

Neubau eines Geh- und Radwegs in der Dampfsäge – Gemeinde Lindberg

Landschaftspflegerischer Begleitplan
FFH-Verträglichkeitsabschätzung
Fachbeitrag Artenschutz

LANDKREIS REGEN
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer:
5239

Bearbeitungsvermerke:
P:_5239_Radweg_Dampfsäge\
berichte\5239_Dampfsäge2.docx

fritz halser

PLANUNG:

In Kooperation
mit Markus Schwaiger
Hadergasse 16
94249 Bodenmais

Team Umwelt Landschaft

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1 Planungsanlass und Planungsablauf	4
2 Vorhabensbeschreibung	4
3 Planungsvorgaben und –grundlagen.....	6
3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern und Regionalplan für die Region Donau- Wald.....	6
3.2 Waldfunktionsplan	6
3.3 Amtliche Biotopkartierung	6
3.4 Schutzgebiete	6
3.5 Arten- und Biotopschutzprogramm.....	7
3.6 Artenschutzkartierung, Ökoflächenkataster.....	7
4 Natürliche Grundlagen	8
5 Bestandsbeschreibung und-bewertung	8
5.1 Boden.....	8
5.2 Wasserhaushalt	8
5.3 Arten und Lebensgemeinschaften, Biotopstrukturen.....	9
5.3.1 Biotopstrukturen, Vegetation, Nutzungen	9
5.3.2 Gesetzlicher Biotopschutz.....	9
5.3.3 Europarechtlich geschützte Arten	9
5.4 Kleinklima und Luft.....	9
5.5 Landschaftsbild und Erholung	10
6 Konfliktanalyse	10
6.1 Schutzgut Arten und Lebensräume	10
6.2 Schutzgut Boden.....	11
6.3 Schutzgut Wasser	11
6.4 Kleinklima, Luft.....	12
6.5 Orts- und Landschaftsbild	12
6.6 Eingriffsermittlung	12
7 Ausgleichsbilanzierung.....	14
8 Landschaftspflegerische Entwicklungsziele und Maßnahmen.....	14
8.1 Entwicklungsziele	14
8.2 Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen.....	14
8.2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung	14
8.2.2 Ausgleichsmaßnahmen.....	16
8.2.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-REP1)	16
9 Befreiung von der Verordnung des Landschaftsschutzgebiets Bayerischer Wald.....	17
10 Verträglichkeitsabschätzung im Hinblick auf das FFH-Gebiet 7045-371 – Oberlauf des Regens und Nebenbäche	18
10.1 Formale Prüfung	18
10.2 Gebietsmerkmale und Erhaltungsziele des betroffenen FFH-Gebiets	18
10.3 Bestandssituation im Vorhabensbereich und Umfeld	20
10.4 Prüfung auf Erheblichkeit	20
10.4.1 Betroffenheit von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	20
10.4.2 Betroffenheit von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und von Vögeln nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG sowie Zugvögeln nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung	20
11 Fachbeitrag Artenschutz.....	22
11.1 Mögliche Betroffenheit der Zauneidechse	22
11.2 Mögliche Betroffenheit des Fischotters	26
11.3 Mögliche Betroffenheit von Hellem und Dunklem Wiesenknopf- Ameisenbläuling.....	28
11.4 Mögliche Betroffenheit weiterer Arten / Artengruppen.....	29

11.5 Gesamtfazit	30
11.6 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	31
12 Fotodokumentation	41

Beigefügte Pläne

- Bestand und Eingriffsermittlung, Maßstab 1 : 750
- Maßnahmenplan Vorhabensbereich, Maßstab 1 : 750
- Maßnahmenplan CEF-Maßnahmen Zauneidechse, Maßstab 1 : 750
- Abbuchungsplan Ökokonto des Staatlichen Bauamts, Maßstab 1 : 1.500

1 Planungsanlass und Planungsablauf

Die Gemeinde Lindberg plant die Errichtung eines Geh- und Radwegs im Bereich Dampfsäge, um einen Lückenschluss zwischen bereits vorhandenen Radwegabschnitten herzustellen.

Im Rahmen einer im Vorfeld erstellten Machbarkeitsstudie war die grundsätzliche Umsetzbarkeit auch im Hinblick auf Belange des Natur- und Artenschutzes geprüft worden.

Aufbauend auf den Unterlagen aus der Machbarkeitsstudie sowie auf den durchgeführten verfeinerten Erhebungen wurde der vorliegende landschaftsplanerische Beitrag ausgearbeitet.

Er umfasst:

- Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) mit Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entsprechend den Vorgaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)
- Erstellung einer Natura 2000 Verträglichkeitsabschätzung für das berührte FFH-Gebiet
- Erstellung eines Fachbeitrags zum speziellen Artenschutzrecht

2 Vorhabensbeschreibung

Die Errichtung des Radwegs ist zwischen Rothbach und der Staatsstraße St 2132 auf einer Länge von ca. 220 Metern geplant.

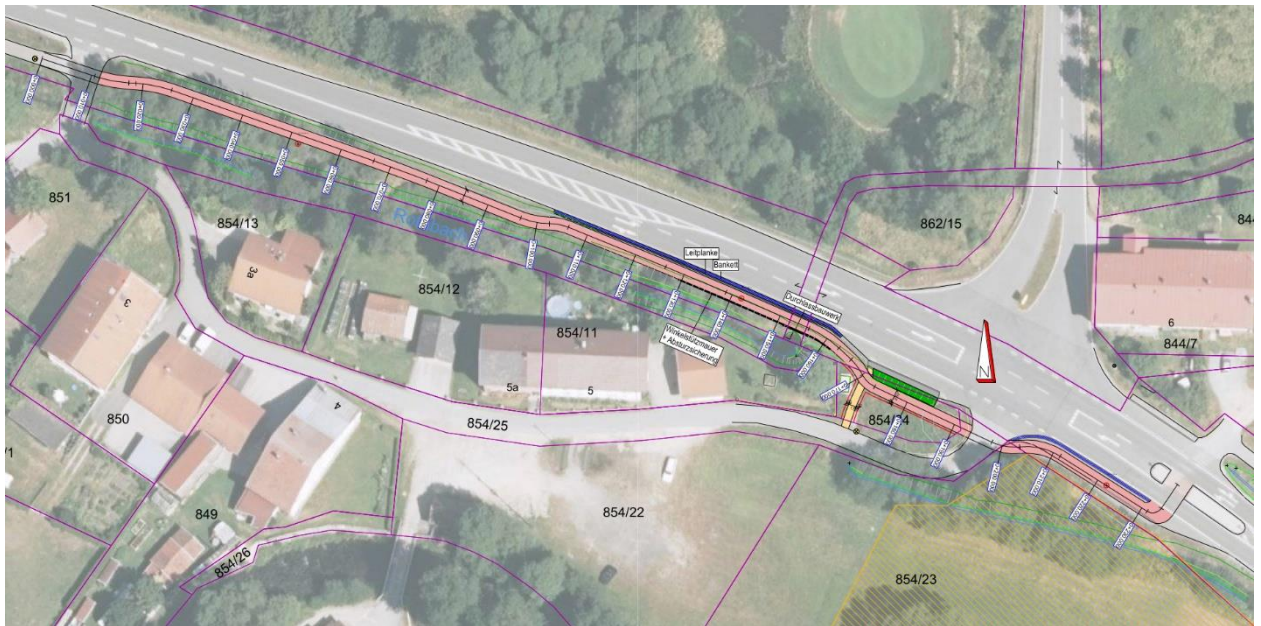


Abbildung 1: Lageplan zur Baumaßnahmen (Quelle IB Kiendl & Moosbauer, Stand 11/2024)

Zur Vorhabensrealisierung wird eine Inanspruchnahme des Grünstreifens zwischen Straße und Bach erforderlich. Teilweise wird eine Errichtung von Stützmauern mit Absturzsicherung erforderlich, teilweise reicht eine Neuprofilierung der Böschung aus, um die Baumaßnahme umzusetzen. Ein Neubau des vorhandenen Durchlasses für den Rothbach unter der Staatsstraße wird nicht erforderlich. Hier erfolgt lediglich der Einbau einer Trockenberme, um die Durchgängigkeit für Arten wie den Fischotter zu verbessern.

Profil 38

0 + 080.000

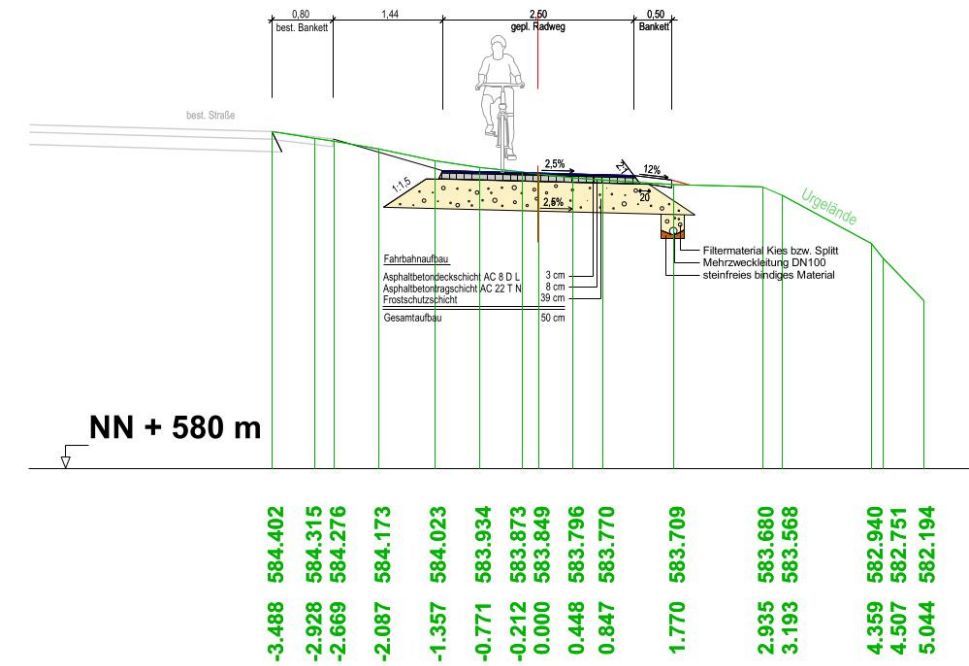


Abbildung 2: Regelquerschnitt Westteil

Profil 67

0 + 140.000

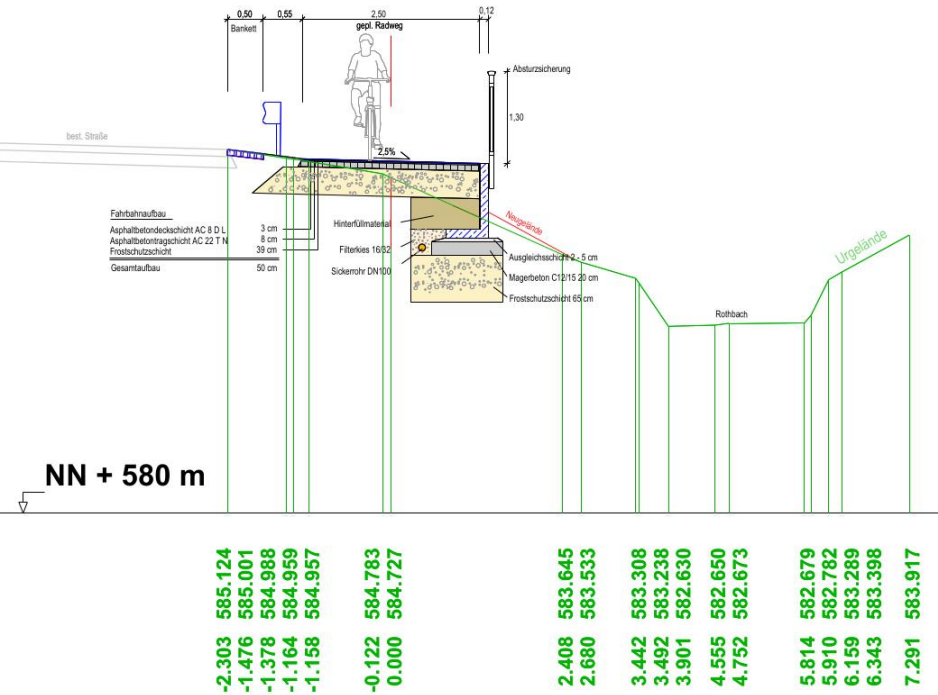


Abbildung 3: Regelprofil Bereich Winkelstützmauer

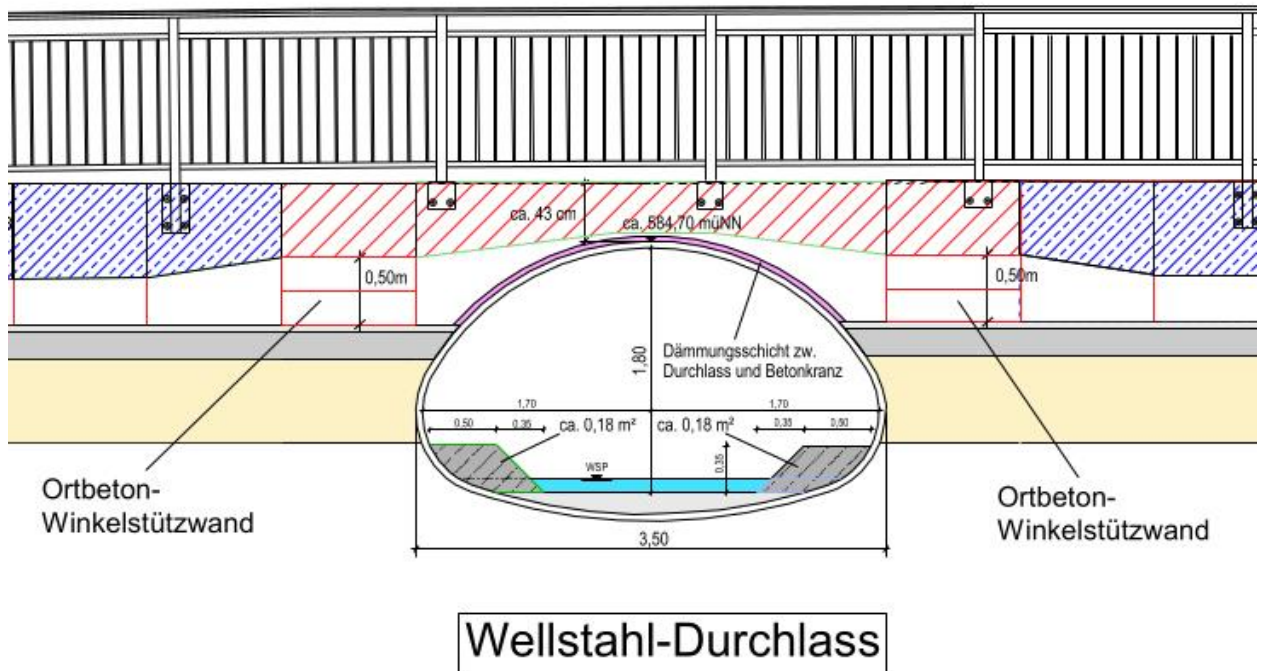


Abbildung 4: Querschnitt Wellstahl-Durchlass

3 Planungsvorgaben und -grundlagen

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern und Regionalplan für die Region Donau-Wald

Das Landesentwicklungsprogramm (2023) stuft den Vorhabensbereich als allgemeinen ländlichen Raum ein. Der Regionalplan trifft keine einschränkenden Aussagen zum Vorhabensbereich (BAYERNATLAS, abgerufen am 30.03.2022).

3.2 Waldfunktionsplan

Der Vorhabensbereich berührt keine Waldflächen.

3.3 Amtliche Biotopkartierung

Im Vorhabensbereich befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern. Im angrenzenden Regental sind der Bachlauf des Kleinen Regen sowie großflächige Nasswiesenausbildungen erfasst. Diese werden weder räumlich noch funktional vom Vorhaben berührt.

3.4 Schutzgebiete

Der geplante Vorhabensbereich liegt am Rand des Landschaftsschutzgebiets „Bayerischer Wald“ (siehe Plan Bestand und Eingriffsermittlung).

Südöstlich des Vorhabensbereichs schließt das FFH-Gebiet 7045-371 „Oberlauf des Regens und Nebenbäche“ an. Der geplante Radweg liegt außerhalb des Schutzgebiets. Das geplante Baufeld überlagert sich minimal mit dem Schutzgebiet. Aussagen zur Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutzgebietszielen finden sich in Kapitel 10.

3.5 Arten- und Biotopschutzprogramm

Im ABSP für den Landkreis Regen sind für den Bearbeitungsbereich / das Vorhabensumfeld folgende Ziele und Maßnahmen formuliert:

Feuchtgebiete:

- Erhalt und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume im Talraum des Kleinen Regen
- Optimierung der überregionalen Verbundachse am Kleinen Regen

Gewässer:

- Erhalt und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume am Kleinen Regen
- Optimierung der der bayernweit bedeutsamen Verbundachse am Kleinen Regen

3.6 Artenschutzkartierung, Ökoflächenkataster

Die Artenschutzkartierung enthält für die Brücke über den Rothbach einen Fischotternachweis (1990) und einen Nachweis für die Wasseramsel (1996).

Im Vorhabensbereich befinden sich keine gemeldeten Flächen. Nördlich der Staatsstraße liegen gemeldete Kompensationsflächen. Diese werden vom Vorhaben nicht berührt.

4 Natürliche Grundlagen

Der Planungsbereich liegt am Nordrand der Ortschaft Dampfsäge (Landkreis Regen, Regierungsbezirk Niederbayern) auf ca. 590 m ü.NN., innerhalb der naturräumlichen Einheit Hinterer Bayerischer Wald (Meynen/Schmithüsen), Untereinheit Oberes Regental, Zwieseler Becken und Kronberg-Rücken (ABSP).

Die potenzielle natürliche Vegetation wird vom Beerstrauch-Tannenwald im Komplex mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald, örtlich mit Torfmoos-Fichtenwald gebildet (FINWEB, abgerufen am 15.01.2025).

Das Klima ist in diesem hochgelegenen Teil des Bayerischen Waldes besonders rau. Bei mittleren Jahresniederschlägen von 1400mm spielen ab 1050m die Nebelniederschläge an den 226 Nebeltagen des Jahres eine besondere Rolle. Die mittleren Jahrestemperaturen liegen bei 3,0-4,5°C. (ABSP REGEN, 2006).

5 Bestandsbeschreibung und-bewertung

5.1 Boden

Das geologische Ausgangsmaterial besteht aus Talfüllung (fluvial oder polygenetisch) (DIGITALE GEOLOGISCHE KARTE BAYERN, BAYERNATLAS, abgerufen am 14.01.2025). Der Boden im Vorhabensbereich besteht aus vorherrschend Anmoorgley und humusreichem Gley, gering verbreitet Niedermoorgley aus (skelettführendem) Sand (Talsediment) (ÜBERSICHTSBODENKARTE BAYERN, BAYERNATLAS, abgerufen am 14.02.2025).

Ein Großteil der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen ist bereits stark anthropogen verändert (Böschungsbereich Straße, Verdichtungen, verkehrsbedingte Immissionen). Es handelt sich daher gemäß Anlage 2.3 der Bayerischen Kompensationsverordnung nicht um wertvolle Böden.

5.2 Wasserhaushalt

Im Vorhabensumfeld befinden sich keine Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiete (BAYERNATLAS, abgerufen am 14.01.2025).

Das Vorhaben liegt unmittelbar am Rothbach und in dessen wassersensiblen Bereich. Entlang dem Rothbach erstreckt sich ein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ 100 Am Kleinen Regen, festgesetzt am 29.06.2015). Der Rothbach ist begradigt und teilweise befestigt.

Der Grundwasserflurabstand korrespondiert mit den angrenzenden Fließgewässern (Rothbach, Kleiner Regen).

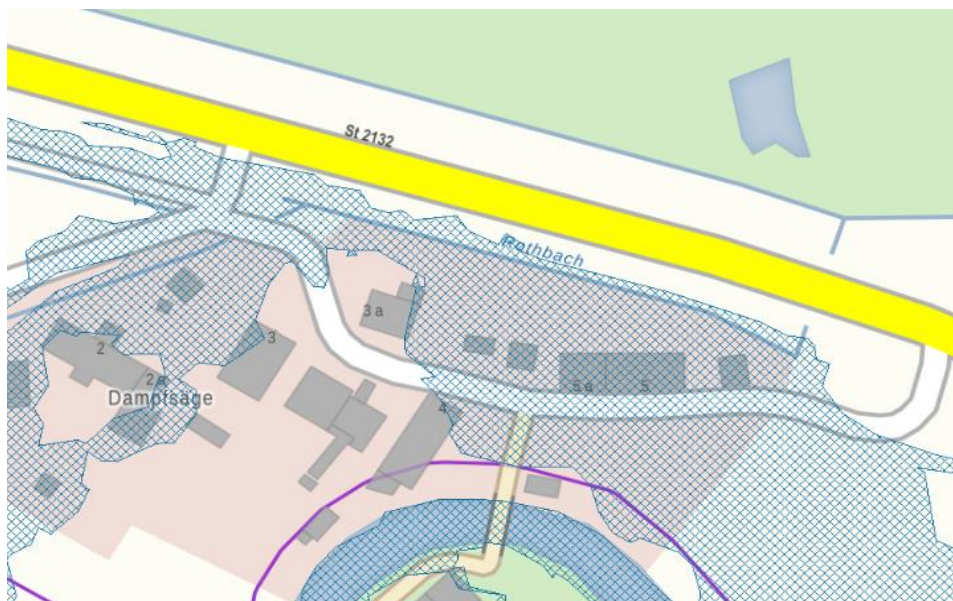


Abbildung 5 Überschwemmungsgebiet des Rothbachs im Vorhabensbereich (Quelle bayernatlas, 14.01.2025)

5.3 Arten und Lebensgemeinschaften, Biotopstrukturen

5.3.1 Biotopstrukturen, Vegetation, Nutzungen

Vorhabensbereich und engeres Umfeld wurden gemäß der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung erfasst. Das Ergebnis ist im beigefügten Bestandsplan dargestellt.

Erfasste Biotop- und Nutzungstypen

Kürzel gemäß BayKompV	Bezeichnung Biotop- / Nutzungstyp	Wertpunkte gemäß BayKompV
F12	Stark verändertes Fließgewässer	5
K11	Goldrutenflur	4
K123	Staudenflur feucht	7
B12	Ziersträucher	5
B112-WN00BK	Gewässerbegleitgehölz	10
R123-VH00BK	Sonstige Wasserröhrichte (Rohrglanzgras)	11
P21	Garten, strukturarm	5
P44	Kleingebäude, Nebenanlage	0
V11	Asphaltierte Straße	0
V32	Schotterfläche	1
V332	Grünweg	3
V51	Straßenbegleitgrün	3

5.3.2 Gesetzlicher Biotopschutz

Gesetzlich geschützte Biotope liegen am Westende des Vorhabens als Rohrglanzgrasröhricht vor.

Vorhabensbedingt ist mit einer teilweisen Inanspruchnahme des Rohrglanzgrasröhrichts zu rechnen. Der Biotoptyp unterliegt dem gesetzlichen Schutz im Sinne von § 30 BNatSchG. Es handelt sich um einen artenarmen, mäßig wertvollen Bestand. Für den Biotoptyp ist von einer raschen Wiederherstellbarkeit und damit von einer funktionalen Ausgleichbarkeit auszugehen.

Trotz des teilweisen Vorkommens von Borstgras und Pfeifengras im Bereich des Straßenbegleitgrüns liegt keine gesetzlich geschützte Pfeifengraswiese oder Borstgrasrasen vor, da typische Begleitarten fehlen.

5.3.3 Europarechtlich geschützte Arten

Für das Vorhaben wurde eine Relevanzprüfung erstellt. Nicht abgeschichtete Arten werden in Kapitel 11 (Fachbeitrag Artenschutz) diskutiert. Aufgrund der besonderen Vorhabensrelevanz erfolgt eine vertiefte Betrachtung für die Arten Fischotter und Zauneidechse. Für die weiteren Artengruppen erfolgt eine zusammenfassende Einschätzung.

Nachgewiesen sind im Vorhabenswirkraum Fischotter, Zauneidechse und Wasserramsel.

Der bestehende Durchlass unter der Staatsstraße besitzt keine terrestrischen Bermen. Damit besteht für gewässergebunden wandernde Arten wie Amphibien, Fischotter ein erhöhtes Kollisionsrisiko beim Queren der Staatsstraße.

5.4 Kleinklima und Luft

Planungsrelevante Luftaustauschbahnen von besonderer kleinklimatischer Bedeutung werden vom

Vorhaben nicht berührt. Der südlich liegende Talraum des Kleinen Regens bildet eine wichtige Luftaustauschbahn.

5.5 Landschaftsbild und Erholung

Derzeit verläuft der Nationalpark-Radweg als Radweg von übergeordneter Bedeutung durch die Ortschaft Dampfsäge. Unübersichtliche Engstellen bilden Gefahrenpunkte. Mit dem geplanten Vorhaben soll die Radwegverbindung geradlinig entlang der Staatsstraße geführt werden.

Der Vorhabensbereich ist durch die angrenzende Bebauung und die Staatsstraße anthropogen überprägt. Der Rothbach stellt ein Element von erhöhter Attraktivität dar.

Gemäß Anlage 2.2 der Bayerischen Kompensationsverordnung handelt es sich um einen Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild.

6 Konfliktanalyse

Im Folgenden werden zu erwartende Konflikte und Möglichkeiten der Eingriffsvermeidung schutzgutbezogen dargestellt.

6.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Konfliktbeschreibung und -bewertung	Die Baumaßnahme (Versiegelung+ Böschungs- und Geländeanpassungen) berührt folgende Biototypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit: • B12 (5 WP) • K11 (4 WP) • K123 (7 WP) • P21 (5 WP) • P44 (0 WP) • V11 (0 WP) • V332 (3 WP) • V51 (3 WP) Biototypen mit hoher Wertigkeit sind randlich betroffen. Gesetzlich geschützte Biotopflächen sind am Baubeginn im Bereich des Rohrglanzgrasröhrichts randlich betroffen (Lage im Baufeld). • R123-VH00BK (11 WP)
Möglichkeiten der Konfliktvermeidung und -minimierung	Maßnahme V-Veg-1: Baufeldbegrenzung durch Holzzaun während der Bauphase. Maßnahme V-Veg-2 Die Wiederbegrünung des Baufelds im Bereich der Straßenböschungen erfolgt durch Ansaat mit autochthonem Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald) mit Schnellbegrünungskomponente (z. B. <i>Bromus secalinus</i>), Anteil Kräuter mind. 30%, Oberbodenauftrag ca. 5cm.
Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen	Es verbleiben nicht vermeidbare Eingriffe im Sinne des Naturhaushalts. Die Kompensation für verbleibende Eingriffe erfolgt im Rahmen der Kompensation nach dem Wertpunktesystem der Bayerischen Kompensationsverordnung.

Konfliktbeschreibung und -bewertung	Durch die Baumaßnahme ergeben sich Eingriffe in potenzielle Habitate folgender europarechtlich geschützter Arten:
-------------------------------------	---

	• Fledermäuse • Libellen • Wiesenknopf-Ameisenbläuling • Vögel. Ferner ergeben sich Eingriffe in Habitate folgender nachgewiesener europarechtlich geschützter Arten: • Zauneidechse • Fischotter
Möglichkeiten der Konfliktvermeidung und -minimierung	• Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzhabitat (V-Faun-4) • Begrenzung des Baufelds, Erhalt eines Teilhabitats der Zauneidechse, Vergrämunngsmahd, Reptilienzaun und Abfangen verbliebener Individuen (V-Faun-1) • Anlage einer Berme zur Herstellung der Bachdurchgängigkeit für den Fischotter (V-Was-3) • Vermeidung von Nachtbauarbeiten (V-Faun-2) • Vorgaben zum Zeitpunkt von Gehölzentfernungen (V-Veg-4) • Verlagerung vorhandener Einzelpflanzen des Großen Wiesenknopfs (V-Faun-3)
Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen	Neben den aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen werden für die Zauneidechse vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (CEF-REP1).

Weitere Ausführungen sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Kapitel 11) enthalten.

6.2 Schutzgut Boden

Konfliktbeschreibung und -bewertung	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung im Bereich des neuen Geh- und Radweges (ca. 270 m²); Geländeänderungen durch Böschungsanpassungen; vorübergehende Inanspruchnahme als Baufeld während der Bauphase.
Möglichkeiten der Konfliktvermeidung und -minimierung	Maßnahme V-Bod-1 Vorhandener Oberboden ist im Zuge der Baumaßnahme soweit möglich getrennt vom Unterboden zu entnehmen und in Mieten bis max. 2 m Höhe zu lagern. Er ist weitest möglich vor Ort wieder einzubauen.
Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen	Es verbleiben nicht vermeidbare Eingriffe im Sinne des Naturhaushalts. Die Kompensation für verbleibende Eingriffe erfolgt im Rahmen der Kompensation nach dem Wertpunktesystem der Bayerischen Kompensationsverordnung.

6.3 Schutzgut Wasser

Konfliktbeschreibung und -bewertung	Durch die zusätzliche Versiegelung (270 m²) kommt es zu einer reduzierten Sickerwasserspende. Mögliche Stoffeinträge in den Rothbach im Zuge der Baustelle. Einschränkung der Gewässerdurchgängigkeit während der Errichtung der Bermen im bestehenden Durchlass.
Möglichkeiten der Konfliktvermeidung und -minimierung	Maßnahme V-Was-1 Einschwemmungen von Feinteilen aus dem Bau Feld / der Baugrube sind durch geeignete Schutzmaßnahmen und Absetzeinrichtungen zu vermeiden. Ablagerungen, Baustofflager und

	Baustelleneinrichtungsflächen sind im bachnahen Bereich nicht zulässig (Abstand zum Gewässerrand mind. 5 m). Baugeräte und Maschinen dürfen in gewässernahem Bereich nicht betankt, gereinigt oder gewartet werden. Maßnahme V-Was-2 Die baulichen Maßnahmen im Gewässerbett (Bermenerrichtung im Durchlass) erfolgen in einem fischbiologisch günstigen Zeitfenster und werden im Zeitraum 15.08. bis 30.09 durchgeführt. Maßnahme V-Was-3 Für die Errichtung der Trockenbermen wird der Rothbach im Durchlassbereich temporär verrohrt, so dass Stoffeinträge aus dem Bauvorgang minimiert werden. Das vorhandene Substrat kann im Durchlass verbleiben. Die bestehende Bachsohle bleibt weitgehend erhalten.
Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen	Es verbleiben nicht vermeidbare Eingriffe im Sinne des Naturhaushalts. Die Kompensation für verbleibende Eingriffe erfolgt im Rahmen der Kompensation nach dem Wertpunktesystem der Bayerischen Kompensationsverordnung.

6.4 Kleinklima, Luft

Es ergeben sich keine erheblichen oder nachhaltigen Eingriffe.

6.5 Orts- und Landschaftsbild

Konfliktbeschreibung und -bewertung	Der neu entstehende Geh- und Radweg wird sich im Landschaftsbild zeigen. Aufgrund der starken Vorprägung durch die bestehende Staatsstraße und die Bebauung der Ortschaft Dampfsäge ist diese Wirkung jedoch als geringfügig einzustufen. Eine Entnahme von raumwirksamen Gehölzen ist in geringem Umfang vorgesehen.
Möglichkeiten der Konfliktvermeidung und -minimierung	Neupflanzung von Gehölzen zur landschaftsgerechten Neugestaltung. Die geplante Ausgleichsmaßnahme zur Anlage eines linearen Auwaldstreifens (Maßnahme A1) dient auch der landschaftsgerechten Neugestaltung.
Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen	Aufgrund der starken Vorprägung durch die bestehende Staatsstraße und die vorgesehene Bepflanzung ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung gewährleistet und es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

6.6 Eingriffsermittlung

Für die Eingriffsermittlung werden folgende Kompensationsfaktoren angesetzt:

- Überbauung, Vollversiegelung: Beeinträchtigungsfaktor 1,0
- Temporäres Baufeld / Lagerfläche
 - Bestandstyp ≥ 4 Wertpunkte: Beeinträchtigungsfaktor 0,4
 - Bestandstyp < 4 Wertpunkte: Beeinträchtigungsfaktor 0,0

Im Baufeldbereich können sich in geringem Umfang Böschungsanpassungen ergeben. Diese sind aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens schwer zu quantifizieren. Hierfür erfolgt entsprechend kein separater, über die Baufeldbilanzierung hinausgehender Ansatz. Im Gegenzug wird auf die bei Straßenbauvorhaben mögliche Abstufung der straßennahen Flächen um einen Wertpunkt (bei Bestandstypen mit einem Wert von mindestens 6 Wertpunkten) verzichtet.

Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 1.836 Wertpunkten (siehe nachfolgende Tabelle).

Bestandstyp	Typ BayKompV	Wertpunkte BayKompV	Eingriff	Beeinträchtigungsfaktor	Fläche in m²	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Straße	V11	0	Versiegelung	1,00	0	0
Straße	V11	0	Versiegelung	1,00	24	0
Straße	V11	0	Baufeld	0,40	61	0
Straße	V11	0	Baufeld	0,40	17	0
Verkehrsgrün	V51	3	Versiegelung	1,00	200	601
Verkehrsgrün	V51	3	Baufeld	0,00	315	0
Verkehrsgrün	V51	3	Baufeld	0,00	244	0
Ziersträucher	B12	5	Versiegelung	1,00	18	88
Ziersträucher	B12	5	Baufeld	0,40	73	146
Großröhrlicht	R123-VH00BK	11	Baufeld	0,40	31	136
Ziersträucher	B12	5	Versiegelung	1,00	1	4
Ziersträucher	B12	5	Baufeld	0,40	21	42
Kleingebäude, Nebenanlage	P44	0	Versiegelung	1,00	3	0
Kleingebäude, Nebenanlage	P44	0	Baufeld	0,40	0	0
Kleingebäude, Nebenanlage	P44	0	Baufeld	0,40	5	0
Grünweg	V332	3	Versiegelung	1,00	9	28
Grünweg	V332	3	Baufeld	0,00	8	0
Goldrutenflur	K11	4	Versiegelung	1,00	3	11
Goldrutenflur	K11	4	Versiegelung	1,00	2	8
Goldrutenflur	K11	4	Baufeld	0,40	42	68
Garten	P21	5	Baufeld	0,40	12	24
Straße	V11	0	Versiegelung	1,00	0	0
Straße	V11	0	Baufeld	0,40	0	0
Straße	V11	0	Baufeld	0,40	0	0
Straße	V11	0	Versiegelung	1,00	0	0
Straße	V11	0	Baufeld	0,40	5	0
Straße	V11	0	Versiegelung	1,00	2	0
Straße	V11	0	Baufeld	0,40	0	0
Straße	V11	0	Baufeld	0,40	0	0
Verkehrsgrün	V51	3	Versiegelung	1,00	25	74
Verkehrsgrün	V51	3	Baufeld	0,00	70	0
Verkehrsgrün	V51	3	Versiegelung	1,00	4	13
Verkehrsgrün	V51	3	Baufeld	0,00	3	0
Verkehrsgrün	V51	3	Baufeld	0,00	8	0
Verkehrsgrün	V51	3	Baufeld	0,00	155	0
feuchte Hochstaudenflur	K123	7	Baufeld	0,40	202	566
Gewässerbegleitgehölz	B112-WN00BK	10	Baufeld	0,40	7	28
			gesamt			1.836

7 Ausgleichsbilanzierung

Der vorhabensbezogene Kompensationsbedarf beträgt **1.836 Wertpunkte**.

Ein teilweiser Ausgleich erfolgt auf dem Flurstück 754/3 Gemarkung Lindberg durch Pflanzung einer Erlenreihe (1.216 Wertpunkte).

Damit wird durch Herstellung eines gesetzlich geschützten Biotoptyps (Erlenauwald 183 m²) auch ein funktionaler Ausgleich für Eingriffe in den gesetzlich geschützten Rohrglanzgrasbestand (31 m²) erreicht.

Ausgangszustand Ausgleichsfläche	Prognosezustand Ausgleichsfläche	Fläche in m ²	Aufwertung in Wertpunkten pro m ²	Kompensations- umfang in Wertpunkten
V51 Verkehrsgrün (3 Wertpunkte)	L 513 Bachauenwald (14-3 Wertpunkte)	59	8	472
B12 Zierstrauchbestand (5 Wertpunkte)	L 513 Bachauenwald (14-3 Wertpunkte)	124	6	744

Der verbleibende Kompensationsbedarf von 620 Wertpunkten wird vom Ökokonto des Staatlichen Bauamts „Kreuzwiese“ bei Jandelsbrunn abgebucht (Flurstück 1161 Gemarkung und Gemeinde Jandelsbrunn). Ein Abbuchungsplan ist beigelegt.

8 Landschaftspflegerische Entwicklungsziele und Maßnahmen

8.1 Entwicklungsziele

- Vermeidung von Beeinträchtigungen der vorkommenden europarechtlich geschützten Arten (Zauneidechse) durch Vermeidungsmaßnahmen und Bereitstellen von Ausgleichsflächen.
- Verbesserung der biologischen Durchlässigkeit durch Bermen im Bereich des Straßendurchlasses
- Vermeidung von Beeinträchtigungen potenziell vorkommender Brutvögel.
- Minimierung und Ausgleich von Eingriffen in gesetzlich geschützte Vegetationsbestände
- Neugestaltung des Landschaftsbilds durch Gehölzpflanzung.

8.2 Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Durchführung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen (Abnahme der Maßnahmenherstellung).

8.2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung

Maßnahme V-Veg-1:

Der bachnahe Bereich außerhalb des Baufelds sowie der Übergang zum FFH-Gebiet sind während der Bauphase von Befahren und sonstigen Eingriffen freizuhalten. Es erfolgt eine Baufeldbegrenzung durch einen stabilen Holzzaun, der während der gesamten Bauphase aufrecht zu erhalten ist.

Maßnahme V-Veg-2

Die Wiederbegrünung des Baufelds im Bereich der Straßenböschungen erfolgt durch Ansaat mit autochthonem Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald) mit Schnellbegrünungskomponente (z. B. *Bromus secalinus*), Anteil Kräuter mind. 30%, Oberbodenauftrag ca. 5-20cm.

Maßnahme V-Veg-3: Neophytenkontrolle

Im Bereich des Baufelds und der Ausgleichsflächen erfolgt über 3 Jahre eine Kontrolle auf eine mögliche Ausbreitung expansiver Neophyten. Gegebenenfalls sind gezielte Maßnahmen zur Bestandsregulierung durchzuführen (Mahd vor der Samenreife etc.).

Maßnahme V-Veg-4: Gehölzrodung

Gehölzrodungen sind grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also grundsätzlich keine Rodungen im Zeitraum März- September).

Maßnahme V-Veg-5: Baustelleneinrichtung und Lagerflächen

Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerung von Baumaterial sind mit einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung oder der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, sofern sie sich im Bereich von Vegetationsbeständen befinden.

Maßnahme V-Faun-1: Reptilienmanagement

Aufbau eines Reptilienzauns vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse (also bis Mitte/Ende März), um nur diejenigen Tiere abfangen zu müssen, welche zwischen Zaun und Straße ihre Winterquartiere hatten. Dadurch kann ein Zuzug anderer Tiere in den Eingriffsbereich vermieden und die Anzahl der Abfangdurchgänge auf ein geringeres Maß begrenzt werden. Der Zaun muss bis Bauende durch regelmäßige Kontrollen und ein regelmäßiges Ausmähen (ca. 0,5m beidseitig) in seiner Funktionsfähigkeit erhalten bleiben.

Vorgaben Reptilienzaun: Höhe ca. 50cm; glatte Folie; nicht unterwanderbar (Der Zaun mit einer Höhe von mind. 50 cm ist entweder ca. 10 cm in den Boden einzugraben oder mit Erd- oder Sandmaterial am unteren Ende so zu befestigen, dass ein Unterqueren durch Reptilien ausgeschlossen werden kann. - Abfangen der Reptilien ab April mit einer ausreichenden Anzahl an Abfangdurchgängen (Abfangtermine je nach Witterung und Vorkommen), so dass nach gutachterlicher Einschätzung das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist (Freigabe durch Untere Naturschutzbehörde). Es sind ca. 10 Abfangdurchgänge mit zwei Personen notwendig. Das Abfangen erfolgt ggf. unter Zuhilfenahme künstlicher Verstecke (Dachpappe ca. 1m x 1 m). Die aus dem Eingriffsbereich abgefangenen Reptilien werden in die entsprechenden Ersatzhabitate verbracht.

Maßnahme V-Faun-2: Vermeidung von Nachtbauarbeiten

Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten (nach Einbruch der Dämmerung), die eine Beleuchtung erforderlich machen würden. Eine Beleuchtung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.

Maßnahme V-Faun-3: Management Wiesenknopf-Ameisenbläulinge

Einzäunung des Baufeldes durch entsprechende Schutzeinrichtung (Bauzaun, Reptilienzaun), damit in angrenzende Lebensräume nicht eingegriffen wird.

Vergrämung der Bläulinge durch eine ggf. wöchentliche Mahd vorhandener Wiesenknopfpflanzen ab Juni, so dass der Große Wiesenknopf nicht zur Blüte gelangt und eine Eiablage nicht möglich ist.

Einzelverlagerung vorhandener Wiesenknopfpflanzen in zu erhaltende Uferstreifenabschnitte (außerhalb der geplanten Gehölzpflanzung).

Maßnahme V-Faun-4: Fledermauskästen

Es sind 6 Fledermauskästen im verbleibenden oder umgebenden Gehölzbestand anzubringen. Die Kästen sind so zu positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Unbeschattete Südexpositionen sind zu vermeiden. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Das Anbringen der Kästen hat in der Winterperiode des Eingriffs zu erfolgen. Die Standorte der Kästen sind zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Kästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Maßnahme V-Faun-5: Sicherstellung Durchgängigkeit für den Fischotter während der Bauphase

Für den geplanten Einbau der terrestrischen Bermen im bestehenden Durchlass wird ggf. eine temporäre Verrohrung des Rothbachs erforderlich. Hier sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, damit die Durchgängigkeit des Rothbachs nicht maßgeblich eingeschränkt wird und der Fischotter über die Staatsstraße wechselt, wo er einem erhöhten Tötungsrisiko im Straßenverkehr ausgesetzt ist. Bei einer temporären Verrohrung des Bachs, muss das Rohr entweder entsprechend groß sein, damit dieses auch

vom Otter angenommen wird oder es muss (bei entsprechend hohem Wasserstand und schneller Fließgeschwindigkeit) für die Zeit der Bauphase ein zusätzliches Trockenrohr installiert werden oder es bleibt eine terrestrische Durchgangsmöglichkeit unter der Brücke.

Maßnahme V-Bod-1: Oberbodenbehandlung

Vorhandener Oberboden ist im Zuge der Baumaßnahme soweit möglich getrennt vom Unterboden zu entnehmen und in Mieten bis max. 2 m Höhe zu lagern. Er ist weitest möglich vor Ort wieder einzubauen.

Maßnahme V-Was-1: Minimierung von Stoffeinträgen

Einschwemmungen von Feinteilen aus dem Bau Feld / der Baugrube sind durch geeignete Schutzmaßnahmen und Absetzeinrichtungen zu vermeiden. Ablagerungen, Baustofflager und Baustelleneinrichtungsflächen sind im bachnahen Bereich nicht zulässig (Abstand zum Gewässerrand mind. 5 m). Baugeräte und Maschinen dürfen in gewässernahem Bereich nicht betankt, gereinigt oder gewartet werden. Es erfolgt kein Eingriff ins Bachbett.

Maßnahme V-Was-2: Berücksichtigung fischbiologischer Belange

Die baulichen Maßnahmen im Gewässerbett (Bermenerrichtung im Durchlass) erfolgen in einem fischbiologisch günstigen Zeitfenster und werden im Zeitraum 15.08. bis 30.09 durchgeführt.

Maßnahme V-Was-3: Errichtung terrestrischer Bermen im bestehenden Durchlass

Die biologische Durchlässigkeit des bestehenden Durchlasses wird durch den Einbau von Trockenbermen verbessert.

Für die Errichtung der Trockenbermen wird der Rothbach im Durchlassbereich temporär verrohrt oder wechselseitig an der Baustelle vorbei geleitet, so dass Stoffeinträge aus dem Bauvorgang minimiert werden. Das vorhandene Substrat kann im Durchlass verbleiben. Die bestehende Bachsohle bleibt erhalten.

8.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme A1: Pflanzung Auwaldstreifen

Pflanzung von Schwarzerlen entlang der Mittelwasserlinie. Pflanzabstand ca. 3 – 4 Meter. Mindestpflanzqualität Heister 2 x v. 150-200 cm. Es ist autochthones Pflanzmaterial aus der Vorkommensgebiet 3.0 Südostdeutsches Hügel- und Bergland zu verwenden. Die Pflanzung ist mittels Einzelbaumschutz gegen Verbiss (auch gegen Biberverbiss) zu sichern.

8.2.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-REP1)

Einbringen von Stein-Totholzstrukturen mit kleinflächigen Sandlinsen; Für das Steinmaterial sind gemischte Korngrößen zu verwenden (Kantenlänge 10 - 40 cm); Um die Strukturen sind auf eine Länge von jeweils 5 Meter sich entwickelnde Altgrasbestände zu belassen und zu fördern (Mahdmosaik, mind. 50% sind abwechselnd ungemäht zu belassen)

Durchführung der Maßnahme spätestens im März vor der Abfangperiode;

abgefangene Zauneidechsen sind in die angelegten Strukturen zu verbringen;

Die Reptilienhabitate sind dauerhaft zu pflegen. Es erfolgt eine Entbuschung bzw. Freistellen der Habitate je nach Wüchsigkeit jährlich bis spätestens alle 3 Jahre (Pflegezeitraum Oktober bis Februar). Der Gehölzschnitt kann als Totholzmaterial im Bereich der Habitate verbleiben. Es ist sicherzustellen, dass die Eiablageplätze (sandige Rohbodenstandorte) im Zeitraum April bis August besonnt sind. Ca. alle drei Jahre erfolgt eine Aufstockung der Totholzstrukturen auf den Steinriegeln.

9 Befreiung von der Verordnung des Landschaftsschutzgebiets Bayerischer Wald / Naturschutzrechtliche Erlaubnis

Der Vorhabensbereich liegt am Rand des Landschaftsschutzgebiets Bayerischer Wald. Aufgrund der Randlage im Schutzgebiet sowie der nur geringfügigen Inanspruchnahme von Schutzgebietsflächen ist aus fachlicher Sicht davon auszugehen, dass das Vorhaben die Schutzgebietsziele nicht gefährdet.

Mit den vorliegenden Unterlagen wird eine Erlaubnis nach § 6 der Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald beantragt.

10 Verträglichkeitsabschätzung im Hinblick auf das FFH-Gebiet 7045-371 – Oberlauf des Regens und Nebenbäche

Das Vorhaben grenzt im Osten an das FFH-Gebiet an. Eine räumliche Überschneidung des Radwegs mit dem Natura 2000 Gebiet ist nicht gegeben. Lediglich das Baufeld ragt geringfügig in das FFH-Gebiet hinein. Im zugeordneten Randbereich des FFH-Gebiets liegen keine gebietsspezifischen Lebensraumtypen. Ein funktionaler Zusammenhang mit dem Schutzgebiet ist über das Fließgewässersystem gegeben. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf baubedingte Stoffeinträge in den Rothbach.

Da das geplante Vorhaben an das FFH-Gebiet „Oberlauf des Regens und Nebenbäche“ (Gebietsnummer 7045-371) angrenzt, wird in der vorliegenden Abschätzung untersucht, ob das Vorhaben zu erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets führen kann.

Die Verträglichkeitsabschätzung orientiert sich an folgenden inhaltlichen und methodischen Vorgaben:

- Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung (LANA, 2004)
- Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete (Europäische Kommission, GD Umwelt, 2001)
- Gemeinsame Bekanntmachung der StMI, StMELF und StMLU – Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“.
- Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Lamprecht, H. und Trautner, J. 2007).

Hinsichtlich der Vorhabensbeschreibung wird auf die Ausführungen in Kapitel 2 verwiesen.

10.1 Formale Prüfung

Das Vorhaben stellt ein Projekt / einen Plan im Sinne von § 34 / 36 BNatSchG dar. Die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des berührten Natura-2000-Gebietes ist zu prüfen. Die Maßnahme steht nicht in Zusammenhang mit dem Gebietsmanagement.

Prüfung kumulativer Wirkungen

Kumulationsprojekte sind nicht bekannt.

10.2 Gebietsmerkmale und Erhaltungsziele des betroffenen FFH-Gebiets

Auswertung Standard-Datenbogen

Gebietsgröße: 1.915 ha

Vorkommende Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
6410	Pfeifengrasstreuwiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe
6510	Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
6520	Berg-Mähwiesen
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)

9130	Waldmeister-Buchenwald(<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
91D0*	Moorwälder
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnio incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)

Vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber
2485	<i>Eudontomyzon vladikovii</i>	Donau-Neunauge
1355	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter
1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Flussperlmuschel
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke
1163	<i>Cottus gobio</i>	Groppe
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer
1914*	<i>Carabus menetriesi ssp. pacholei</i>	Hochmoor-Großlaufkäfer
1105	<i>Hucho hucho</i>	Huchen
1361	<i>Lynx lynx</i>	Luchs
1130	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

Erhalt des nur wenig beeinträchtigten Ausschnitts des repräsentativen Mittelgebirgsfluss-Systems des Regens und seiner Nebenbäche mit ihren vielgestaltigen unverbauten Fluss- und Bachabschnitten, Auwaldstreifen, Auwiesen und Hochstaudenfluren sowie naturnah bewaldeten Leiten.

1. Erhalt der **Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***. Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten natürlichen oder naturnahen Fluss-, Bach- und Uferabschnitte insbesondere als Lebensraum für rheophile Fischarten mit ihren charakteristischen Strukturen wie Steinen, unverschlammten Geröll- und Schwemmbänken, Gumpen und Uferanbrüchen, Weiden- und Erlensäumen in unbeeinträchtigter Form. Erhalt von Gewässerabschnitten ohne Sediment- und Stoffeinträge aus dem Umland. Erhalt naturnaher, reich strukturierter Uferbereiche ohne Uferbefestigungen. Erhalt einer guten Gewässerqualität.

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)**, der **Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**, der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** und der **Berg-Mähwiesen** in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungen unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche wertbestimmender und charakteristischer Tier- und Pflanzenarten.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** in nicht von Neophyten dominierter Ausprägung und in der regionstypischen Artenzusammensetzung.

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Übergangs- und Schwinggrasmoore** mit ihren charakteristischen lichtbedürftigen Artengemeinschaften, den wertbestimmenden Arten (z. B. *Carex chordorrhiza*) sowie den dafür notwendigen Standortbedingungen (Wasserversorgung, Nährstoffhaushalt, Pflege; keine mechanischen Beeinträchtigungen).

5. Erhalt der **Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation** mit ihren wertbestimmenden oder reliktschen Pflanzenarten. Erhalt der offenen Felsbildungen ohne starke Beschattung. Erhalt ggf.

Wiederherstellung von durch Tritt- oder Kletterbelastung sowie anderweitiger Freizeit- und Erholungsnutzung unbeeinträchtigten Bereichen.

6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*)**, der **Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)**, der **Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)** und der **Montanen bis alpinen bodensauren Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)** mit ihren Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel und Säume, Waldwiesen, Blockhalden) sowie in ihrer naturnahen Baumarten-Zusammensetzung und Altersstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Alt- und Totholz sowie Biotop- und Höhlenbäumen als Lebensraum für die daran gebundenen Arten und

10.3 Bestandssituation im Vorhabensbereich und Umfeld

Die erfassten Biotopstrukturen und Nutzungen sind im Plan Bestand und Eingriffsermittlung dargestellt. Im Vorhabenswirkraum liegen keine Lebensraumtypen im Sinne der FFH-Richtlinie. In der Artenschutzkartierung finden sich keine Nachweise Natura2000-relevanter Arten.

10.4 Prüfung auf Erheblichkeit

10.4.1 Betroffenheit von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Das Vorhaben grenzt an das FFH-Gebiet an. Der geplante Radweg verläuft außerhalb des FFH-Gebiets. Das Baufeld überlagert sich geringfügig mit dem FFH-Gebiet (3 m²). Beim beanspruchten Bereich handelt es sich um eine straßenbegleitende Grünfläche (kein Lebensraumtyp im Sinne der FFH-Richtlinie).

Funktionale Beeinträchtigungen angrenzender Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten.

Damit ist keine dauerhafte vorhabensbedingte Betroffenheit von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gegeben.

10.4.2 Betroffenheit von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und von Vögeln nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG sowie Zugvögeln nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung

Biber, Fischotter, Luchs

Am betroffenen Rothbachabschnitt sind keine Biberbauten vorhanden.

Der Fischotter kann den Rothbach als Streifgebiet nutzen. Baubedingt ergibt sich kein erhöhtes Kollisionsrisiko, da der Durchlass in den Nachtstunden weiterhin für den Fischotter begehbar ist. Mit Einbau der Trockenbermen wird das Kollisionsrisiko dauerhaft reduziert.

Der Luchs findet im Umfeld des Vorhabens keinen geeigneten Lebensraum. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Gelbbauchunke

Im Vorhabensbereich liegen keine Laichgewässer für die Gelbbauchunke. Da die Baumaßnahme außerhalb der Hauptwanderungszeit der Gelbbauchunke durchgeführt wird (siehe Maßnahme V-Was-2 (15.08. bis 30.09)), sind keine baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch den Einbau der terrestrischen Bermen wird die biologische Durchlässigkeit für die Gelbbauchunke dauerhaft verbessert.

Fische, Grüne Keiljungfer, Flussperlmuschel

Durch die Bauzeitenvorgabe für den aquatischen Bereich (siehe Maßnahme V-Was-2 (15.08. bis 30.09)) werden Beeinträchtigungen für die Fischfauna minimiert. Durch die Vermeidungsmaßnahme V-Was-1 und V-Was-3 werden Stoffeinträge in den Bach minimiert und das Sohlsubstrat kann weitgehend im Bach

verbleiben. Außerhalb des Durchlasses erfolgen keine Maßnahmen im Gewässer. Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten.

Käfer

Der im Standarddatenbogen gelistete Hochmoor-Laufkäfer findet im Vorhabensbereich keine geeigneten Habitate.

In der Gesamtbetrachtung können erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden. Eine weitergehende Prüfung der Verträglichkeit wird als nicht erforderlich eingestuft.

11 Fachbeitrag Artenschutz

Kapitel 11.6 enthält eine Auflistung der im Landkreis Regen potenziell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie.

Aufgrund der besonderen Vorhabensrelevanz erfolgt eine vertiefte Betrachtung für die Arten Fischotter und Zauneidechse. Für die weiteren Artengruppen erfolgt eine zusammenfassende tabellarische Einschätzung am Ende des Kapitels.

11.1 Mögliche Betroffenheit der Zauneidechse

Die streng geschützte Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und somit eine besonders planungsrelevante Art. Da Eingriffe im Planungsgebiet potenzielle Lebensräume der Zauneidechse zerstören und Tiere dabei gestört, verletzt oder getötet werden können (Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG), wurde bei einer vor-Ort-Begehung des avisierten Eingriffsbereichs die Lebensraumeignung für die Art beurteilt und stichprobenhaft nach Tieren gesucht.

Methodik:

Die Erfassung von Zauneidechsen und die Abschätzung des Habitatpotenzials erfolgte am 24.08.2023 bei günstigen Witterungsbedingungen zur Erfassung der Art, d.h. bei sonnigem Wetter mit Temperaturen um die 23 °C in den späten Vormittagsstunden. Der Spätsommer eignet sich aufgrund der hohen Aktivitätsdichte der Jungtiere sehr gut zur Überprüfung der Anwesenheit von Zauneidechsen in einem Habitat. Nachweise sollten per Sichtbeobachtung erfolgen, indem das Gelände langsam abgeschritten und für Zauneidechsen geeignete Strukturen (Sonnenplätze, Versteckmöglichkeiten) gezielt kontrolliert wurden. Nach Möglichkeit sollten alle Zauneidechsen fotodokumentiert und der Nachweisort per GPS festgehalten werden.

Ergebnisse:

In dem linearen Habitat entlang der Staatsstraße 2132 bzw. zwischen der Staatsstraße und dem Rothbach herrschen gute Lebensraumbedingungen für Zauneidechsen. Der Bereich ist geprägt durch eine für die Art gut strukturierte Vegetationszonierung aus schütter bewachsenen Rohbodenbereichen zur Eiablage, magerem, lichtem Bewuchs zu Nahrungssuche, übergehend in höhere und dichtere Gräserfluren, an welche Gebüschstrukturen und vereinzelte niedrige Gehölze als gute Versteckmöglichkeiten zur Thermoregulation anschließen.

Innerhalb des Eingriffsbereichs wurden bei der Begehung fünf Tiere nachgewiesen, zwei adulte Weibchen und fünf juvenile Tiere (Schlüpflinge) aus dem Jahr 2023. Ein weiterer Schlüpfling wurde am östlichen Rand des untersuchten Gebiets im direkten Umgriff des Vorhabensbereichs gesichtet. Es kann davon ausgegangen werden, dass der gesamte Eingriffsbereich von Zauneidechsen besiedelt ist bzw. als Teilhabitat genutzt wird und es sich um ein reproduzierendes Vorkommen handelt.



Abb. 1: Zauneidechsen-Nachweise am 24.08.2023 innerhalb des Eingriffsbereichs bzw. im direkten Umfeld. Gelbe Rechtecke = adulte Tiere, blaue Punkte = juvenile Tiere.

Durchzuführende Vermeidungsmaßnahmen:

Im Hinblick auf das Bauvorhaben liegt der Schluss nahe, dass Vermeidungsmaßnahmen nötig werden, um keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu erfüllen. Über eine zeitliche Anpassung der Baumaßnahmen allein wird dies nicht gelingen, da nicht gesagt werden kann, ob und wo sich die Winterquartiere der Art (Kleinsäugerbauten, selbst gegrabene Löcher, Erdspalten und -risse, etc.) im Eingriffsbereich befinden.

Vor diesem Hintergrund muss der Baubereich mit einem funktionsfähigen Reptilienzaun nach Süden hin abgegrenzt und die Tiere zwischen Staatsstraße und Reptilienzaun abgefangen und umgesiedelt werden. Der Aufbau des Zauns muss vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse (also bis Mitte/Ende März) erfolgen, um nur diejenigen Tiere abfangen zu müssen, welche zwischen Zaun und Straße ihre Winterquartiere hatten. Dadurch kann ein Zuzug anderer Tiere in den Eingriffsbereich vermieden und die Anzahl der Abfangdurchgänge auf ein geringeres Maß begrenzt werden.

Die Zielflächen sind durch geeignete Maßnahmen aufzuwerten.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V **Bayern: 3**

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ keine Angabe

Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner. Heute ist die Art als ausgesprochener Kulturfolger aber auch in einer Vielzahl von durch den Menschen geprägten Lebensräumen zu finden. Schlüsselfaktor für das Vorkommen der Zauneidechse ist das Vorhandensein ausreichend erwärmbarer Eiablageplätze an vegetationsarmen Stellen mit gut grabbarem Substrat. Vegetationsarme Bereiche (z. B. Steine, offene Bodenflächen) sind auch als Sonnplätze für die Thermoregulation der Tiere notwendig. Wichtig ist auch die Existenz von Bereichen mit deckungsreicher höherwüchsiger Vegetation bzw. Stein- oder Schotterhaufen, Holzhaufen, Baumstubben oder Gesteinsspalten in unmittelbarer Nähe zu den vegetationsarmen Stellen. Diese Strukturen dienen als Tages- oder Nachtverstecke und, sofern sie frostfrei sind, auch als Winterquartiere. Am günstigsten sind Lebensräume mit mosaikartiger Verteilung dieser Habitatbestandteile. Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten (ab Juli bis Ende September). Zauneidechsen sind sehr ortstreu. Entfernungen bis zu 40 m gelten als Aktionsraum (LfU, 2020).

Lokale Population:

„Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-Habitate) und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen“ (LfU, 2020). Die Zauneidechsen eines nach Strukturausstattung und Geländebeschaffenheit räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind als lokale Population anzusehen. Sind Vorkommen mehr als 100m voneinander getrennt oder durch Barrieren (z.B. Ackerland, verkehrsreiche Straßen, Gewässer, etc.) geteilt, so ist von unterschiedlichen Populationen auszugehen. Sind Vernetzungselemente vorhanden, z.B. Bahntrassen, kann ein Austausch zwischen den lokalen Populationen stattfinden.

Es ist davon auszugehen, dass die erfassten Zauneidechsen Teil einer lokalen Population sind. In der Artenschutzkartierung ist im näheren Umkreis kein Nachweis bekannt.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch den Radwegebau gehen ca. 270 m² an Zauneidechsenlebensraum dauerhaft verloren. Ergänzend ergibt sich im Baufeldbereich eine temporäre Inanspruchnahme.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V-Faun-1:
- Aufbau eines Reptilienzauns vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse (also bis Mitte/Ende

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL**

März), um nur diejenigen Tiere abfangen zu müssen, welche zwischen Zaun und Straße ihre Winterquartiere hatten. Dadurch kann ein Zuzug anderer Tiere in den Eingriffsbereich vermieden und die Anzahl der Abfangdurchgänge auf ein geringeres Maß begrenzt werden. Der Zaun muss bis Bauende durch regelmäßige Kontrollen und ein regelmäßiges Ausmähen (ca. 0,5m beidseitig) in seiner Funktionsfähigkeit erhalten bleiben.

Vorgaben Reptilienzaun: Höhe ca. 50cm; glatte Folie; nicht unterwanderbar. Der Zaun mit einer Höhe von mind. 50 cm ist entweder ca. 10 cm in den Boden einzugraben oder mit Erd- oder Sandmaterial am unteren Ende so zu befestigen, dass ein Unterqueren durch Reptilien ausgeschlossen werden kann.

- Abfangen der Reptilien ab April mit einer ausreichenden Anzahl an Abfangdurchgängen (Abfangtermine je nach Witterung und Vorkommen), so dass nach gutachterlicher Einschätzung das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist (Freigabe durch Untere Naturschutzbehörde). Es sind ca. 10 Abfangdurchgänge mit zwei Personen notwendig. Das Abfangen erfolgt ggf. unter Zuhilfenahme künstlicher Verstecke (Dachpappe ca. 1m x 1 m). Die aus dem Eingriffsbereich abgefangenen Reptilien werden in die entsprechenden Ersatzhabitate verbracht.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF-REP1: Anlage von Reptilienhabitaten für den Verlust von Zauneidechsenlebensraum an der Staatsstraße in Form von Stein-/Totholz-Riegeln mit Eiablageplätzen. Die Ersatzhabitate müssen Versteckmöglichkeiten, Winterquartiere, Eiablageplätze sowie Nahrungshabitate beinhalten. Es ist eine Fläche entsprechend der dauerhaften Eingriffsfläche aufzuwerten (ca. 270 m²). Hierzu sind mind. 5 Riegelstrukturen gemäß untenstehender Darstellung anzulegen. Alternativ ist bei gleichbleibender Maßnahmenfläche eine Aufteilung auf mehrere Strukturen möglich.

Für jeden Stein-Totholz-Riegel gelten folgende Vorgaben:

- Teilweise Aushub des Bodens auf einer Länge von ca. 10m und einer Breite von ca. 2m (Tiefe ca. 1m).
- Anlagern des Aushubs auf der jeweils sonnenabgewandten Seite (westlich) und lückige Strauchpflanzung mit niedrigen Dornensträuchern (Schlehe, Wildrose, Weißdorn) (ca. 5 Stück)
- Ggf. Verfüllung mit einer dünnen Dränageschicht aus Kies
- Befüllen der Mulden mit Steinen. Zuerst sind grobe Steine (Körnergröße 20-40cm) in die Mulden zu füllen, die dann mit Steinen kleinerer Körnergröße bedeckt werden (Körnergröße ca. 10-20cm). Bedecken der Steinriegel mit Wurzelstöcken und Reisigmaterial (v.a. dornenreiches Material)
- Strukturelemente wie Totholz- und Steinhäufen sollten mit einem Sandkranz (ca. 1m Breite und ca. 50cm Höhe) versehen werden. Hierzu den Oberboden entlang des Steinriegels auf der sonnenzugewandten Seite (Osten) auf einer Breite von ca. 1m ca. 50cm abschieben und mit einem Sandgemisch auffüllen. Teilweise mit Astmaterial locker bedecken (Deckungsmöglichkeit bei der Eiablage).
- Um die Steinriegel sind sich entwickelnde Altgrasbestände zu belassen und zu fördern. Randbereiche um die Stein-Totholz-Riegel sind im September/Okttober in einem Mahdmosaik zu mähen (mind. 50% sind abwechselnd ungemäht zu belassen). Je nach Wüchsigkeit kann eine erste Mahd Mitte Mai erfolgen. Auf eine reptilienschonende Mahd ist zu achten (Schnitthöhe nicht unter 10cm, Mahd in den frühen Morgenstunden vor 8 Uhr oder bei schlechter Witterung).



Abbildung 6: Prinzipskizze eines Ersatzhabitats mit



Abbildung 7: Beispiel eines Reptilienhabitats

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Überwinterungsmöglichkeit (LfU, 2020)

(LfU, 2020)



Abbildung 8: Beispiel Reptilienhabitat (Quelle: Team Umwelt Landschaft)



Abbildung 9: Beispiel Reptilienhabitat (Quelle: Team Umwelt Landschaft)



Abbildung 10: Beispiel Reptilienhabitat (Quelle: Team Umwelt Landschaft)



Abbildung 11: Beispiel Reptilienhabitat (Quelle: Team Umwelt Landschaft)

- ➔ Die Reptilienhabitate sind dauerhaft zu pflegen. Es erfolgt eine Entbuschung bzw. Freistellen der Habitate je nach Wüchsigkeit jährlich bis spätestens alle 3 Jahre (Pflegezeitraum Oktober bis Februar). Der Gehölzschnitt kann als Totholzmaterial im Bereich der Habitate verbleiben. Es ist sicherzustellen, dass die Eiablageplätze (sandige Rohbodenstandorte) im Zeitraum April bis August besonnt sind. Ca. alle drei Jahre erfolgt eine Aufstockung der Totholzstrukturen auf den Steinriegeln.
- ➔ Die Maßnahme REP-CEF1 muss vor dem Zeitpunkt des Eingriffes bereits fertiggestellt und deren Wirksamkeit gewährleistet sein.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Durch die Bautätigkeiten in unmittelbarer Nähe zu dem angelegten Reptilienhabitat sowie durch angrenzende bestehende Lebensräume der Zauneidechse sind Tötungsverbote dann nicht auszuschließen, wenn Zauneidechsen

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
in das Baufeld geraten.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Siehe Schädigungsverbot	
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	
Als Lebensraum der Zauneidechse kann der gesamte straßenbegleitende Grünstreifen abgegrenzt werden. Durch das Vorhalten eines Bauzauns und Reptilienzauns werden während der Baumaßnahme Störwirkungen reduziert.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ siehe Schädigungsverbot	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

11.2 Mögliche Betroffenheit des Fischotters

Der Otter stellt als streng geschützte Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie eine besonders planungsrelevante Art dar, für die bei einer möglichen Betroffenheit – vor allem im Hinblick auf eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos (Verbotstatbestand nach §44 BNatSchG) - Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Methodik & Ergebnisse:

Eine Erhebung von Nachweisen im Umfeld des Vorhabensbereichs ist aus gutachterlicher Sicht nicht nötig. Von einem Vorkommen des hochmobilen und großräumig agierenden Fischotters am Rothbach ist durch die Nähe und die direkte Anbindung an den Kleinen Regen im mittlerweile großen Verbreitungsgebiet der Art auszugehen. Der Bachdurchlass unter der St2132 stellt ein Nadelöhr zwischen dem Kleinen Regen im Süden und den Gewässersystemen Rothbach und Mühlbach nördlich der St2132 dar. Es ist anzunehmen, dass der Durchlass einigermaßen regelmäßig von Fischottern frequentiert wird.

Durchzuführende Vermeidungsmaßnahmen:

Für den geplanten Einbau der terrestrischen Bermen im bestehenden Durchlass wird ggf. eine temporäre Verrohrung des Rothbachs erforderlich. Hier sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, damit die Durchgängigkeit des Rothbachs nicht maßgeblich eingeschränkt wird und der Fischotter über die Staatsstraße wechselt, wo er einem erhöhten Tötungsrisiko im Straßenverkehr ausgesetzt ist. Bei einer temporären Verrohrung des Bachs, muss das Rohr entweder entsprechend groß sein, damit dieses auch vom Otter angenommen wird oder es muss (bei entsprechend hohem Wasserstand und schneller Fließgeschwindigkeit) für die Zeit der Bauphase ein zusätzliches Trockenrohr installiert werden oder es bleibt eine terrestrische Durchgangsmöglichkeit unter der Brücke.

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: V,3 Bayern: -,3 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u>	

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Der **Fischotter** ist ein semiaquatisch lebender, opportunistischer Stöberjäger mit Hauptbeute Fisch, Hauptvorkommen an Fließ- und Stillgewässern aller Art, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, hohe Mobilität und großer Raumanspruch, Leitart für naturnahe Fließgewässersysteme, jedoch sehr anpassungsfähig in Bezug auf Habitatausstattung und Nahrungswahl, zunehmend wachsendes Verbreitungsgebiet in Ostbayern.

Lokale Population:

Von einem Vorkommen des hochmobilen und großräumig agierenden Fischotters am Rothbach ist durch die Nähe und die direkte Anbindung an den Kleinen Regen im mittlerweile großen Verbreitungsgebiet der Art auszugehen.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Maßnahmen am Gewässer beschränken sich auf den Einbau terrestrischer Bermen im bestehenden Durchlass. Damit soll die biologische Durchlässigkeit unter anderem für den Fischotter verbessert werden. Im Bereich des Vorhabens konnten keine Fischotterbaue festgestellt werden. Für den unmittelbaren Baustellenbereich kann ein Meidungsverhalten durch Fischotter angenommen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme V-Faun-2: Vermeidung von Nachtbauarbeiten
Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten (nach Einbruch der Dämmerung), die eine Beleuchtung erforderlich machen würden. Eine Beleuchtung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
- Maßnahme V-Faun-5:
Für den geplanten Einbau der terrestrischen Bermen im bestehenden Durchlass wird ggf. eine temporäre Verrohrung des Rothbachs erforderlich. Hier sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, damit die Durchgängigkeit des Rothbachs nicht maßgeblich eingeschränkt wird und der Fischotter über die Staatsstraße wechselt, wo er einem erhöhten Tötungsrisiko im Straßenverkehr ausgesetzt ist. Bei einer temporären Verrohrung des Bachs, muss das Rohr entweder entsprechend groß sein, damit dieses auch vom Otter angenommen wird oder es muss (bei entsprechend hohem Wasserstand und schneller Fließgeschwindigkeit) für die Zeit der Bauphase ein zusätzliches Trockenrohr installiert werden oder es bleibt eine terrestrische Durchgangsmöglichkeit unter der Brücke.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Es kann angenommen werden, dass Biber und Fischotter den Baustellenbereich meiden werden. Mit Herstellung der Bermen ist die Durchlässigkeit verbessert.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Aufgrund der großen Reviere der Arten ist nicht davon auszugehen, dass der Fischotter in seinem Wanderungsverhalten oder bei der Nahrungssuche erheblich gestört wird. Dies gilt umso mehr, als Bauzeiten (tagsüber) und Aktivitätszeiten von Biber und Fischotter (nachts) sich nicht überlagern. Eine negative Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Population ist deshalb nicht zu erwarten.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Siehe Schädigungsverbot

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

11.3 Mögliche Betroffenheit von Hellem und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Art konnte im Vorhabensbereich entlang des Haselbaches südlich der Verbindungsstraße in den Extensivwiesen nachgewiesen werden.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Als Lebensraum zählen in Bayern Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen sowie Hochstaudenfluren. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling toleriert im Vergleich zum Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling auch trockenere und nährstoffreichere Standortbedingungen. Die Flugzeiten des Falters liegen in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte August. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Nach dem Schlupf der Raupe bohrt sich diese weiter in die Blüte hinein und befrisst diese von innen. Im vierten Larvenstadium verlässt die Raupe die Pflanze und vollzieht die weitere Entwicklung in Nestern bestimmter Ameisenarten (*Myrmica rubra*, *Myrmica scabrinodis*). Neben dem Vorhandensein des Großen Wiesenknopfs ist ein Vorkommen der Wirtsameise für den Entwicklungszyklus des Schmetterlings essentiell. Die Vorkommensdichte der Wirtsameise stellt den begrenzenden Faktor für das Vorhandensein des Bläulings dar. Die Wirtsameise benötigt ihrerseits wiederum ein bestimmtes Mikroklima sowie eine passende Vegetationsstruktur (mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine dichte, schattierende Vegetationsstruktur).

Populationen von *Phengaris nausithous* und *teleius* weist in der Regel eine Metapopulationsstruktur auf. Eine Metapopulation setzt sich aus mehreren Teilpopulationen zusammen, die räumlich voneinander getrennt sind. Die räumliche Metapopulationsstruktur ist u.a. gekennzeichnet durch aktuell besiedelte Habitate, aktuell unbesiedelte Habitate sowie habitatfremde Strukturen. Charakteristische Merkmale einer Metapopulation sind Individuenaustausch zwischen Teilpopulationen, Wiederbesiedelung geeigneter Habitate und lokales Aussterben von Teilpopulationen. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling legt regelmäßig Distanzen im Bereich von einem bis drei Kilometer zurück. Somit ist ein Individuenaustausch zwischen Kolonien, die eine Entfernung von 3km aufweisen, möglich (Hessen-Forst, 2008a).

Lokale Population:

Im Vorhabensbereich sind nur wenige Einzelpflanzen des Großen Wiesenknopfs vorhanden. Ein Vorkommen der beiden Bläulingsarten ist damit nicht sehr wahrscheinlich, kann aber auch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aussagen zur lokalen Population sind nicht möglich.

Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bei einer Überbauung oder vorübergehenden Inanspruchnahme können Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden. Es handelt sich dabei nur um wenige Einzelpflanzen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ V-Faun-3 Schmetterlingsmanagement:

- Einzäunung des Baufeldes durch entsprechende Schutzeinrichtung (Bauzaun, Reptilienzaun), damit in angrenzende Lebensräume nicht eingegriffen wird.
- Vergrämung der Bläulinge durch eine ggf. wöchentliche Mahd vorhandener Wiesenknopfpflanzen ab Juni, so dass der Große Wiesenknopf nicht zur Blüte gelangt und eine Eiablage nicht möglich ist.
- Einzelverlagerung vorhandener Wiesenknopfpflanzen in zu erhaltende Uferstreifenabschnitte (außerhalb der geplanten Gehölzpflanzung).

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind nicht wahrscheinlich.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Artspezifisch ist eine geringe Störepfindlichkeit gegeben. Signifikante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

11.4 Mögliche Betroffenheit weiterer Arten / Artengruppen

Artengruppe	Mögliche Betroffenheit	Bewertung
Fledermäuse	Entfernung von 2 potenziellen Quartiersbäumen	Bei Vorgabe geeigneter Rodungszeiträume und Anlage von Ersatzquartieren (jeweils 3 Fledermauskästen im verbleibenden Gehölzbestand, Maßnahme V-Faun-4) können Verbotstatbestände vermieden werden. Die beiden potenziellen Quartiersbäume weisen keine Eignung als Winterquartier auf (Stammdurchmesser max. 20 cm). Bei einer Entfernung im Zeitraum Oktober bis Februar ist keine Tötungsgefahr gegeben.
Libellen (Grüne Keiljungfer)	Baubedingte Stoffeinträge in das Gewässer. Bauliche Maßnahmen im Gewässer.	Außerhalb des Durchlasses erfolgen keine Maßnahmen im Gewässer. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen werden funktionale Beeinträchtigungen im Gewässer

		vermieden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten.
Gehölzbrütende Vogelarten	Entfernung vorhandener Gehölze	Entfernung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit (kein Einschlag im Zeitraum März bis September).
Wasseramsel	Eine Nutzung des Rothbachs als Jagdhabitat sowie eine Nutzung der westlichen Brücke über den Rothbach als Brutstandort ist möglich.	Die Brücke wird vorhabensbedingt nicht verändert. Baubedingte Störwirkungen auf das Jagdhabitat werden in Anbetracht der geringen Baulänge und des Umfelds mit umfangreichen Gewässerstrecken nicht als relevant eingestuft. Gleiches gilt für betriebsbedingte Störwirkungen infolge der Radwegnutzung (bereits im Ausgangszustand hohes Störpotenzial durch angrenzende Bebauung und Staatsstraße gegeben). Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten.

11.5 Gesamtfazit

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben.

Nach näherer Analyse sind (ohne Vermeidungsmaßnahmen) Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse, Säugetiere ohne Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge und Vögel möglich.

Durch eingriffsminimierende Maßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden potenzielle Beeinträchtigungen soweit minimiert, dass die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Auch mögliche Störwirkungen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Artengruppen.

11.6 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

(gemäß Vorgaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- x** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.). Es wird der Landkreis als die räumlich niedrigste Ebene verwendet
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer. Dann weitere Abschichtung nach Habitatausstattung im Untersuchungsbereich):

- x** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- x** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

Schritt 2: Bestandsaufnahme**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen**x** = ja**0** = nein**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich**x** = ja**0** = neinfür Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "x" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:**RLB:** Rote Liste Bayern:**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020)**0** Ausgestorben oder verschollen**1** Vom Aussterben bedroht**2** Stark gefährdet**3** Gefährdet**G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt**R** Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen**D** Daten defizitär**V** Arten der Vorwarnliste**#** nicht bewertet**-** Ungefährdet**für Gefäßpflanzen:** Scheuerer & Ahlmer (2003)

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹
für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
x	x	x		x	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	#	V	x
x	x	x		x	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	#	#	x
x	x	x		x	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	#	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	#	V	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	#	V	x
x	x	x		x	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
x	x	x		x	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	#	#	x
x	x	x		x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	#	#	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	#	#	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
x	x	x		x	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	#	#	x
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
x	x	x		x	Biber	<i>Castor fiber</i>	#	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
x	x	x	x		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
x	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	#	G	x
x	0				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x

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

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					Kriechtiere				
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
x	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x	x	x	x		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
					Lurche				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
x	x	x		x	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
0					Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
0					Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-	x
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
					Fische				
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
					Libellen				
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
x	x	x		x	Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	2	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					Tagfalter				
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
x	x	x		x	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
x	x	x		x	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
					Nachtfalter				
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x
					Schnecken				
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
					Muscheln				
0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

v	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>			
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-

v	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
0					Alpenstrandläufer ^{D)}	<i>Calidris alpina</i>		1	x
		0			Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
		0			Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	x	x		x	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	-
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
x		0			Bergfink ^{D)}	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
x	0				Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
		0			Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
0					Blässgans ^{D)}	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x
		0			Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	3	-
0					Bruchwasserläufer ^{D)}	<i>Tringa glauco</i>	-	1	x
		0			Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
		0			Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x		0			Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	x	x		x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
x	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	2	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x
		0			Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		0			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	x	x		x	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	x	x		x	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	V	-
x	x	x		x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
		0			Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	-
		0			Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
x	0				Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	2	-
		0			Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		0			Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
		0			Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
		0			Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-

v	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
		0			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		0			Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	x		x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	-
x	0				Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	-
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
x	0				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
		0			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
		0			Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	x		x	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
		0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	x	x		x	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
		0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	#	-	-
x		0			Kampfläufer ^{D)}	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
		0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
		0			Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
x	x	x		x	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	-
		0			Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	2	-
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	-
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
0					Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x		0			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	x	x		x	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-
x		0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	-
		0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	x	x		x	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
		0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-

v	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	1	x
x	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
0					Pfeifente ^{D)}	<i>Mareca Penelope</i>	0	R	-
0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Prachtaucher ^{D)}	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
		0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	-
x		0			Rauchschnalze	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
x	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	-
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
		0			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
x	0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
		0			Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
		0			Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	-
x		0			Rotdrossel ^{D)}	<i>Turdus iliacus</i>	#	#	-
0					Rotfussfalke ^{D)}	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	-
0					Rothalstaucher ^{D)}	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	-
		0			Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	-
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
0					Saatgans ^{D)}	<i>Anser fabatis</i>	-	-	-
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
0					Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x
x	x	x		x	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	-
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
		0			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
x	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	-
x	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	-
x	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	-
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	#	#	-
0					Silbermöwe ^{D)}	<i>Larus argentatus</i>			-
0					Silberreiher	<i>Ardea alba</i>			-
		0			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
0					Singschwan ^{D)}	<i>Cygnus</i>		R	x
		0			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	-
0					Spießente ^{D)}	<i>Anas acuta</i>	#	3	-

v	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	2	-
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	0	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	-
0					Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	1	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
0					Sternmöwe	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
0					Sterntaucher ^{D)}	<i>Gavia stellata</i>			-
x	x	x		x	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
		0			Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
		0			Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>	#	#	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
		0			Sumpfmöwe ^{*)}	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
		0			Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
0					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
		0			Tannenhäher ^{*)}	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
		0			Tannenmeise ^{*)}	<i>Parus ater</i>	-	-	-
0					Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
0					Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
0					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	-	-
x		0			Trauerseeschwalbe ^{D)}	<i>Chelidonias niger</i>	0	1	x
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
		0			Türkentaube ^{*)}	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x		x	Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	3	-
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	-
		0			Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
		0			Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	x	x		x	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	-
x	x	x		x	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	x	x		x	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	-
0					Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	
0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	-
x	x	x	x		Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
0					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
		0			Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	-
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
x					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	V	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	-
		0			Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-

v	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
		0			Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	-
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	-
x	x	x		x	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
0					Zwergschwan ^{D)}	<i>Cygnus bewicki</i>	-	-	-
0					Zwergsäger ^{D)}	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
0					Zwergschnepfe ^{D)}	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	-	-
		0			Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

^{D)} In Bayern Durchzügler und/oder Wintergast, aber kein Brutvogel.

12 Fotodokumentation



Abbildung 12 Vereinzelte Wiesenknopfexemplare in der Straßenböschung



Abbildung 13 Magere bis mesotrophe Straßenböschung mit Pfeifengras und Borstgras



Abbildung 14 Rohrglanzgrasbestand im Uferstreifen



Abbildung 15 Zauneidechse im Grünstreifen zwischen Straße und Bach