion während der Bauphase und des Betriebes unter Berücksichtigung der Maßnahme 5 V Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr für Kleintiere während des Betriebes unter Berücksichtigung der Maßnahmen 7 V und 9 V Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr für an Fließgewässern wandernde Tiere während des Betriebes unter Berücksichtigung der Maßnahme 8 V
<b>Anlagebedingte Projektwirkungen</b>	
Netto-Neuversiegelung	2,41 ha Neuversiegelung – 0,45 ha Entsiegelung = 1,96 ha Netto-Neuversiegelung
Überschüttungen (ohne Versiegelung)	2,34 ha (Damm-, Einschnittsböschungen, Mulden, Sickerbecken ohne gedichtete Bereiche, Ausrundungen)
Verstärkung von Barriereeffekten	Durch die Vermeidungsmaßnahmen 5 V, 7 V, 8 V, 9 V und 10 V ausgeschlossen
Visuell besonders wirksame Bauwerke	erhebliche Veränderungen durch Dammschüttungen innerhalb der Kiesgrube
Grundwasseranschnitt/ -stau	Es sind keine Grundwasseranschnitte vorgesehen. In der Kiesgrube ist insbesondere nach niederschlagsreichen Perioden in unterschiedlichen Tiefenlagen mit lokalen Stau- / Schichtwasserbildungen zu rechnen.
Gewässerquerung	BW 04 über Saaldorfer Moosgraben im Bereich der bestehenden Querung

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
<b>Betriebsbedingte Projektwirkungen</b>	
Verkehrsaufkommen	<i>Ca. 4.000 – 5.900 DTV [Kfz/24 h], keine vorhabenbedingte Erhöhung</i>
Lärm	<i>Die gesetzlichen Voraussetzungen für die Durchführung von Lärmvorsorgemaßnahmen durch den Straßenbaulastträger sind bei keinem Anwesen erfüllt. Lärmschutzmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen. Ggf. passiver Lärmschutz in einem Gebäude notwendig</i>
Entwässerung	<i>Behandlung des Oberflächenwassers über den bewachsenen Oberboden und/oder über das Sickerbecken; Reinigung des anfallenden Oberflächenwassers gem. DWA Merkblatt M153</i>
Schadstoffimmissionen	<i>Neubeeinträchtigung von ca. 10 ha durch Verschiebung der 50 m - Beeinträchtigungszone</i>
Stickstoffimmissionen NO <sub>x</sub> (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	<i>Keine vorhabensbedingte Veränderung des Status quo zu erwarten.</i>
Störungen	<i>Nur geringfügige Verschiebungen der Effektdistanzen im Bereich der Kiesgrube und des Kreisverkehrs für störungsempfindliche Vogelarten</i>
Fahrzeugkollisionen	<i>Durch die Erhöhung des Fahrzeugvorkommens von derzeit ca. 4.300 DTV auf ca. 5.000 DTV im Prognosezeitraum erhöht sich das Kollisionsrisiko für querende Tierarten nur geringfügig. Die Erhöhung des DTV ist von der Ausbaumaßnahme unabhängig. Durch geeignete Maßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos vermieden werden (s.o.).</i>
Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter	<i>Reinigung des anfallenden Oberflächenwassers gem. DWA Merkblatt M153</i>

## 4.2 Methodik der Konfliktanalyse

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

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

und Klima und Luft wird ebenso verfahren, sofern diese nicht – wie im Regelfall – durch die Bewertungen im Rahmen des Biotopwertverfahrens abgedeckt sind.

Die Ermittlungen zur Betroffenheit von Lebensräumen für empfindliche Vogelarten und andere planungsrelevante Tierarten erfolgen im Artenschutzbeitrag ASB (Unterlage 19.2) gemäß Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (BMVBS 2010).

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

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

## **5 Maßnahmenplanung**

### **5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange**

#### **5.1.1 Allgemeine Zielsetzungen**

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

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

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

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

So wird z. B. die Maßnahme 13 A<sub>CEF</sub> „Umgestaltung eines Mischwaldbestandes zu einem strukturreichen Tannen-Fichten-Buchenwald“ vorrangig entwickelt, um den artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich für den Lebensraumverlust der Haselmaus zu erbringen. Gleichzeitig trägt die Maßnahme zur Kompensation der beeinträchtigten Biotopfunktion der Kiesgrube als heterogene Waldsukzessionsfläche bei, deren Erforderlichkeit aus der Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG erwächst.

Auch die Maßnahme 15 A dient nicht allein dem Ausgleich von beeinträchtigten Biotopfunktionen. Die Umnutzung intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen in ein artenreiches, extensiv genutztes Grünland stellt eine Extensivierung der Bodennutzung dar, die die Entwicklung eines naturnahen Bodengefüges begünstigt und dadurch mittel- bis langfristig zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Bodens als Regler, Filter und Puffer führt.

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

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

### 5.1.2 Spezielle Zielsetzungen

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

- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen innerhalb der Gehölz- und Waldstrukturen für die Haselmaus sowie gehölzgebundene Vogelarten wie Goldammer und Schwarzspecht.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen für Zauneidechse und Gelbbauchunke.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen entlang von Gewässern und Gehölz- / Waldstrukturen für geschützte Fledermausarten.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensraum- und Verbundfunktionen entlang der Gewässer- und Feuchtbiotope im Auenbereich insbesondere für gefährdete bzw. geschützte Tierarten.

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

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

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

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

Weiterhin wurden entsprechend der Vorgaben der BayKompV die agrarstrukturellen Belange berücksichtigt. Dies erfolgte auf Basis der "Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)"<sup>5</sup>. In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Angaben gegenübergestellt:

**Tab. 7: Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Ausgleichsflächen (Bodenschätzung lt. BayernAtlas abgerufen 06/2018 und 12/2019)**

Maßnahme	Gemarkung	Flurstücksnummern	Durchschnittswert Lkr. BGL	Acker- bzw. Grünlandzahlen Teilfläche	Flächengröße (ha)
12 A <sub>CEF</sub>	Saaldorf	2912 / 2913 (Kiesgrube)	-	E	1,7
13 A <sub>CEF</sub>	Saaldorf	2913 (Kiesgrube)	-	E	0,9
14.1 A <sub>CEF</sub>	Saaldorf	2900	41 (GZ)	55	0,2 ha
14.2 und 14.3 A <sub>CEF</sub>	Saaldorf	537	41 (GZ)	59	0,1 ha
15 A	Saaldorf	3072	41 (GZ)	29 32 35	0,9 ha
16 A	Saaldorf	573/3	-	W	-
16 A	Saaldorf	573/5	-	W	-
17 A/W	Übersee	3141/1	46 (GZ) (Lkr. TS)	28	1,3
18 A/W	Saaldorf	2303 (inkl. Graben)	41 (GZ)	29 6	0,7
18 A/W	Saaldorf	2305 (inkl. Graben)	41 (GZ)	-	0,4
19 A/W	Leobendorf	1382	41 (GZ)	-	1,0

W = Wald, E = Entnahmestelle von Kies, - = keine Angaben  
AZ = Ackerzahl, GZ = Grundlandzahl

Wie aus der Tabelle ersichtlich, weist der überwiegende Teil der Flächen eine unter dem Landkreisdurchschnitt liegende Grünlandzahl auf. Lediglich die Teilflächen der Flurstücke 537 und 2900 der Maßnahme 14 A<sub>CEF</sub> haben Grünlandzahlen, die über dem Landkreisdurchschnitt liegen. Hierbei handelt es sich allerdings um verbleibende Zwickel-/Restflächen entlang der künftigen Straße mit einem für eine landwirtschaftliche Nutzung ungünstigen Grundstückszuschnitt.

<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)

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

## 5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Im Zuge der Eingriffsminimierung wurde die Flächeninanspruchnahme beidseits des Ausbauabschnittes auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Damit verbleiben für die streckenbegleitenden Gestaltungsmaßnahmen im Wesentlichen nur die straßenbegleitenden Böschungen sowie die Umgriffe der Rückhaltebecken. Auf diesen Flächen werden Ansaaten von Gras- und Krautfluren sowie abschnittsweise Bepflanzungen von Hecken, Gehölzgruppen sowie Einzelbäumen durchgeführt.

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

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

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

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

Folgende planerischen Zielsetzungen werden verfolgt:

- Betonung regionaler Besonderheiten
- Sichtbeziehungen
- Gestaltung des Straßenbegleitgrüns



### 5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 9.1 und 9.2 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt.

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

**Tab. 8: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	anrechenbare Fläche <sup>1)</sup>
1 V	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	n.q.	–
2 V	Schutz von Lebensstätten		
2.1 V	Allgemeiner Schutz von Lebensstätten	n.q.	–
2.2 V	Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten	n.q.	–
2.3 V	Schutz der Lebensstätten der Haselmaus	n.q.	–
2.4 V	Schutz der Lebensstätten der Zauneidechse	n.q.	–
3 V	Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen	n.q.	–
4 V	Schutz der Fließgewässer und Ufer	n.q.	–
5 V	Erhalt und Anlage von Leitpflanzungen für Fledermäuse	n.q.	–
6 V	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen	0,84 ha	–
7 V	Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen in der Kiesgrube	n.q.	–
8 V	Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen entlang des Moosgrabens	n.q.	–
9 V	Errichtung von Schutz- und Leiteinrichtungen für Amphibien	n.q.	–
10 V	Maßnahmen zum Erhalt der Vernetzungs- und Habitatfunktionen für die Haselmaus	n.q.	–
11 G	Landschaftsgerechte Gestaltung des Straßenbegleitgrüns		
11.1 G	Anlage von Landschaftsrasen	1,24 ha	–
11.2 G	Pflanzung von gruppenweisen Gehölzen	0,22 ha	
11.3 G	Ansaat von Extensivgrünland und Pflanzung von Einzelbäumen und Strauchgruppen	0,44 ha	–
11.4 G	Begrünung von Mulden, Sickerbecken und Uferbereichen	0,65 ha	
11.5 G	Gestaltung entsiegelter Straßenflächen	0,33 ha	–
12 A <sub>CEF</sub>	Optimierung / Wiederherstellung von Lebensraum für Haselmaus, Zauneidechse und Gelbbauchunke in der Kiesgrube	1,7 ha	–
12.1 A <sub>CEF</sub>	Anlage von Zauneidechsenhabitaten	0,45 ha	–
12.2 A <sub>CEF</sub>	Anlage von Laichgewässern für die Gelbbauchunke	4 Stück	–
12.3 A <sub>CEF</sub>	Optimierung / Wiederherstellung von Lebensraum für die Haselmaus	ca. 0,9 ha	–

Maßnahmen- nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	anrechen- bare Fläche <sup>1)</sup>
13 A <sub>CEF</sub>	Umgestaltung eines Mischwaldbestandes zu einem strukturreichen Tannen-Fichten-Buchenwald - Anlage und Entwicklung eines Ersatzhabitates für die Haselmaus	0,90 ha	0,70 ha
14 A/W <sub>CEF</sub>	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland, Hecken, und Waldsaum - Ersatzhabitat für Zauneidechse und Goldammer		
14.1 A <sub>CEF</sub>	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland, Hecken und Waldsaum - Ersatzhabitat für Zauneidechse und Goldammer	0,17 ha	0,16 ha
14.2 A <sub>CEF</sub>	Anlage und Entwicklung von Ersatzhabitat für Zauneidechse und Goldammer	0,04 ha	–
14.3 A/W	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland und eines Waldsaums	0,19 ha	0,10 ha
15 A	Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland	0,87 ha	0,86 ha
16 A	Umgestaltung eines artenarmen Fichtenforsts zu einem strukturreichen Wald mit Stillgewässer	0,70 ha	0,70 ha
17 A/W	Neubegründung von standortgerechtem Laub(misch)wald mit Saumstruktur und angrenzendem artenreichem Extensivgrünland	1,29 ha	1,29 ha
18 A/W	Entwicklung eines Komplexes aus Extensivwiesen, wasserbeeinflussten Flächen und Gehölzen	1,15 ha	1,11 ha
19 A/W	Neubegründung von standortgerechtem Laubwald	0,98 ha	0,98 ha
<b>Summe</b>			<b>5,90 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 19.2).

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 der St 2104" vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei keiner der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

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

- strukturgebunden fliegende und jagende Fledermausarten
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- und Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Wesentliche Maßnahmen sind u. a. die Schaffung sicherer Quermöglichkeiten im Bereich von wichtigen Flugrouten und Jagdgebieten von Fledermäusen, die vorzeitige Anlage von Haselmaus-, Zauneidechsen- und Goldammer-Lebensräumen, die vorzeitige Anlage von Laichgewässern für die Gelbbauchunke sowie der Einbau von Amphibiendurchlässen und -leiteinrichtungen.

Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

### 6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

#### 6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Durch das europäische Recht (FFH-Richtlinie) wird für Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung eine Überprüfung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von „NATURA 2000“-Gebieten gefordert.

Die Vorprüfung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets DE 8143-371 „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (hier: Bereich der Teilfläche 8143-371.02) ausgeschlossen werden kann, wird in einer gesonderten Unterlage zu FFH-Vorprüfung (Unterlage 19.4) behandelt.

Es wird von einer Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete ausgegangen. Unterlagen zu Verträglichkeitsprüfungen werden demnach für dieses Gebiet im Weiteren nicht erforderlich.

## 6.2.2 Weitere Schutzgebiete und –objekte

### Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

#### Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete liegen nicht im Wirkraum der Ausbaustrecke.

#### Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete werden nicht von der Ausbaustrecke tangiert.

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

Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Vegetationsbestände im Bereich des geplanten Vorhabens befinden sich in der Kiesgrube und entlang des Sillersdorfer / Saaldorfer Moosgrabens (vgl. 1.4.1). Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen im Bereich der Gehölzbestände und Fließgewässers entlang des Sillersdorfer Moosgrabens werden wiederhergestellt. Die betreffenden Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) gekennzeichnet. Dauerhaft überbaut werden Feuchtfächen innerhalb der Kiesgrube, sowie im Bereich des Kreisverkehrs kleinflächig Fließgewässer und Auwald.

Auf der Ausgleichsfläche 18 A/W werden eine artenreiche Feuchtwiese (G222-GN00BK) und ein Auengebüsch (B114-WA91E0\*) angelegt bzw. entwickelt. Weiterhin erfolgt auf dieser Ausgleichsfläche der Ausgleich für den betroffenen Bachabschnitt in Form der Neugestaltung eines durchströmten Altwasserarmes (F13-FW00BK) und das Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik innerhalb der Ausgleichsfläche.

Diese auf der Ausgleichsfläche 18 A/W vorgesehenen Vegetationsbestände sind ebenfalls als Bestände lt. § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG einzustufen. Damit sind die Beeinträchtigungen im Sinne des § 30 (3) BNatSchG ausgeglichen.

Die genannten Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) gekennzeichnet.

**Tab. 9: Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Flächen, welche durch das Bauvorhaben versiegelt, überbaut oder bauzeitlich beansprucht werden**

Kartiereinheit		Betroffene Fläche	Ausgleich
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	dauerhaft: 99 m <sup>2</sup> temporär: 55 m <sup>2</sup>	F13-FW00BK 137 m <sup>2</sup>
G232-GN00BK	Flutrasen, brachgefallen	dauerhaft: 436 m <sup>2</sup> temporär: 155 m <sup>2</sup>	G222-GN00BK 2.467 m <sup>2</sup>
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	dauerhaft: 694 m <sup>2</sup> temporär: 49 m <sup>2</sup>	B114-WA91E0* 842 m <sup>2</sup>
L513-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, alte Ausprägung	dauerhaft: 53 m <sup>2</sup> temporär: 332 m <sup>2</sup>	

### 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\*, 9130 und 9170 weitgehend minimiert bzw. soweit möglich kompensiert (v.a. durch die Aufforstung auf den Flächen 18 A/W und 19 A/W).

Soweit Arten auch im Anhang IV der FFH-RL genannt sind, werden diese im Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.2) behandelt.

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

Im Kap. 1.4.1 sind die Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Art. 16 (1) BayNatSchG genannt. Alle Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) 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 Kleingewässer, 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 9.4) und durch die in Unterlage 9.4 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**

Geotope liegen nicht im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens.

## **6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG**

Gemäß § 15 BNatSchG gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, "wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist". 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 Ausgleichsflächen 13 A<sub>CEF</sub>, 14 A/W<sub>CEF</sub>, 15 A, 16 A, 17 A/W, 18 A/W und 19 A/W im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriff im Sinne von § 15 BNatSchG ausgeglichen werden.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Erholung und des Naturgenusses können durch Gestaltungsmaßnahmen direkt auf den Straßenbegleitflächen soweit minimiert werden, dass keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Darüber hinaus tragen die Ausgleichsflächen mit den darauf vorgesehenen Maßnahmen auch zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes bei.

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

#### **6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden**

Die Ergebnisse der Vorabstimmungen mit der höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberbayern sowie iterative Abstimmungen mit dem Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten sowie der unteren Naturschutzbehörde sind in den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan eingeflossen und bilden die Grundlage für die getroffenen Maßnahmen.

Aufgrund des zeitlichen Vorlaufs von drei Jahren wurde mit der Umsetzung der CEF-Maßnahmen für die Haselmaus Anfang 2020 begonnen. Die Planung wurde vorab intensiv mit der zuständigen UNB Berchtesgadener Land und dem AELF Traunstein abgestimmt. Zu der Maßnahmenplanung liegen positive Stellungnahmen der UNB Berchtesgadener Land, der höheren Naturschutzbehörde und des AELF Traunstein vor.

## 7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Gemäß Art. 5 i.V.m. Art. 7 BayWaldG ist Wald mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen sowie Bedeutung für die biologische Vielfalt so zu erhalten, zu mehrten und zu gestalten, dass er seine jeweiligen Funktionen bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann. Der durch das Bauvorhaben betroffene Wald besitzt in Teilbereichen Funktionen für das Landschaftsbild und als Lebensraum.

Im Zuge dieser Baumaßnahme muss Wald beseitigt werden (Rodung i.S. Art. 9 Abs. 2 BayWaldG). Insgesamt werden dabei 3,13 ha Waldfläche dauerhaft und bauzeitlich (durch Straßenbauprojekt = 2,73 ha, durch Waldauflichtungen als CEF-Maßnahme für die Haselmaus in der Kiesgrube = 0,40 ha) beansprucht. Die nachstehende Tabelle listet die Lage und Größe der zu rodenden Waldbestände sowie deren Funktionen auf.

**Tab. 10: Bilanztabelle nach Waldrecht**

Lage der Rodungsflächen	Umfang der Rodung (dauerhaft)	Umfang Rodung (temporär)	Schutz-, Bannwald, Naturwald-reservat, Wald mit besonderer Bedeutung (lt. Waldfunktions-plan) für / als:
Westlich Neusillersdorf Bau-km 0+000 - 0+730	0,31 ha	0,18 ha	
Nördlich von Neusillersdorf, Kiesgrube Bau-km 0+730 - 1+350	0,80 ha	0,38 ha	
Östlich Neusillersdorf Bau-km 1+350 - 1+550	0,52 ha	0,17 ha	von der dauerhaft zu rodenden Fläche: 0,33 ha Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum (Landschaftsbild)
Östlich des Knotenbauwerks Bau-km 1+550 – 1+930	0,15 ha	0,24 ha	
12A <sub>CEF</sub>	0,40 ha	--	
<b>Summe</b>	<b>2,18 ha</b>	<b>0,97 ha</b>	

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

Durch das Vorhaben St 2104 Ausbau westlich Freilassing-Neusillersdorf 2. BA werden durch die Baumaßnahme Waldflächen vorübergehend oder dauerhaft beansprucht. Temporär beanspruchte Waldränder /-flächen werden wieder hergestellt und werden daher nicht als dauerhafte Rodung bilanziert.

Dauerhaft gehen Waldflächen mit einer Fläche von 1,78 ha durch die Überbauung mit dem Straßenkörper (versiegelte Flächen und Böschungen) und 0,4 ha durch Bestandsauflichtung auf der CEF-Maßnahmenfläche 12A<sub>CEF</sub> im Sinne des Art. 2 BayWaldG verloren.

### 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 Ausgleichsmaßnahme 17 A/W wird daher auf 1,1 ha ein Waldbestand neu gegründet, der

als Wald gemäß Art. 2 BayWaldG gewertet wird. Zudem erfolgt die Anlage eines Waldmantels von ca. 0,1 ha auf der Fläche Nr. 18 A/W. Auf der Fläche 19 A/W wird Wald in einer Größenordnung von 1,0 ha neu begründet. Die Flächen werden im Sinne einer naturgemäßen Aufforstung angelegt. Bestockungsziel ist jeweils ein standortgemäßer naturnaher Laubmischwald (standortgerechter Laub(misch)wald und Buchenwald), mit Waldsaum. Die geplanten Waldneupflanzungen schließen direkt an vorhandene Waldbestände an.

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

**Tab. 11: Verlust und Neuschaffung von Wald**

<b>Verlust von Waldflächen</b>	
Dauerhafter Waldverlust (Rodung)	<b>2,18 ha</b>
<b>Neuanlage von Waldflächen</b>	
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 17 A/W	<b>1,1 ha</b>
Anlage eines Waldmantels auf der Ausgleichsfläche 18 A/W	<b>0,1 ha</b>
Waldneugründung auf der Ausgleichsfläche 19 A/W	<b>1,0 ha</b>
<b>Bilanz: Veränderung der Waldfläche</b>	<b>+ 0,02 ha</b>

Die geplanten Maßnahmen zur Neubegründung von Wald werden im Zuge der Ausführungsplanung mit den zuständigen Forstbehörden abgestimmt. Die Lage der Maßnahmen ist den Unterlagen 9.2.1 und 9.2.3 zu entnehmen.



## **8 Kostenermittlung der Landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Die Kosten wurden ermittelt und können der AKVS entnommen werden. Diese haben sich im Vergleich zum Vorentwurf nicht wesentlich verändert.

## 9 Anhang

### 9.1 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 Gesetz v. 24. Juli 2019 (GVBl. S. 405) und durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408) 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), das durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) m.W.v. 01.01.2017 geändert worden ist

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Literatur

- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2017): Daten der Bodenschätzung
- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2016): topografische Karten und Luftbilder
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2017): Geodaten zu Bau- und Bodendenkmälern im Untersuchungsgebiet (Bayerischer Denkmal-Atlas, <http://www.blfd.bayern.de>),
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORST (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012, Hrsg.): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte); 42 S. + Anhang; Augsburg ([http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_flachland/kartieranleitungen/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/index.htm))
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Biotopkartierung Bayern, <http://www.lfu.bayern.de>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Artenschutzkartierung Bayern, <http://www.lfu.bayern.de>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (Bay-KompV): Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK). - UmweltSpezial: 34 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Geotopkataster Bayern, <http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geotoprecherche/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Schutzgebiete in Bayern, [http://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm)
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Wasserwirtschaft; Geodaten zu Trinkwasserschutzgebieten im Untersuchungsraum
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2016): Landesentwicklungsprogramm Bayern, <http://www.landesentwicklung-bayern.de/>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2016): Rauminformationssystem Bayern RISBY, <http://www.risby.bayern.de>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2008, HRSG): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Traunstein, München.
- BRINKMANN, R.; BIEDERMANN, M.; BONTADINA, F.; DIETZ, M.; HINTERMANN, G.; KARST, I.; SCHMIDT, C.; SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. - Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit.
- MANHART DR., C. (2009) Faunistische Untersuchungen, Kiesgrubenvariante, St 2104, Ausbau Neusillersdorf
- MANHART DR., C. (2012) Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, St 2104, Ausbau Neusillersdorf
- MANHART DR., C. (2013) Faunistische Untersuchungen, Kiesgrubenvariante, St 2104, Ausbau Neusillersdorf
- MANHART DR., C. (2013) Spezielle artenschutzrechtlicher Prüfung, St 2104, Ausbau Neusillersdorf
- MANHART DR., C. (2015) Faunistische Untersuchung mit Risikoabschätzung zur einer Nordtrasse, St 2104, Ausbau Neusillersdorf
- MANHART DR., C. (2015) Faunistische Untersuchung mit Risikoabschätzung zur einer Südtrasse, St 2104, Ausbau Neusillersdorf
- MANHART DR., C. (2017) Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen 2017, St2104 Waging - Freilassing, Ausbau westlich Freilassing BA 2, Neusillersdorf Kiesgrubenvariante
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG – MIL (2015) Planungshinweise für Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg (Bearbeitung: LANDESBETRIEB STRAßENWESEN BRANDENBURG – LS)

DIPL.-ING. BERND GEBAUER INGENIEUR GMBH (2015) Baugrundgutachten  
DIPL.-ING. BERND GEBAUER INGENIEUR GMBH (2018) Baugrundgutachten 1. Ergänzungsbericht  
REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDOBERBAYERN (2016): Regionalplan Region Süd-  
ostoberbayern (18), <http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/>  
STAATLICHES BAUAMT TRAUNSTEIN (2012): St 2104 Waging – Freilassing Ausbau westlich Frei-  
lassing, BA 2, Unterlagen zum Vorentwurf, Landschaftspflegerischer Begleitplan mit  
und FFH-Vorprüfung (Bearbeitung: PANUNGSBÜRO SCHUARDT)

## 9.2 Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet

Die im Folgenden aufgelisteten, naturschutzfachlich bedeutsamen Arten kommen im Untersuchungsgebiet vor und werden im Bestands- und Konfliktplan zum LBP dargestellt und / oder im Textteil des LBP erwähnt. Die Nachweise stammen aus aktuellen Kartierungen und Recherchen zum Vorhaben (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2017, C. MANHART 2009, 2013, 2017) sowie aus der Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 08/2016). In den Plänen nicht dargestellt werden dabei ältere Nachweise (Nachweise in ASK vor 2010) sowie Vogelarten, die im Gebiet lediglich als Nahrungsgäste und Durchzügler einzustufen sind.

**Tab. 12: Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und den Bezugsräumen**

Art	Abk	RLD	RLB	RLB reg	FFH VRL	§§	ABSP	NW	Anmerkungen
<b>Säugetiere</b>									
<u>Fledermäuse</u>									
Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )		V	2	1	IV	§§	Ik**	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )		G	3	3	IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	FF	*	3	3	IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	AS	V	3	3	IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )		V	V		II, IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Kleine Bartfledermaus ( <i>M. mystacinus</i> )		V	*	*	IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	MF	2	2	2	II, IV	§§	Ik**	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )		D	D	D	IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )	NF	G	3	2	IV	§§	Ik*	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	RF	*	3	3	IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )		*	*	*	IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2

Art	Abk	RLD	RLB	RLB reg	FFH VRL	§§	ABSP	NW	Anmerkungen
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	ZW	*	*	*	IV	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
<u>Weitere Säugetierarten:</u>									
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	BI	V	*	*	II, IV	§§	Ik	[ASK]	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )		3	1	0	II, IV	§§	Ik**	ASK	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	HM	G	*	*	IV	§§	Ik	BS/CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
<b>Vögel</b>									
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	G	V	*	*	-	§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	Gü	*	*	*	-	§§	Ik*	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	Ku	V	V	V	-	§	-	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	Mb	*	*	*	-	§§	-	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	Rs	3	V	V	-	§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )		*	*	*	VR1	§§	-	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	Wz	*	*	*	-	§§	-	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )		*	2	2	-	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	Wo	*	*	*	-	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )		V	*	*	-	§§	Ik	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
<b>Reptilien</b>									
Ringelnatter ( <i>Natrix natrix</i> )	RN	V	3	3	-	§	Ik	CM	Kiesgrube 2013
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	ZE	V	V	V	IV		Ik	BS/CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
<b>Amphibien</b>									
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	EK	*	*	*	-	§	-	CM	
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )		2	2	2	II, IV	§§	Ik**	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	GR	*	V	V	V	§	-	BS	
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	LF	3	2	2	IV	§§	Ik**	CM	vgl. ASB, Unterlage 19.2
Teichfrosch ( <i>Pelophylax esculentus</i> )	GN	-	-		-		-	CM	

Art	Abk	RLD	RLB	RLB reg	FFH VRL	§§	ABSP	NW	Anmerkungen
<b>Libellen</b>									
Kleine Zangenlibelle ( <i>Onychogomphus forcipatus</i> )	KZ	2	2	2	-	§	lk*	CM	Kiesgrube 2017
Zweigestreifte Quelljungfer ( <i>Cordulegaster boltonii</i> )	ZQ	3	3	3	-	§	lk	CM	Kiesgrube 2017
<b>Gefäßpflanzen</b>									
Fleischrotes Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>Incarnata</i> )	Din	3	2	-	-	§	lk*	BS	Kiesgrube 2017
Rotbraune Stendelwurz ( <i>Epipactis cf. atrorubens</i> )	Eat	-	-	-	-	§	-	BS	Kiesgrube 2017
Sumpf-Stendelwurz ( <i>Epipactis palustris</i> )	Epa	3	3	V	-	§	lk	BS	Kiesgrube 2017

Erläuterungen zur Tabelle der Tier- und Pflanzenarten von besonderer Bedeutung:

<b>Spalte Abk:</b> im Bestands- und Konfliktplan verwendetes Kürzel	
<b>Spalte RLD:</b> Rote Liste Tiere und Pflanzen Deutschland	0 Ausgestorben oder verschollen 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekannten Ausmaßes
<b>Spalte RLB:</b> Rote Liste Tiere und Pflanzen Bayern	R Extrem seltene Arten oder Arten mit geographischen Restriktionen / Extrem selten D Daten defizitär / Daten unzureichend V Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste * Ungefährdet ♦ Nicht bewertet (meist Neozoen) - Kein Nachweis
<b>Spalte RLB reg:</b> <b>RLK:</b> Gefährdungsgrad in der kontinentalen biogeographischen Region nach RLB Stand 2016	(VG) In RLD als Vermehrungsgast eingestuft (nur Vögel) ? Nicht bewertet nb In RLD nicht berücksichtigt kN Keine Nachweise (nur Libellen)
<b>Spalte FFH VRL:</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 1 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> "landkreisbedeutsame Art" nach ABSP (Landkreis Berchtesgadener Land)	lk landkreisbedeutsame Art lk* landkreisbedeutsame Art (hohe Bedeutung) lk** landkreisbedeutsame Art (sehr hohe Bedeutung)
<b>Spalte NW:</b> Quelle der Nachweise	BS Kartierungen und Recherchen Dr. H. M. SCHÖBER GMBH 2017 CM Kartierungen und Recherchen Dr. C. Manhart 2019, 2013, 2017 ASK Artenschutzkartierung, Stand 08/2016: nur Nachweise nach 2010 [ASK] Artenschutzkartierung, Stand 08/2016: Nachweise vor 2010 oder außerhalb des Plangebiets
<b>Spalte Anmerkungen:</b>	ASB Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.2)