

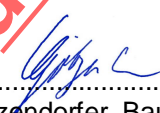
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Planfeststellung

B 388; Vilsbiburg - Pfarrkirchen

Ausbau zw. Eggenfelden - Pfarrkirchen Zusatzfahrstreifen BA II mit Umbau Knoten B 388 / PAN 20

Abschnitt 820; Station 0,072 km – Abschnitt 840; Station 0,171 km
(Bau-km 0 + 000 – Bau-km 3 + 070)

<p>Entwurfsbearbeitung:</p> <p>Landschaftsbüro Pirkl-Riedel-Theurer Piflaser Weg 10 – 84034 Landshut Tel.: 0871/2760000 – Fax.: 0871/2760060 E-Mail: landschaftsbuero@t-online.de</p>	
<p>Aufgestellt:</p> <p>Pfarrkirchen, den 20.12.2007 Staatliches Bauamt Passau Servicestelle Pfarrkirchen</p> <p> Götzendorfer, Baudirektor</p>	

B 388
(Vilsbiburg) – (Pfarrkirchen)
Ausbau zwischen Eggenfelden – Pfarrkirchen
Zusatzfahrstreifen BA II
mit Umbau Knoten B 388/PAN 20

Abschnitt 820; Stat. 0,072 km – Abschnitt 840; Stat. 0,171
(Bau-km 0+000 – Bau-km 3+070)

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
(saP)

LANDSCHAFTSBÜRO PIRKL-RIEDEL-THEURER

BÜRO LANDSHUT:
Piflaser Weg 10 - 84034 Landshut
☎ 0871/2760000 - Fax 2760060
info@landschaftsbuero.net

BÜRO DARMSTADT:
Blütenweg 5 - 64380 Roßdorf
☎ 06154/695547 - Fax 695548
landschaftsbuero.da@t-online.de

Auftraggeber: Staatliches Bauamt Passau
Servicestelle Pfarrkirchen
Arnstorfer Straße 11
84347 Pfarrkirchen

Auftragnehmer: LANDSCHAFTSBÜRO Pirkl-Riedel-Theurer
Piflaser Weg 10 - 84034 Landshut
Tel. 0871/2760000
FAX 0871/2760060
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Berthold Riedel,
Dipl.-Ing. Hansjörg Haslach

Landshut, den 20.12.2007



(Dipl. Ing. Berthold Riedel)

LANDSCHAFTSBÜRO PIRKL-RIEDEL-THEURER

BÜRO LANDSHUT:
Piflaser Weg 10 - 84034 Landshut
☎ 0871/2760000 - Fax 2760060
info@landschaftsbuero.net

BÜRO DARMSTADT:
Blütenweg 5 - 64380 Roßdorf
☎ 06154/695547 - Fax 695548
landschaftsbuero.da@t-online.de

Inhalt:

Seite

1	Einleitung	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Datengrundlagen.....	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	3
2.1	Wirkfaktoren	3
2.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	3
2.1.2	Anlagebedingte Wirkprozesse.....	4
2.1.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	4
2.2	Vorkehrungen zur Vermeidung	4
2.3	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	5
2.3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	5
2.3.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	5
2.3.2.1	Säugetiere	5
2.3.2.2	Reptilien.....	10
2.3.2.3	Amphibien.....	12
2.3.2.4	Nachfalter	13
2.3.2.5	Muscheln	15
2.3.2.6	Weitere Tiergruppen.....	17
2.4	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	17
2.5	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	27
2.5.1	Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus.....	27
2.5.2	Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus.....	27
3.	Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 62 BNatSchG bzw. der ausnahmsweisen Zulassung des Eingriffs entspr. Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG	29
3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	29
3.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	29
3.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	29
3.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	31
3.3	Keine anderweitige zufriedenstellende Lösung	33
3.4	Zerstörung von Biotopen weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen (Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG).....	33
4	Fazit	34
	Literatur- und Quellenverzeichnis	35
	Anhang (Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums)	36

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bundesstraße B 388 Vilsbiburg – Pfarrkirchen soll im Abschnitt zwischen Eggenfelden und Edhof durch Anlage eines Zusatzfahrstreifens ausgebaut werden. Im Zuge dieses Ausbauprojekts ist am Kreisverkehr bei Eggenfelden eine Ausrundung der Einschleifung der B 20 in die B 388 mit Anlage eines „Bypasses“ vorgesehen. Die Kreuzung bei Spanberg wird zu einem höhenfreien Anschluss ausgebaut. Dazu erfolgt auf einer Länge von knapp 300 m der Neubau einer Gemeindeverbindungsstraße. In Edhof wird die Kreuzung der Kreisstraße PAN 20 mit der B 388 ebenfalls zu einem höhenfreien Knoten umgebaut. Bedingt durch diesen Umbau der Kreuzung wird die PAN 20 auf einer Länge von ca. 700 m um etwa 25 m in westlicher Richtung verlegt.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG, Art. 12/13 FFH-Richtlinie und Art. 5 Vogelschutzrichtlinie bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 62 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Befreiungsvoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht, Unterlage 1 dargestellt.
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) einschlägig ist.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- ABSP Landkreis Rottal-Inn, Stand 1991
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW VON, G. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. – Stuttgart.
- BFN (Hrsg.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1 und 2. – Bonn - Bad Godesberg.
- KUHN, K. & BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. – Stuttgart.
- LFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Kartierung schutzwürdiger Biotope in Bayern
- LFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Artenschutzkartierung Bayern
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart.
- SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. (2003): Heuschrecken in Bayern. – Stuttgart.
- SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. (Hrsg.) (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Stuttgart.
- ergänzende Geländebegehung

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 27.10.2006 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Vorläufigen fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)".

Zur Angabe des Gefährdungsgrads der zu untersuchenden Arten werden die Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschland sowie der Roten Listen Bayerns angegeben. Die beiden Listen werden dabei wie folgt abgekürzt:

RLD = Rote Liste Deutschland

RLB = Rote Liste Bayerns

2 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

2.1 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die von dem geplanten Straßenbauvorhaben ausgehenden Wirkfaktoren ausgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

- vorübergehende Inanspruchnahme von Straßenbegleitflächen sowie von Flächen im Bereich der Feldflur zur Abwicklung des Baubetriebs (Baustelleneinrichtung, Baustreifen u.ä.)

Barrierewirkung/Zerschneidung

- weitere temporäre Barrierewirkungen z.B. im Zuge der Anlage von Baustraßen oder Baustreifen sind möglich

Lärmimmissionen / Erschütterungen / Optische Störungen

Lebensräume im Umfeld der Baustelle und im Bereich der Zufahrten zur Baustelle werden während des Baubetriebs durch erhöhte Lärmimmissionen (z.B. Baumaschinen, Baulärm), durch Erschütterungen (z.B. Rüttel- und Verdichtungsarbeiten) und optische Störungen (z.B. Bewegung der Baumaschinen, Lichtreflexe u.ä.) beeinträchtigt. Bei Tieren im Nahbereich des Baustellenbetriebs kann dies zu Fluchtverhalten oder Abwanderung führen.

Im Untersuchungsbereich sind davon insbesondere

- Tierarten der landwirtschaftlich genutzten Flur
- Tierarten der Fließgewässer und fließgewässerbegleitenden Strukturen und
- Tierarten gehölzbetonter Lebensräume betroffen

Nähr- und Schadstoffeinträge

- temporär erhöhte Nährstoffeinträge in den Zellhuber Bach, den Fäustlinger Graben und den Hausleitner Bach während der Bauarbeiten an den Durchlässen
- von baubedingten Schadstoffeinträgen in relevantem Umfang ist nicht auszugehen

2.1.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

- Überbauung von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker, Grünland)
- Überbauung einer innerörtlichen, intensiv gepflegten Grünfläche
- Überbauung von naturbetonten Flächen, dazu gehören:
 - Gehölzbestände (Hecken, Baumreihen, Einzelbäume; überwiegend auf Straßenbegleitflächen)
 - Gras- und Krautsäume auf Straßenbegleitflächen, in der Feldflur und auf Wegrainen
 - Extensivwiesenbestände
 - gewässerbegleitende Gehölz- und Hochstaudensäume

Barrierewirkung/Zerschneidung

- Durch die Verbreiterung der Fahrbahn der Bundesstraße, den Ausbau des Kreuzungsbauwerks in Edhof sowie den Neubau einer GVS bei Spanberg (höhenfreier Anschluss) wird die bereits bestehende Barrierewirkung der B 388 verstärkt.

2.1.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Lärmimmissionen / Optische Störungen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen bestandsnahen Ausbau der bestehenden Trasse. Von einer deutlichen Zunahme bzw. räumlichen Verlagerung der bestehenden betriebsbedingten Auswirkungen ist daher nicht auszugehen.

Kollisionsrisiko

- Erhöhung des Kollisionsrisikos infolge der Zunahme der befestigten Straßenfläche (größere Straßenbreite, zusätzliche Fahrstreifen und Anwandwege)

Nähr- und Schadstoffeinträge

- eine im Vergleich zu den bestehenden Vorbelastungen relevante Zunahme der Nähr- und Schadstoffeinträge in Flächen im Nahbereich der Trasse ist nicht zu erwarten
- ein Risiko unfallbedingter Einträge von Gefahrenstoffen ist durch die bestehende B 388/PAN 20 bereits in gleichem Umfang gegeben
- den bereits vorbelasteten Fließgewässern (Zellhuber Bach, Fäustlinger Graben, Hausleitner Bach) wird auch weiterhin das Straßenwasser direkt zugeleitet.

2.2 Vorkehrungen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden ergriffen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände in Nr. 2.3 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

- Verbesserung der biologischen Gewässerdurchgängigkeit der Durchlässe an Zellhuber Bach, Fäustlinger Graben und Hausleitner Bach durch Ausbildung einer mind. 30 cm mächtigen, durchgängigen Sohle mit autochthonem Substrat
- Durchführung baubedingter Rodungsarbeiten während des Winters (Anfang Oktober bis Ende Februar) zur Vermeidung des Risikos einer Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.

2.3 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

2.3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum **nicht nachgewiesen**. Von potentiellen Vorkommen ist nicht auszugehen.

2.3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind sowohl streng als auch besonders geschützt im Sinne des § 10 BNatSchG. Daher können Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG einschlägig sein:

2.3.2.1 Säugetiere

Folgende Säugetierarten wurden im Untersuchungsraum nachgewiesen bzw. kommen hier potenziell vor:

Biber (<i>Castor fiber</i>)	PO	RLB: - RLD: 3
Lebensraumansprüche, Habitate Vorkommen vorwiegend in Fluss- und Bachauen mit ausreichendem Bewuchs an Ufergehölzen Vorkommen im Untersuchungsraum als potenzielle Lebensräume des Bibers kommen die Fließgewässer des Untersuchungsgebiets in Betracht Wirkfaktoren des Vorhabens Verbreiterung der Querungsbauwerke über den Zellhuber Bach, den Fäustlinger Graben sowie den Hausleitner Bach		

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)		-
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)		-
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	baubedingte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte nicht auszuschließen kleinflächiger Verlust von Nahrungshabitaten infolge bau- und anlagebedingter Flächeninanspruchnahme denkbar	X
⇒ Befreiung nach § 62 BNatSchG <u>erforderlich</u>		

Verbotstatbestände nach FFH-Richtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 12 Abs. 1 a) (Tötung)		–
Art. 12 Abs. 1 b) (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)	baubedingte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte nicht auszuschließen kleinflächiger Verlust von Nahrungshabitaten infolge bau- und anlagebedingter Flächeninanspruchnahme denkbar	X
Art. 12 Abs. 1 c) (Zerstörung von Eiern)		–
Art. 12 Abs. 1 d) (Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)		–
⇒ Befreiung nach Art 16 FFH-Richtlinie <u>erforderlich</u>.		

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 Abs. 1 und Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie

Der Biber ist bisher im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Aufgrund der aktuellen Ausbreitungstendenz des Bibers ist aber eine Besiedelung des Untersuchungsgebiets bis zum Zeitpunkt des Ausbaus der B 388 zwischen Eggenfelden und Edhof nicht auszuschließen.

Die vorhandene B 388 ist als Störfaktor für den Biber zu werten. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass sich im Falle einer Besiedelung des Gebiets durch den Biber wichtige Lebensstätten (z.B. Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Nahbereich der vorhandenen Straße befinden werden.

Ein durch das Ausbauvorhaben steigendes Risiko betriebsbedingter Kollisionen ist angesichts der Vorbelastung durch die bestehende B 388 nicht auszumachen. Der Verbotstatbestand der Tötung nach §42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher nicht erfüllt. Im Zuge des Vorhabens werden zudem die Durchlässe für die Fließgewässer in Querschnitt und Ausprägung optimiert (z.B. im Durchlass-Bereich wird die Ausbildung von Landbermen ermöglicht). Damit erhöht sich auch die Durchlässigkeit des Straßenbauwerks für Säugetierarten wie den Biber.

Aufgrund dieser Gegebenheiten können daher vor allem Störungen möglicher Bibervorkommen unterstellt werden. Dabei kann es sich einerseits um kleinflächige Verluste von Nahrungshabitaten handeln oder um temporäre Störungen während der Bauzeit. Die möglichen Störeffekte sind jedoch in Anbetracht der Ausbreitungstendenz der Art und der bereits vorhandenen Vorbelastung (bestehende B 388) als vergleichsweise geringfügig einzuschätzen. Insgesamt ist daher zu konstatieren, dass mit dem Vorhaben keine nachteiligen Wirkungen auf den Erhaltungszustand der Art im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet verbunden sind.

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie gegeben
(unter der Voraussetzung, dass keine andere zufriedenstellende Lösung existiert; vgl. Kap. 3.3)

Fledermäuse

In nachfolgender Tabelle werden die Fledermausarten aufgeführt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen sind bzw. potenziell vorkommen.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Vorkommen im Untersuchungsraum
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	potenziell vorkommend
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	potenziell vorkommend
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	potenziell vorkommend
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	potenziell vorkommend
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	potenziell vorkommend
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	potenziell vorkommend
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	potenziell vorkommend
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	potenziell vorkommend
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	2	G	potenziell vorkommend
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	potenziell vorkommend

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermausarten des Anhangs IV die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen prognostiziert. Dabei werden Arten mit vergleichbaren Lebensraumsansprüchen bzw. ähnlicher Betroffenheit durch das Vorhaben zur Straffung der artenschutzrechtlichen Prüfung zu Gruppen zusammengefasst.

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten suchen ihre Sommerquartiere und Wochenstuben bevorzugt entweder im Siedlungsbereich oder in Wäldern und Gehölzen. **Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von Fledermausquartieren im Siedlungsbereich ist auszuschließen. Von einer Beeinträchtigung oder Schädigung von Fledermausquartieren in Gehölzbeständen ist im vorliegenden Fall ebenfalls nicht auszugehen**, da es sich bei den betroffenen Beständen ausschließlich um Straßenbegleitgehölze handelt. Diese Gehölzbestände sind aus Gründen der Verkehrssicherheit sehr gut gepflegt und durchwegs in einem vitalen Zustand. Alt- und Totholzbestände, die als Fledermausquartiere in Frage kämen, sind hier nicht zu finden. Die Fledermausarten unterscheiden sich daher im vorliegenden Fall vorwiegend hinsichtlich der Betroffenheit ihrer Jagdhabitats. Nachfolgend werden die Fledermäuse daher in Gruppen mit unterschiedlichem Jagdverhalten eingeteilt.

VORWIEGEND IN WÄLDERN JAGENDE FLEDERMÄUSE			
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	PO	RLB: RLD:	V 3
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	PO	RLB: RLD:	2 1
<p>Lebensraumansprüche, Habitate Sommerquartier: Siedlungsbereich Jagdgebiete: Wälder</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum die Siedlungen und Wälder im Umfeld der B 388 zwischen Eggenfelden und Edhof kommen als Lebensstätten der beiden Fledermausarten in Betracht</p> <p>Wirkfaktoren des Vorhabens Siedlungsbereiche und Wälder sind von dem geplanten Ausbauvorhaben nicht betroffen</p> <p>Verantwortung Deutschland Deutschland trägt für die Erhaltung der beiden Fledermausarten eine besondere Verantwortung.</p>			

Beeinträchtigungen und Gefährdungen
durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)		-
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)		-
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)		-
⇒ Befreiung nach § 62 BNatSchG <u>nicht</u> erforderlich		

IN DER OFFENEN KULTURLANDSCHAFT JAGENDE FLEDERMÄUSE			
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	PO	RL BY: RL D:	3 3
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	PO	RLB: RLD:	- V
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	PO	RLB: RLD:	3 3
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	PO	RLB: RLD:	- 3
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	PO	RLB: RLD:	3 2
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentoni</i>)	PO	RLB: RLD:	- -
Zweifarbflödermaus (<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>))	PO	RLB: RLD:	2 G
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	PO	RLB: RLD:	- -

<p>Lebensraumansprüche, Habitate Sommerquartier: Siedlungsbereich Jagdgebiete: die Fledermausarten nutzen teilweise oder ausschließlich die offene Kulturlandschaft (inkl. Gewässer) als Jagdrevier</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum die Siedlungen im Bereich des Vorhabens können Sommerquartiere der Fledermausarten beherbergen; als Jagdgebiet der Fledermäuse kommt der gesamte Untersuchungsraum in Betracht</p> <p>Wirkfaktoren des Vorhabens Überbauung von Flächen im Nahbereich der bestehenden B 388/PAN 20, die als potenzielle Jagdgebiete der Fledermausarten in Betracht kommen</p> <p>Verantwortung Deutschlands Aufgrund seiner geografischen Lage hat Deutschland eine besondere Verantwortung als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population des Abendseglers</p>
--

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)		-
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)		-
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	Störungen durch bau- und anlagebedingten Verlust von Jagdgebieten nicht auszuschließen	X
⇒ Befreiung nach § 62 BNatSchG <u>erforderlich</u>		

Verbotstatbestände nach FFH-Richtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 12 Abs. 1 a) (Tötung)		-
Art. 12 Abs. 1 b) (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)	Störungen durch bau- und anlagebedingten Verlust von Jagdgebieten nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 c) (Zerstörung von Eiern)		-
Art. 12 Abs. 1 d) (Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)		-
⇒ Befreiung nach Art 16 FFH-Richtlinie <u>erforderlich</u> .		

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 Abs. 1 und Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie

Ein vorhabensbedingt steigendes Risiko betriebsbedingter Kollisionen ist nicht anzunehmen. Der Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 1 Tötung ist daher nicht erfüllt. Eine Schädigung von Quartieren der Fledermäuse ist, wie eingangs erläutert, ebenfalls nicht anzunehmen.

Störungen sind lediglich durch die Überbauung von Flächen im Zuge des Straßenausbaus zu unterstellen, da nicht auszuschließen ist, dass die in Anspruch genommenen Flächen von den Fledermäusen als Jagdgebiete genutzt werden. Allerdings handelt es sich dabei um Bereiche, die einer deutlichen Vorbelastung durch die bestehende B 388 sowie die PAN 20 unterliegen. In Relation zu den zur Verfügung stehenden Jagdgebieten sind die Flächenverluste zudem äußerst gering. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich das Vorhaben nicht negativ auf den Erhaltungszustand der Arten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet auswirkt.

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie **gegeben**
(unter der Voraussetzung, dass keine andere zufriedenstellende Lösung existiert; vgl. Kap. 3.3)

2.3.2.2 Reptilien

In nachfolgender Tabelle werden die Reptilienarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie aufgeführt, die im Untersuchungsraum des geplanten Straßenbauvorhabens nachgewiesen wurden bzw. potenziell vorkommen.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	potenziell vorkommend

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ermittelt.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	PO	RLB:	V
		RLD:	3
<p>Lebensraumansprüche, Habitate Die Zauneidechse bewohnt offene, relativ trockene Lebensräume, wie z.B. Brachflächen, Waldränder, Straßen-, Weg- und Uferränder, Bahndämme etc.</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum potenzielle Lebensräume der Zauneidechse sind in Form von südexponierten Bahndämmen und Straßenböschungen im Untersuchungsgebiet vorhanden</p> <p>Wirkfaktoren des Vorhabens Überbauung von Böschungsbereichen die potenzielle Lebensräume der Zauneidechse darstellen</p>			

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)	baubedingte Verluste von Individuen nicht auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)	bau- und anlagebedingte Verluste von Lebensstätten nicht auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	Störung z.B. durch baubedingte Erschütterung nicht auszuschließen	X
⇒ Befreiung nach § 62 BNatSchG <u>erforderlich</u>		

Verbotstatbestände nach FFH-Richtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 12 Abs. 1 a) (Tötung)	baubedingte Verluste von Individuen nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 b) (Störung während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)	Störung z.B. durch baubedingte Erschütterung nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 c) (Zerstörung von Eiern)	Zerstörung von Eiern infolge der bau- und anlagebedingten Beschädigung oder Vernichtung von Wohn- und Zufluchtsstätten nicht ausgeschlossen	X
Art. 12 Abs. 1 d) (Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	bau- und anlagebedingte Beschädigung oder Vernichtung von Wohn- und Zufluchtsstätten nicht ausgeschlossen	X
⇒ Befreiung nach Art 16 FFH-Richtlinie <u>erforderlich</u>.		

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 Abs. 1 und Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie

Die Böschungen entlang der B 388 zeichnen sich überwiegend durch eutrophe und infolgedessen dichte und hochwüchsige Gras- und Krautsäume oder durch weitgehend geschlossene Gehölzbestände aus. Böschungsabschnitte mit offenem Boden und ausreichender Besonnung, die als Lebensraum der Zauneidechse in Betracht kommen, sind nur kleinflächig zu finden. Im Westen des Gebiets werden vorhabensbedingt südexponierte Eisenbahnböschungen überbaut. Diese Böschungsabschnitte sind größtenteils von dichten und reifen Gehölzbeständen geprägt. Insgesamt weisen daher die von dem Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen, allenfalls eine suboptimale Ausprägung als Lebensraum für die Zauneidechse auf. Für die Bestandssituation der Art im Naturraum sind sie daher nicht von grundlegender Bedeutung.

Gleichzeitig entstehen durch das Straßenbauvorhaben neue Böschungsbereiche mit magerer Vegetation und günstiger Exposition. Damit findet eine Neuschaffung potenziell geeigneter Lebensräume der Zauneidechse statt.

Ein vorhabensbedingt steigendes Risiko betriebsbedingter Verluste (Verkehrsoffer) ist in Anbetracht der bereits bestehenden B 388/PAN 20 nicht anzunehmen. Der Verbotstatbestand der Tötung nach §42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher nicht erfüllt.

Insgesamt ist zu konstatieren, dass der Erhaltungszustand der Art im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet auch bei einer Realisierung des Ausbauvorhabens gewahrt bleibt.

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie gegeben

(unter der Voraussetzung, dass keine andere zufriedenstellende Lösung existiert; vgl. Kap. 3.3)

2.3.2.3 Amphibien

In nachfolgender Tabelle werden die Amphibienarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie aufgeführt, die im Untersuchungsraum des geplanten Straßenbauvorhabens nachgewiesen wurden bzw. potenziell vorkommen.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Amphibienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Vorkommen im Untersuchungsraum
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	potenziell vorkommend
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	potenziell vorkommend

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ermittelt.

Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	PO	RL BY: 2 RL D: 2
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	PO	RL BY: 2 RL D: 2
<p>Lebensraumansprüche, Habitate Gelbbauchunke: ursprünglich: im Zuge der Auendynamik entstandene temporäre Kleingewässer der Bach- und Flussauen Ersatzhabitate: temporäre, meist vegetationslose Klein- und Kleinstgewässer wie Traktorspuren, Pfützen und kleine Wassergräben</p> <p>Laubfrosch: Reichstrukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserstand im Hügel- und Flachland. Weiher, Teiche und Altwässer bilden wichtige Laichgewässer. Entscheidend ist eine intensive Besonnung der Gewässer sowie krautreiche Flachwasserzonen. Die Landlebensräume des Laubfrosch liegen in der Regel in der Nähe der Laichgewässer.</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum ein Auftreten der beiden Amphibienarten im Zuge von Wanderungsbewegungen ist im gesamten Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen</p> <p>Wirkfaktoren des Vorhabens Flächeninanspruchnahme und Baubetrieb im Bereich potenzieller Aufenthaltsorte der beiden Amphibienarten</p> <p>Verantwortung Deutschlands Der Arealanteil Deutschland beträgt ein Zehntel bis ein Drittel des Gesamtareals der Gelbbauchunke. Deutschland ist daher für die Erhaltung der Art stark verantwortlich</p>		

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwick-	baubedingte Verluste von Individuen nicht auszuschließen	X

lungsformen)		
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)	bau- und anlagebedingte Beschädigung oder Vernichtung von Aufenthaltsorten nicht auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	Störung z.B. durch baubedingte Erschütterung nicht auszuschließen	X
⇒ Befreiung nach § 62 BNatSchG <u>erforderlich</u>		

Verbotstatbestände nach FFH-Richtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 12 Abs. 1 a) (Tötung)	baubedingte Verluste von Individuen nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 b) (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)	Störung z.B. durch baubedingte Erschütterung nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 c) (Zerstörung von Eiern)		-
Art. 12 Abs. 1 d) (Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	bau- und anlagebedingte Beschädigung oder Vernichtung von Aufenthaltsorten nicht ausgeschlossen	X
⇒ Befreiung nach Art 16 FFH-Richtlinie <u>erforderlich</u>.		

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 Abs. 1 und Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie

Von einem vorhabensbedingt steigenden Risiko betriebsbedingter Kollisionen kann in Anbetracht der bestehenden Vorbelastung durch die bestehende B 388/PAN 20 nicht ausgegangen werden. Laichbiotope der Gelbbauchunke bzw. des Laubfroschs sind im Nahbereich der Trassen nicht vorhanden. Aufgrund der Fähigkeit der beiden Amphibienarten neu entstandene Lebensräume rasch zu besiedeln, kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass Aufenthaltsorte, die im Zuge von Wanderungsbewegungen genutzt werden, von dem Vorhaben betroffen sind. Denkbare, über die bestehende Vorbelastung hinaus gehende Beeinträchtigungen sind allerdings wenig wahrscheinlich und vor allem baubedingter und damit temporärer Natur. Die Erhöhung des Gefahrenpotenzials durch das geplante Vorhaben bewegt sich daher in einem so engen Rahmen, dass mittel- oder langfristig ein negativer Einfluss auf den Erhaltungszustand der Arten im Naturraum sowie im natürlichen Verbreitungsgebiet nicht zu erwarten ist.

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie gegeben
(unter der Voraussetzung, dass keine andere zufriedenstellende Lösung existiert; vgl. Kap. 3.3)

2.3.2.4 Nachtfalter

In nachfolgender Tabelle werden die Nachtfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw. potenziell vorkommen.

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Nachtfalterarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Vorkommen im Untersuchungsraum
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	potenziell vorkommend

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Nachtfalterarten des Anhangs IV die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ermittelt.

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	PO	RLB: V	RLD: V
<p>Lebensraumsprüche, Habitate Raupen vorwiegend an klimatisch begünstigten Stellen, die gleichzeitig luftfeucht sind; Raupen oligophag an verschiedenen Arten von Nachtkerzen (<i>Oenothera</i>) und Weidenröschen (<i>Epilobium</i>); v.a. das Zottige Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>) und das Kleinblütige Weidenröschen (<i>Epilobium parviflorum</i>), welche an Feuchtstandorten wie Bachufern und Wiesengraben anzutreffen sind, sind häufig belegte Nahrungspflanzen.</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum Geeignete Wirtspflanzen sind entlang der Gräben und Bäche im Gebiet anzutreffen.</p> <p>Wirkfaktoren des Vorhabens Überbauung von Ufersäumen am Zellhuber Bach, am Fäustlinger Graben sowie am Hausleitner Bach</p>			

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)	baubedingte Verluste von Individuen nicht auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)	bau- und anlagebedingte Beschädigung oder Vernichtung potenzieller Lebensräume nicht auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)		-
⇒ Befreiung nach § 62 BNatSchG erforderlich		

Verbotstatbestände nach FFH-Richtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 12 Abs. 1 a) (Tötung)	baubedingte Verluste von Individuen nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 b) (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)		-

Art. 12 Abs. 1 c) (Zerstörung von Eiern)	baubedingte Verluste nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 d) (Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	bau- und anlagebedingte Beschädigung oder Vernichtung potenzieller Lebensräume nicht auszuschließen	X
⇒ Befreiung nach Art 16 FFH-Richtlinie <u>erforderlich</u> .		

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 Abs. 1 und Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie

Der Nachkerzenschwärmer wird auf der Vorwarnliste geführt, ist in Deutschland aber vielerorts nicht gefährdet und sogar in Ausbreitung begriffen (BfN 2003, Bd. 1, S. 536). Weidenröschenreiche Wiesengräben und Bachufer, wie sie der Nachkerzenschwärmer bevorzugt besiedelt, sind im Untersuchungsgebiet nicht anzutreffen. Allerdings sind im Bereich der gewässerbegleitenden Säume Weidenröschen in einem solchen Umfang vorhanden, dass ein Vorkommen des Nachkerzenschwärmers nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Die Lebensbedingungen für diese Art sind im Untersuchungsgebiet aber in jedem Fall als suboptimal zu bezeichnen.

Baubedingte Verluste der verschiedenen Entwicklungsstadien der Nachfalterart sind nicht gänzlich auszuschließen. Eine Überbauung potenzieller Lebensräume des Nachkerzenschwärmers im Zuge des Ausbavorhabens findet jedoch nur in geringem Umfang statt.

Angesichts des geringen Gefährdungsgrads der Art, der suboptimalen Bedingungen im Gebiet und des geringen Eingriffumfangs ist daher zu konstatieren, dass sich das Vorhaben nicht negativ auf den Erhaltungszustand der Art im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet auswirkt.

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie gegeben

(unter der Voraussetzung, dass keine andere zufriedenstellende Lösung existiert; vgl. Kap. 3.3)

2.3.2.5 Muscheln

In nachfolgender Tabelle werden die Muschelarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie aufgeführt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw. potenziell vorkommen.

Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Muschelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Vorkommen im Untersuchungsraum
Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	potenziell vorkommend

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Muschelarten des Anhangs IV die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ermittelt.

Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	PO	RLB: 1 RLD: 1
<p>Lebensraumsprüche, Habitate schnell fließende, strukturreiche (wechselnde Wassertiefen und Substrate) Bäche und Flüsse; die Sohlsubstrate müssen ein gut durchströmtes und gut mit Sauerstoff versorgtes Lückensystem aufweisen; innerhalb dieser Gewässer bevorzugt die Bachmuschel ufernahe Flachwasserbereiche mit etwas geringerer Strömung und feinerem Sediment; Jungtiere benötigen sandiges bis feinkiesiges Substrat. Für stabile Bestände ist eine Wassergüte von I – II bis höchstens II erforderlich. Für ihre Fortpflanzung ist die Bachmuschel an das Vorhandensein geeigneter Wirtsfische gebunden.</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum Der Zellhuber Bach, der Fäustlinger Graben sowie der Hausleitnerbach sind als potenzielle Lebensräume der Bachmuschel nicht auszuschließen</p> <p>Wirkfaktoren des Vorhabens Verlängerung der bestehenden Durchlass-Strecken am Zellhuber Bach, am Fäustlinger Graben und am Hausleitner Bach; mögliche Beeinträchtigung der Lebensräume durch Verschlammung des Lückensystems im Gewässergrund infolge einer baubedingten Mobilisierung von Schwebstoffen sowie durch baubedingte Stoffeinträge</p> <p>Verantwortung Deutschlands Deutschland liegt im Zentrum des europäischen Arealteils der Bachmuschel. Daraus ergibt sich eine hohe Verantwortung innerhalb der EU für den langfristigen Erhalt der Art</p>		

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)	baubedingte Verluste von Individuen nicht auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)	bau- und anlagebedingte Verluste von Lebensstätten nicht auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	Störungen durch Stoffeinträge und erhöhte Schwebstofffracht infolge der Bauarbeiten möglich	X
⇒ Befreiung nach § 62 BNatSchG erforderlich		

Verbotstatbestände nach FFH-Richtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 12 Abs. 1 a) (Tötung)	baubedingte Verluste von Individuen nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 b) (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)	Störungen durch Stoffeinträge und erhöhte Schwebstofffracht infolge der Bauarbeiten möglich	X
Art. 12 Abs. 1 c) (Zerstörung von Eiern)	baubedingte Verluste nicht auszuschließen	X
Art. 12 Abs. 1 d) (Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	bau- und anlagebedingte Beschädigung oder Vernichtung potenzieller Lebensstätten nicht auszuschließen	X
⇒ Befreiung nach Art 16 FFH-Richtlinie erforderlich.		

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 Abs. 1 und Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie

Aufgrund der besonderen Ansprüche der Bachmuschel an die Gewässer(bett)struktur und die Wasserqualität sind Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet nicht sehr wahrscheinlich, aber letztlich nicht sicher auszuschließen. Aktuelle Nachweise liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor.

Durch die Verlängerung der Durchlassstrecken und die dazu notwendigen Baumaßnahmen an den Fließgewässern besteht das Risiko Individuen und/oder Lebensstätten der Bachmuschel zu schädigen. Diese Gewässerabschnitte sind jedoch infolge der bestehenden Durchlässe bereits vorbelastet. Die Wahrscheinlichkeit tatsächlicher Vorkommen der Bachmuschel ist in diesen Bereichen ist daher als gering einzustufen.

Störungen von Bachmuschelbeständen durch baubedingte Stoffeinträge und die Mobilisierung von Schwebstoffen sind denkbar und würden unterhalb des Eingriffsorte wirksam werden. Aufgrund des Fehlens aktueller Nachweise sind jedoch aufwändige Maßnahmen zur Vermeidung (z.B. Anlage eines parallelen Auffanggrabens für das Fließgewässer mit vorgelagertem Absetzbecken) nicht zu rechtfertigen.

Die im LBP festgesetzte Minimierungsmaßnahme M1 sieht zudem eine Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer im Bereich der Durchlässe vor. Damit werden günstigere Bedingungen für eine Stabilisierung bzw. Ausbreitung möglicher Bestände der Bachmuschel in den betroffenen Gewässern geschaffen.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der fehlenden Nachweise aktueller Bachmuschelvorkommen wird davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand dieser Art im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet vorhabensbedingt nicht verschlechtert.

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie **gegeben**
(unter der Voraussetzung, dass keine andere zufriedenstellende Lösung existiert; vgl. Kap. 3.3)

2.3.2.6 Weitere Tiergruppen

Aus folgenden Tiergruppen liegen für das Untersuchungsgebiet keine Nachweise von Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie vor. Von potenziellen Vorkommen ist nicht auszugehen:

- Fische
- Schnecken
- Libellen
- Käfer
- Tagfalter

2.4 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelenschutz-Richtlinie

In nachfolgender Tabelle werden die europäischen Vogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw. hier potenziell vorkommen.

Tab. 5: Bestandssituation der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Vorkommen im Untersuchungsraum
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	nachgewiesen
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	nachgewiesen
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	potenziell vorkommend

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Vorkommen im Untersuchungsraum
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	nachgewiesen
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	potenziell vorkommend
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	nachgewiesen
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	nachgewiesen
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	potenziell vorkommend
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	nachgewiesen
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	nachgewiesen
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V	nachgewiesen
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	nachgewiesen
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	potenziell vorkommend
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	nachgewiesen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	nachgewiesen
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	nachgewiesen
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	nachgewiesen
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	nachgewiesen
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	nachgewiesen
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	nachgewiesen
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	nachgewiesen
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	nachgewiesen
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	nachgewiesen
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	nachgewiesen
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	nachgewiesen
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	nachgewiesen
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	nachgewiesen
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	potenziell vorkommend
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	potenziell vorkommend
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	nachgewiesen
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	nachgewiesen
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	nachgewiesen
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	potenziell vorkommend
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	nachgewiesen
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	nachgewiesen
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	nachgewiesen
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	nachgewiesen
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	nachgewiesen
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	nachgewiesen

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Vorkommen im Untersuchungsraum
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	nachgewiesen
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	nachgewiesen
Misteldrossel	<i>Turdus miscivorus</i>	-	-	nachgewiesen
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	nachgewiesen
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	nachgewiesen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	nachgewiesen
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	nachgewiesen
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	nachgewiesen
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	nachgewiesen
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	nachgewiesen
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	potenziell vorkommend
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	nachgewiesen
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	nachgewiesen
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>			potenziell vorkommend
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	nachgewiesen
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	nachgewiesen
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	nachgewiesen
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	nachgewiesen
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	nachgewiesen
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	nachgewiesen
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	nachgewiesen
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	nachgewiesen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	-	potenziell vorkommend
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	nachgewiesen
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	nachgewiesen
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	nachgewiesen

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ermittelt. Dabei werden Arten mit vergleichbaren Lebensraumsansprüchen bzw. ähnlicher Betroffenheit durch das Vorhaben zur Straffung der artenschutzrechtlichen Prüfung zu Gruppen zusammengefasst. Innerhalb dieser Gruppen werden die Vogelarten mit Gefährdungsrad gem. der Roten Liste (RLB, RLD) hervorgehoben.

VÖGEL DER GEWÄSSER UND AUEN

Diese Artengruppe enthält im Untersuchungsgebiet keine Vogelarten, die in den Roten Listen (RLB, RLD) als gefährdet eingestuft werden. Folgende im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten werden dieser Artengruppe zugeordnet.

- **Eisvogel (*Alcedo atthis*), RLB V, RLD V**
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Lebensraumsprüche, Habitate

enge Bindung (u.a. Nahrungshabitate, Fortpflanzungshabitate) an Fließgewässer und deren Auen

Vorkommen im Untersuchungsraum

im Bereich der Fließgewässer des Untersuchungsraums; Bruthabitate des Eisvogels sind infolge des Fehlens geeigneter Uferstrukturen im Eingriffsbereich des Vorhabens nicht zu erwarten

Wirkfaktoren des Vorhabens

Verlängerung der bestehenden Durchlass-Strecken am Zellhuber Bach, am Fäustlinger Graben und am Hausleitner Bach; Kleinflächige Überbauung von gewässerbegleitenden Gehölzen und Säumen im Nahbereich der bestehenden Trasse der B 388

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)	baubedingte Verluste von Individuen sind unwahrscheinlich aber nicht völlig auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)	Verlust von potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten infolge bau- und anlagebedingter Flächeninanspruchnahme nicht auszuschließen	X
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	möglich, z.B. durch bau- und betriebsbedingten Lärm sowie visuelle Effekte im Umfeld der Trasse	X
⇒ Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gem. § 62 BNatSchG <u>erforderlich</u>		

Verbotstatbestände nach Vogelschutzrichtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 5 lit. a) (Tötung)	baubedingte Verluste von Individuen sind unwahrscheinlich aber nicht völlig auszuschließen	X
Art. 5 lit. b) (Zerstörung/Beschädigung von Nestern und Eiern, Entfernen von Nestern)	baubedingte Verluste sind nicht auszuschließen	X
Art. 5 lit. d) (Störung während der Brut- und Aufzucht)	möglich, z.B. durch bau- und betriebsbedingten Lärm sowie visuelle Effekte im Umfeld der Trasse	X

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5, 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie

Bei den Flächen, die durch das Ausbauvorhaben in Anspruch genommen werden, handelt es sich um vorbelastete Bereiche in direkter Nähe der bestehenden Trassen. Es ist daher unwahrscheinlich, dass diesen Gewässerabschnitten als Lebensstätten der hier zu betrachtenden Vogelarten eine maßgebliche Bedeutung zukommt. Die Flächenverluste halten sich zudem in engen Grenzen. Ein vorhabensbedingt steigendes Risiko betriebsbedingter Kollisionen ist in Anbetracht der Vorbelastung durch die bestehende B 388 nicht anzunehmen. Baubedingte Gefährdungen und Störungen sind nicht auszuschließen. Wegen der zeitlich begrenzten Wirkung sind nachhaltig negative Effekte allerdings nicht zu erwarten.

Da die Vogelarten dieser Artengruppe im betroffenen Naturraum und natürlichen Verbreitungsgebiet zudem keiner akuten Gefährdung unterliegen ist daher insgesamt zu konstatieren, dass diese Vogelarten auch trotz einer Realisierung des Vorhabens weiterhin ohne Beeinträchtigung in ihrem aktuellen Erhaltungszustand verweilen werden.

Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie stehen aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gem. § 62 Abs. 1 BNatSchG nicht entgegen

(unter der Voraussetzung, dass die sonstigen Voraussetzungen der Art. 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie vorliegen)

VÖGEL DER WIESEN- UND ACKERFLÄCHEN**Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

NW

RLB: 3
RLD: V**Kiebitz** (*Vanellus vanellus*)

NW

RLB: 2
RLD: 2

Vogelarten, die keinem Gefährdungsgrad gem. Rote Listen (RLB, RLD) aufweisen und ebenfalls dieser Artengruppe zuzuordnen sind, sind im Untersuchungsgebiet weder nachgewiesen noch potenziell vorkommend

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Lebensraumansprüche, Habitate

Kiebitz: offene, zumeist flache und baumarme Landschaften; Brut ursprünglich bevorzugt in extensiv bewirtschafteten Wiesen mit Feuchtstellen, heute Großteil der Gelege in Äckern; wichtig ist eine niedrige Vegetation zu Beginn der Brutzeit; Intensivgrünland ist daher als Brutplatz ungeeignet

Feldlerche: Brut in der offenen Feldflur (bevorzugt Flächen, die zu Beginn der Brutzeit eine niedrige und lückenhafte Vegetation aufweisen)

Vorkommen im Untersuchungsraum

im Bereich der Feldflur und extensiv genutzter Grünland- und Brachflächen

Wirkfaktoren des Vorhabens

Kleinflächige Überbauung von landwirtschaftlich genutzten Flächen; die in Anspruch genommenen Flächen liegen größtenteils im Nahbereich der bestehenden B 388/PAN 20

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)		-
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)		-
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	baubedingt durch Lärm sowie visuelle Effekte im Umfeld der Trasse	X
⇒ Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gem. § 62 BNatSchG erforderlich		

Verbotstatbestände nach Vogelschutzrichtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 5 lit. a) (Tötung)		-
Art. 5 lit. b) (Zerstörung/Beschädigung von Nestern und Eiern, Entfernen von Nestern)		-
Art. 5 lit. d) (Störung während der Brut- und Aufzucht)	baubedingt durch Lärm sowie visuelle Effekte im Umfeld der Trasse	X

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5, 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie

Durch das Bauvorhaben werden nur kleinflächig landwirtschaftliche Nutzflächen im Nahbereich der bestehenden B 388/PAN20 in Anspruch genommen. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen kann ausgeschlossen werden, dass den betroffenen Flächen als Lebensraum für die Vögel der Wiesen und Ackerflächen eine maßgebliche Bedeutung zukommt. Die Verbotstatbestände nach § 42, Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten) sind daher nicht erfüllt. Ein vorhabensbedingt steigendes Risiko betriebsbedingter Kollisionen ist ebenfalls nicht anzunehmen.

Eine baubedingte Störung von Individuen ist nicht auszuschließen. Allerdings betreffen diese möglichen Störungen einen Bereich, der auch jetzt schon erheblichen betriebsbedingten Störungen durch die bestehende B 388/PAN 20 unterliegt. Eventuelle baubedingte, zusätzliche Beeinträchtigungen beschränken sich auf die Bauzeit. Die Kiebitz und Feldlerchen können zudem in ungestörte Agrarbereiche in der Umgebung des Untersuchungsraumes ausweichen. Hier gibt es genügend störungsarme Agrarflächen, die als Rastflächen und Bruthabitate für die Arten ebenso geeignet sind wie die betroffenen Flächen.

Die zu prognostizierenden Beeinträchtigungen der Vogelarten der Wiesen und Ackerflächen sind daher so gering einzuschätzen, dass davon ausgegangen werden kann, dass sich der Erhaltungszustand der Populationen im Naturraum und somit im natürlichen Verbreitungsgebiet insgesamt vorhabensbedingt nicht verschlechtert.

Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie stehen aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gem. § 62 Abs. 1 BNatSchG nicht entgegen

(unter der Voraussetzung, dass die sonstigen Voraussetzungen der Art. 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie vorliegen)

VÖGEL DER GEHÖLZBETONTEN LEBENS-RÄUME-			
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	PO	RLB: 3 RLD: V	
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	NW	RLB: 3 RLD: V	
<p>Daneben werden die folgenden im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden, aber nicht gefährdeten (gem. Rote Listen) Arten dieser Artengruppe zugeordnet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>) • Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) • Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>) • Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), RLB V, RLD V • Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>) • Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>) • Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>) • Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>) • Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) • Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) • Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), RLB V • Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) • Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>) • Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), RLB V, RLD V • Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>) • Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>) • Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>) • Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), RLB V • Kleiber (<i>Sitta europaea</i>) • Misteldrossel (<i>Turdus miscivorus</i>) • Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>) • Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>) • Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) • Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>) • Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>) • Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>) • Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) 			

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

<p>Lebensraumansprüche, Habitate enge Bindung (u.a. Nahrungshabitate, Fortpflanzungshabitate) an Hecken, Feldgehölze, Streuobstgehölze, waldartige Gehölzbestände</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum in den Hecken, Feldgehölze, Streuobstgehölze und Straßenbegleitgehölzen des Untersuchungsraums</p> <p>Wirkfaktoren des Vorhabens Überbauung von straßenbegleitenden Gehölzbeständen</p>
--

<p>Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen</p>

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)		-
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)	Verlust von Brutplätzen infolge bau- und anlagebedingter Flächeninanspruchnahme von Gehölzbeständen zusätzlich anzunehmen: baubedingte Brutplatzverluste im Nahbereich der Trasse durch Lärm und visuelle Effekte	X
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	baubedingt durch Lärm sowie visuelle Effekte im Umfeld der Trasse	X
⇒ Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gem. § 62 BNatSchG erforderlich		

Verbotstatbestände nach Vogelschutzrichtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 5 lit. a) (Tötung)		–
Art. 5 lit. b) (Zerstörung/Beschädigung von Nestern und Eiern, Entfernen von Nestern)	Verlust von Nestern infolge bau- und anlagebedingter Flächeninanspruchnahme von Gehölzbeständen	X
Art. 5 lit. d) (Störung während der Brut- und Aufzucht)	durch bau- und betriebsbedingten Lärm sowie visuelle Effekte im Umfeld der Trasse	X

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5, 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie

Ein Verlust von Brutstätten dieser Artengruppe im Zuge der vorhabensbedingt erforderlichen Beseitigung straßenbegleitender Gehölzbestände in unumgänglich. Eine Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern wird jedoch dadurch vermieden, dass alle Gehölze im Trassenbereich (d.h. alle Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison vollständig beseitigt werden. Ein vorhabensbedingt steigendes Risiko betriebsbedingter Kollisionen ist angesichts der Vorbelastung durch die bestehende B 388/PAN 20 nicht anzunehmen.

Störungen von Brutpaaren der Artengruppe während der Brut- und Aufzuchtzeit z.B. durch baubedingten Lärm sowie visuelle Effekte sind nicht auszuschließen.

Im Umfeld des Eingriffs stehen allerdings Gehölzstrukturen als Ausweichlebensräume in ausreichendem Umfang und in erreichbarer Entfernung zu Verfügung

Durch die im LBP festgesetzten Gestaltungsmaßnahmen werden auf den im Zuge des Ausbaus neu angelegten Straßenböschungen Gehölzbestände geschaffen, die den Verlusten flächenmäßig mindestens entsprechen bzw. sie sogar übertreffen. Da die von dem Ausbauvorhaben direkt betroffenen Gehölzbestände größtenteils kein besonders hohes Alter aufweisen, ist davon auszugehen, dass mittelfristig auch die Lebensraumfunktion für die relevanten Vogelarten weitgehend wiederhergestellt werden kann.

Insgesamt ist daher zu konstatieren, dass sich der Erhaltungszustand der Vogelarten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet trotz Realisierung des Vorhabens nicht verschlechtert.

Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie stehen aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gem. § 62 Abs. 1 BNatSchG nicht entgegen

(unter der Voraussetzung, dass die sonstigen Voraussetzungen der Art. 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie vorliegen)

VOGELARTEN MIT VORKOMMEN IN VERSCHIEDENEN LEBENSRAUMTYPEN		
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	PO	RL BY: V RL D: 3
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	PO	RL BY: 3 RL D: –
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	PO	RL BY: 3 RL D: –
Daneben werden folgende im Untersuchungsraum nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende, aber nicht gefährdete (gem. Rote Listen) Arten dieser Artengruppe zugeordnet		
<ul style="list-style-type: none"> • Amsel (<i>Turdus merula</i>) • Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>) • Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>) • Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>) 		<ul style="list-style-type: none"> • Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) • Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>) D • Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>), RLB V, RLD V • Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)

<ul style="list-style-type: none"> • Dohle (<i>Corvus monedula</i>), RLB V • Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>) • Elster (<i>Pica pica</i>) • Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), RLD V • Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>) • Kohlmeise (<i>Parus major</i>) • Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), RLB V, RLD V • Mauersegler (<i>Apus apus</i>), RLB V, RLD V • Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) • Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>), RLB V, RLD V 	<ul style="list-style-type: none"> • Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>) • Sperber (<i>Accipiter nisus</i>) • Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) • Straßentaube (<i>Columba livia f. domestica</i>) • Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) • Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) • Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>) • Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) • Waldohreule (<i>Asio otus</i>), RLB V • Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)
--	--

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Lebensraumansprüche, Habitate

Die Arten sind keinem einzelnen Lebensraumtyp zuzuordnen, sondern nutzen unterschiedliche Lebensräume im Untersuchungsgebiet. Die Greifvogelarten zeichnen sich zu dem durch große, das gesamte Untersuchungsgebiet umfassende Lebensräume aus.

Vorkommen im Untersuchungsraum

im gesamten Untersuchungsgebiet

Wirkfaktoren des Vorhabens

in geringem Umfang Überbauung von Flächen die Lebensraumfunktionen für die Artengruppe übernehmen können; die betroffenen Flächen liegen größtenteils im Nahbereich der bestehenden B 388/PAN 20

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Abs. 1 Nr. 1 (Töten von Tieren bzw. ihrer Entwicklungsformen)		-
Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigung u. Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten)	Verlust von Brutplätzen infolge bau- und anlagebedingter Flächeninanspruchnahme zusätzlich anzunehmen: Brutplatzverluste im Nahbereich der Trasse durch bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte	X
Abs. 1 Nr. 3 (Störung von Tieren)	baubedingt durch Lärm sowie visuelle Effekte im Umfeld der Trasse	X
⇒ Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gem. § 62 BNatSchG erforderlich		

Verbotstatbestände nach Vogelschutzrichtlinie	Erläuterung	einschlägig bzw. nicht auszuschließen
Art. 5 lit. a) (Tötung)		-
Art. 5 lit. b) (Zerstörung/Beschädigung von Nestern und Eiern, Entfernen von Nestern)	Verlust von Nestern infolge bau- und anlagebedingter Flächeninanspruchnahme	X
Art. 5 lit. d) (Störung während der Brut- und Aufzucht)	baubedingt durch Lärm sowie visuelle Effekte im Umfeld der Trasse	X

Naturschutzfachliche Befreiungsvoraussetzungen

gem. § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5, 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie

Durch das Bauvorhaben werden nur kleinflächig Bereiche im Nahbereich der bestehenden B 388/PAN 20 in Anspruch genommen. Ein bau- und anlagebedingter Verlust möglicher Brutstätten dieser Artengruppe ist trotzdem anzunehmen. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen ist aber zu konstatieren, dass den betroffenen Flächen als Lebensraum für die Vogelarten keine vorrangige Bedeutung zukommt.

Eine baubedingte Störung von Individuen ist nicht auszuschließen. Allerdings betreffen diese möglichen Störungen einen Bereich, der auch jetzt schon erheblichen betriebsbedingten Störungen durch die bestehenden Straßen unterliegt. Eventuelle baubedingte, zusätzliche Beeinträchtigungen beschränken sich auf die Bauzeit.

Da die Vogelarten hinsichtlich der Wahl ihrer Lebensräume ausreichend flexibel sind, können sie auf störungsarme Bereiche im Untersuchungsraum ausweichen.

Die zu prognostizierenden Beeinträchtigungen der Vogelarten dieser Artengruppe sind daher so gering einzuschätzen, dass davon ausgegangen werden kann, dass sich ihr Erhaltungszustand im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet vorhabensbedingt nicht verschlechtert.

Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie stehen aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gem. § 62 Abs. 1 BNatSchG nicht entgegen

(unter der Voraussetzung, dass die sonstigen Voraussetzungen der Art. 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie vorliegen)

2.5 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

2.5.1 Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Im Untersuchungsraum kommen keine Pflanzenarten vor, die nach BArtSchV (Stand 2005) streng geschützt, jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind.

2.5.2 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, wurden im Untersuchungsraum nur innerhalb der Klasse der Krebse nachgewiesen.

In nachfolgender Tabelle werden diese Arten aufgeführt und deren Schutz- und Gefährdungsgrad sowie Bestandssituation im Untersuchungsraum dargelegt.

Tab. 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden streng geschützten Tierarten, die nicht europarechtlich geschützt sind

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	AV	Vorkommen im Untersuchungsraum
Krebse					
Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>	3	1	sg	potenziell vorkommend

AV Bundesartenschutzverordnung sg streng geschützte Art (Stand 2005)

RL (Gefährdungskategorien): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden streng geschützten Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben prognostiziert und daraus geschlossen, ob Lebensräume zerstört werden, die für diese Arten nicht ersetzbar sind.

Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>)	PO	RLB: 3	RLD: 1
<p>Lebensraumansprüche, Habitate langsam fließende Gewässer, bevorzugt größere Bäche und kleine Flüsse, aber auch Seen und Weiher; klares, sauerstoffreiches Wasser, das im Sommer eine Temperatur von 24°C nicht überschreiten sollte</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsraum potenziell in den Fließgewässern der Untersuchungsgebiets; für den Hausleitner Bach sind Vorkommen des Edelkrebses nachgewiesen; nach Aufkunft der UNB des Landkreises Rottal-Inn werden Verstecke des Edelkrebses im Bereich des Durchlasses unter der B 388 angenommen.</p> <p>Wirkfaktoren des Vorhabens Verlängerung der bestehenden Durchlass-Strecken am Zellhuber Bach, am Fäustlinger Graben und am Hausleitner Bach; mögliche temporäre Beeinträchtigung des Lebensraums infolge einer baubedingten Mobilisierung von</p>			

Schwebstoffen sowie durch baubedingte Stoffeinträge

Verantwortung Deutschlands

Deutschland ist für die Erhaltung dieser durch die Krebspest weltweit gefährdeten Art in besonderem Maß verantwortlich

Nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rottal-Inn ist davon auszugehen, dass der Edelkrebs Lücken und Spalten im Bereich der Durchlassrohre unter der B 388 als Verstecke nutzt. Der Edelkrebs hat keinen Wandertrieb wie z.B. Fische oder Vögel. Die Tiere zeichnen sich vielmehr durch einen enorme Ortstreue aus. Eine natürliche Wiederbesiedelung verödeter Krebsgewässer ist daher unwahrscheinlich. Die gegenwärtigen Krebshabitats im Hausleitner Bach sind folglich mit hoher Priorität zu erhalten.

Bei der Ausführung der Baumaßnahmen im Bereich des Durchlasses des Hausleitner Bachs unter der B 388 sind daher die Lebensraumansprüche des Edelkrebsses vorrangig zu beachten. Die Bauausführung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde und ggf. mit der Fachberatung für Fischerei des Bezirks Niederbayern abzustimmen. Die prinzipiell wünschenswerte Schaffung einer durchgängigen Sohle aus autochthonem Substrat im Durchlassbereich (vgl. Vorkehrungen zur Vermeidung) muss beim Hausleitner Bach vor Ort hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den Artenschutzzielen für den Edelkrebs geprüft werden.

Unter Berücksichtigung einer auf die Lebensraumansprüche des Edelkrebsses abgestimmten Bauausführung kann davon ausgegangen werden, dass vorhabensbedingt keine nicht ersetzbaren Lebensräume der Art verloren gehen.

Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG steht damit einer Zulassung des Vorhabens nicht entgegen

3. Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 62 BNatSchG bzw. der ausnahmsweisen Zulassung des Eingriffs entspr. Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG

Gemäß § 62 Abs. 1 BNatSchG kann hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 42 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Befreiung erfordern und die Art. 12, 13 und 16 der FFH-RL bzw. die Art. 5 bis 7 und 9 der Vogelschutzrichtlinie nicht entgegenstehen.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob diese Befreiungsvoraussetzungen **aus naturschutzfachlicher Sicht** erfüllt sind.

- Verweilen der Population der betroffenen Art ohne Beeinträchtigung in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand (gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie bzw. Art. 9 in Verbindung mit Art. 13 Vogelschutzrichtlinie). Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 2 Bezug genommen.
- Keine anderweitige zufriedenstellende Lösung (gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie bzw. Art. 9 Vogelschutzrichtlinie)

Die überwiegenden Gründe des Gemeinwohls (Erfordernis gem. § 62 BNatSchG) sind im allgemeinen Erläuterungsbericht, Unterlage 1 dargelegt.

3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsraum sind **keine** Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen bzw. potenziell vorkommend.

3.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Kap. 2.3.2 zusammengefasst:

Säugetiere, ohne Fledermäuse

Säugetierarten	Zusammenfassung der Ergebnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Biber (<i>Castor fiber</i>) 	⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gegeben ⇒ Erhaltungszustand der Art verschlechtert sich nicht

Für den im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Biber sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG **gegeben**

Fledermäuse

Fledermausarten	Zusammenfassung der Ergebnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) • Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) 	⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt
<ul style="list-style-type: none"> • Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) • Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) • Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) • Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) • Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>) • Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) • Zweifarbfloddermaus (<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)) • Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) 	⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gegeben ⇒ Erhaltungszustand der Arten verschlechtert sich nicht

Für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) ist eine **Befreiung** nach § 62 BNatSchG **nicht erforderlich**

Für die übrigen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG **gegeben**.

Reptilien

Reptilienarten	Zusammenfassung der Ergebnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) 	⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gegeben ⇒ Erhaltungszustand der Arten verschlechtert sich nicht

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Reptilienarten sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG **gegeben**

Amphibien

Amphibienarten	Zusammenfassung der Ergebnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) • Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) 	⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gegeben ⇒ Erhaltungszustand der Arten verschlechtert sich nicht

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Amphibienarten sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG **gegeben**

Nachtfalter

Nachtfalterarten	Zusammenfassung der Ergebnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>) 	⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gegeben ⇒ Erhaltungszustand der Art verschlechtert sich nicht

Für den im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Nachtkerzenschwärmer sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG **gegeben**

Muscheln

Muschelarten	Zusammenfassung der Ergebnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) 	⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gegeben ⇒ Erhaltungszustand der Art verschlechtert sich unter Berücksichtigung geeigneter Vorkehrungen zur Vermeidung nicht

Für die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommende Bachmuschel sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG **gegeben**

3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Zur Straffung der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie, die vergleichbare Lebensraumsprüche bzw. eine ähnliche Betroffenheit durch das Vorhaben aufweisen, zu Artengruppen zusammengefasst. Folgende Gruppen wurden gebildet:

- Vögel der Gewässer und Auen
- Vögel der Wiesen und Ackerflächen
- Vögel der gehölzbetonten Lebensräume
- Vogelarten mit Vorkommen in verschiedenen Lebensraumtypen

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Kap. 2.4 zusammengefasst

In Kap. 2.4 behandelte Artengruppen

Vögel der Gewässer und Auen	Zusammenfassung der Ergebnisse
In dieser Artengruppe werden im Untersuchungsgebiet 3 Vogelarten zusammengefasst, davon sind: gefährdete Arten gem. Rote Listen (RLB, RLD) keine streng geschützte Arten (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG) <ul style="list-style-type: none"> • Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), RLB V, RLD V 	⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG gegeben ⇒ Erhaltungszustand der Arten verschlechtert sich nicht

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten dieser Artengruppe sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5, 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie **gegeben**

Vögel der Wiesen- und Ackerflächen	Zusammenfassung der Ergebnisse
<p>In dieser Artengruppe werden im Untersuchungsgebiet 2 Vogelarten zusammengefasst, davon sind:</p> <p>gefährdete Arten gem. Rote Listen (RLB, RLD)</p> <ul style="list-style-type: none"> Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), RLB 3, RLD, V Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), RLB 2, RLD, 2 <p>streng geschützte Arten (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG) oben genannte Arten</p>	<p>⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 5 VS-RL gegeben</p> <p>⇒ Erhaltungszustand der Arten verschlechtert sich nicht</p>

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten dieser Artengruppe sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5, 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie **gegeben**

Vögel der gehölzbetonten Lebensräume	Zusammenfassung der Ergebnisse
<p>In dieser Artengruppe werden im Untersuchungsgebiet 27 Vogelarten zusammengefasst, davon sind:</p> <p>gefährdete Arten gem. Rote Listen (RLB, RLD)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>), RLB 3, RLD, V Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), RLB 3, RLD V <p>streng geschützte Arten (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)</p> <ul style="list-style-type: none"> Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), RLB V, RLD V 	<p>⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 5 VS-RL gegeben</p> <p>⇒ Erhaltungszustand der Arten verschlechtert sich nicht</p>

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten dieser Artengruppe sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5, 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie **gegeben**

Vogelarten mit Vorkommen in verschiedenen Lebensraumtypen	Zusammenfassung der Ergebnisse
<p>In dieser Artengruppe werden im Untersuchungsgebiet 31 Vogelarten zusammengefasst, davon sind:</p> <p>gefährdete Arten gem. Rote Listen (RLB, RLD)</p> <ul style="list-style-type: none"> Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), RLB V, RLD, 3 Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>), RLB 3 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>), RLB 3 	<p>⇒ Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 5 VS-RL gegeben</p> <p>⇒ Erhaltungszustand der Arten verschlechtert sich nicht</p>

<p>streng geschützte Arten (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG) die oben genannten Arten und zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) • Sperber (<i>Accipiter nisus</i>) • Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) • Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) • Waldohreule (<i>Asio otus</i>), RLB V 	
--	--

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten dieser Artengruppe sind die naturschutzfachlichen **Voraussetzungen für eine Befreiung** nach § 62 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5, 9 und 13 Vogelschutzrichtlinie **gegeben**

3.3 Keine anderweitige zufriedenstellende Lösung

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen äußerst bestandsnahen Ausbau bestehender Trassen. Vor dem Hintergrund der gesetzten Ausbauziele wird die gewählte Lösung auch in Hinblick auf die Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) als die insgesamt Günstigste erachtet.

Bei der Planung wurden unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes alle Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung (anderweitige technische Lösungen zur Vermeidung von Schädigung und Störung der betroffenen Arten) berücksichtigt. Diese Maßnahmen sind in den Straßenentwurf eingegangen. Sie umfassen zum Beispiel Maßnahmen zur Verringerung von Störungen und Schädigungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit und zur Verringerung bestehender Vorbelastungen (vgl. Ziff. 2.2).

3.4 Zerstörung von Biotopen weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen (Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG)

Gemäß Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG bzw. § 19 Abs. 3 BNatSchG darf ein Eingriff, in dessen Folge Biotope zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, nur zugelassen werden, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Durch das Ausbaivorhaben sind streng geschützte Arten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, betroffen. Eine Zerstörung von Lebensräumen dieser Arten i. S. des Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG ist jedoch unter Berücksichtigung einer schonenden und auf die Artenschutzaspekte abgestimmten Bauausführung nicht gegeben (vgl. Kap. 2.5.2).

Insofern steht Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG einer Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

4 Fazit

Für mehrere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG Abs. 1 erfüllt.

Auch sind für mehrere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Verbotstatbestände gem. Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie und für mehrere europäische Vogelarten die Verbotstatbestände des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie einschlägig.

Die europarechtlichen Artenschutzvorschriften der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie stehen aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung nach § 62 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG jedoch insgesamt nicht entgegen.

Hinsichtlich der betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und im landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 12) LBP festgesetzten Maßnahmen dargelegt, dass die jeweiligen Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen bzw. deren aktuelle Erhaltungszustände sich nicht verschlechtern.

Anderweitig zufriedenstellende Lösungen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabensträgers nicht vorhanden.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- ABSP = BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN [Hrsg.]:
Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Rottal-Inn, Text und Karten, Stand: 1991
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW VON, G. & PFEIFER, R (2005).:
Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. – Stuttgart.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1 und 2. – Bonn - Bad Godesberg.
- KUHN, K. & BURBACH, K. (1998):
Libellen in Bayern. – Stuttgart.
- LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) [Hrsg.]:
Kartierung schutzwürdiger Biotope in Bayern, M 1 : 5.000
- LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) [Hrsg.]:
Artenschutzkartierung Bayern
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004):
Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2006):
Schreiben vom 27.10.2006 Gz. IID2-4022.2-001/05: "Vorläufige fachliche Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)"
- SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. (2003):
Heuschrecken in Bayern. – Stuttgart.
- SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. (Hrsg.) (1990):
Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Stuttgart.

Anhang

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums für das Straßenbauvorhaben:

B 388 (Vilsbiburg) – (Pfarrkirchen), Ausbau zwischen Eggenfelden – Pfarrkirchen, Zusatzfahrstreifen BA II

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

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL ET AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten 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.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

- N:** Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend [X]
- V:** Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern [X]
für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [X]
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend (Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer) [X]
- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen [ja = X; nein = 0]
- 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 [ja = X; nein = 0]
für 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];

Weitere Abkürzungen:**RLB:** Rote Liste Bayern:**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
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

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):**für Tiere (ohne Vögel):** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)**für Vögel:** BAUER ET AL. (2002)**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)**für Flechten:** WIRTH ET AL. (1996)**sg:** streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG**S, O...:** regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien	
S	Fränkisches Schichtstufenland (SL)
O	Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
T	Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
A	Alpen und Alpenvorland (A/Av)
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

Regionen	
S	Region Spessart-Rhön
P	Region Mainfränkische Platten
K	Region Keuper-Lias-Land
J	Region Jura
O	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
H	Region Molassehügelland
M	Region Moränengürtel
A	Region Alpen

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

Säugetiere

G = Gewässer
W = Wald

S = Siedlungsbereich
LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft
WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete
S = Sandgebiete
GN = Gewässernähe
W = Wald
L = Lehmgelände

M = Moore
G = Gewässer
TS = Trockenstandorte, Felsen
HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete
SB = Steinbrüche
H = Hecken, Gebüsche
WR = Waldrand

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, kleine Flüsse
T = Teiche
Heuschrecken
A = alpine Lebensräume
T = Trockengebiete

KG = Kleingewässer

HM = Hoch-, Zwischenmoore

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat
T = Trockengebiete
M = Magerrasen

O = offene Geländestrukturen
Fw = Feuchtwiese
Wr = Waldrand

Fq = Quellflur
W = Wald

Käfer, Netzflügler

B = Brachland
VG = vegetationsarme Ufer
St = stehende Gewässer

V = vegetationsarme
Rohböden
M = Mager-, Trockenstandorte
WL = Laubwald

F = Feuchtgebiete
W = Wälder, Gehölze

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer
P = pflanzenreiche Gewässer
L = Sümpfe

M = Mager-, Trockenstandorte
G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete
tG = temporäre Gewässer

Pflanzen

FH = Hochmoor
MS = Sand-Magerrasen
GS = Stillgewässer
WL = Laubwald
MB = bodensaurer Magerrasen

MK = Kalk-Magerrasen
FQ = Quellmoor
WK = Kiefern-Trockenwald
LA = Ackergebiete
XH = Höhle

FN = Niedermoor
WA = Auwald
GU = Stillgewässer, Uferbereich
WR = Rinde auf Laubbäumen
MF = Felsflur

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**Tierarten:**

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	---	---	---	---	-----

Fledermäuse

				X	Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3	x	3	3	3	3	W G S
	X				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	3	x	3	2	1	G	W
				X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x					W S K
	X				Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	V	x	3	2	3	R	K S W
				X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	3	x	3	3	3	3	W K
	X				Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x	3	2	2	1	S K
	X				Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	2	x	2	2	1	G	K G
	X				Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x	1	-	-	-	K
				X	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	3	x	V	3	3	V	W
				X	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	3	x					K S
X					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x	1	0	0	1	K
	X				Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	G	x	2	2	1	1	W
				X	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	x	2	2	2	G	W K
X					Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x	D	D	D	D	S K
				X	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	2	x	2	V	2	3	K S W
	X				Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	G	x	3	3	3	3	W G
				X	Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x					G W
X					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x	-	-	D	-	S
	X				Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	1	x	-	-	2	2	K W G
				X	Zweifarbige Fledermaus	Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)	2	G	x	2	3	2	2	W K
				X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x					S K

Säugetiere ohne Fledermäuse

X					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x	-	-	-	R	LW
				X	Biber	Castor fiber	-	3	x					G
X					Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x	-	G	-	G	W WR
X					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x	2	1	0	-	K
X					Fischotter	Lutra lutra	1	1	x	0	1	0	0	G
	X				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	V	x					LW
X					Luchs	Lynx lynx	1	2	x	1	1	0	1	W

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
X					Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x	1	1	0	0	W

Kriechtiere

	X				Äskulapnatter	Elaphe longissima	1	1	x	-	1	1	2	TS
	X				Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x	0	-	1	0	G GN
X					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x	-	-	-	1	TS
		X			Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x	3	2	1	2	TS
X					Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x	-	1	-	-	TS
				X	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x	V	V	V	V	TS H W

Lurche

X					Alpenkammolch	Triturus cristatus	D	1	x	-	-	-	D	AM
X					Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x					W HG
X					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x	1	-	-	-	W SB
				X	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x	2	2	2	2	G W
		X			Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x	2	2	1	2	G
		X			Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch, Zwergwasserfrosch	Rana lessonae	D	G	x	D	D	3	D	W M
	X				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x	2	2	1	-	L S
		X			Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x	2	2	1	1	S SB
				X	Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x	2	2	2	3	H WR F
	X				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x	1	1	1	0	M F
		X			Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x	3	3	2	V	W F
		X			Wechselkröte	Bufo viridis	1	2	x	1	1	1	1	S L

Fische**N S**

X					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	R	x	F	D			G-F
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

Libellen

X					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x	G	-	0	-	B
X					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x	1	-	0	1	T
	X				Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x	0	-	1	1	T
	X				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x	1	1	1	1	HM
	X				Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia (O. serpentinus)	2	2	x	3	2	2	1	B
	X				Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x	-	1	1	2	T

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	---	---	---	---	-----

Käfer

X					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	x					W
X					Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x					WL
X					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x					St
X					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x					W
X					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x					W

Tagfalter

	X				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
X					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x	1	-	0	1	Wr
X					Thymian-Ameisenbläuling	Glaucoopsyche arion (Maculinea arion)	3	2	x	3	1	0	3	T
		X			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucoopsyche nausithous (Maculinea nausithous)	3	3	x	3	3	3	3	W Fw
	X				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucoopsyche teleius (Maculinea teleius)	2	2	x	2	2	1	2	W Fw
	X				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x	1	-	1	2	Wr
X					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
X					Apollo	Parnassius apollo	2	1	x	1	0	-	2	T
X					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x	1	0	-	2	Wr W

Nachtfalter

X					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x	1	0	0	-	O W
X					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii lunata	1	1	x	1	-	-	-	F
				X	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpinus	V	V	x	V	3	*	-	T W

Schnecken

	X				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x	0	-	1	1	L P
	X				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

				X	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x	1	1	1	1	F
--	--	--	--	---	-----------------------------------	--------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Gefäßpflanzen:

N	V	L	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
	X				Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x						1			WA
	X				Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2	GS

N	V	L	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
X					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adnigrum	2	2	x					2				MF
X					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00		LA
X					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x					1		00		GS
		X			Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
X					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x					1				MB
	X				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x		0	00			2	2	3	FN
X					Sand-Silberschärpe	Jurinea cyanoides	1	2	x	0	1							MS
	X				Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x				0	2	2			GU
		X			Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
X					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x							1		GU
	X				Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x						1			MK WK
X					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x						00	2	1	FN
X					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x				1					MK
X					Prächtiger Dünnpfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x	R		R		R				MF

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	X				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-				
X					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-	-	-	-	R
X					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	-	-				
X					Alpenschnepfen	Lagopus mutus	2	R	-	-	-	-	2
			X		Amsel	Turdus merula	-	-	-				
X					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	1	1	0	1
			X		Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-				
X					Bartmeise	Panurus biarmicus	-	V	-				
				X	Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x	V	V	V	V
		X			Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-	V	V	2	3
		X			Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	1	1	1	1
X					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x				
	X				Bergpieper	Anthus spinoletta	V	-	-	-	1	-	V
	X				Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	3	1	3	1
	X				Bienenfresser	Merops apiaster	2	R	x	II	-	2	II

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x	1	1	0	1
		X			Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-				
		X			Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	-	x	V	2	V	2
			X		Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-				
				X	Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	3	3	3	3
X					Brachpieper	Anthus campestris	1	2	x	1	1	-	-
	X				Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	-	-	R	-
		X			Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	2	2	1	2
			X		Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-				
			X		Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-				
			X		Dohle	Corvus monedula	V	-	-	3	3	V	V
			X		Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-				
X					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	R	x	-	2	-	2
	X				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	2	x	2	2	2	2
			X		Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-				
X					Eiderente	Somateria mollissima	R	V	-	R	-	-	-
			X		Eisvogel	Alcedo atthis	V	V	x	V	3	3	3
			X		Elster	Pica pica	-	-	-				
				X	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-				
			X		Jagdfasan	Phasianus colchicus	-	-	-				
			X		Feldlerche	Alauda arvensis	3	V	-	3	3	V	3
		X			Feldschwirl	Locustella naevia	-	-	-				
			X		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	V	V	V	V
X					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x	-	-	-	2
		X			Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	-	-	-				
			X		Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-				
	X				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	V	3	V	3
	X				Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	1	V	x	-	0	1	1
		X			Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	1	x	1	1	1	1
	X				Gänsesäger	Mergus merganser	2	3	-	-	1	2	2
			X		Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-				
			X		Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	-				
			X		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-	3	3	3	3
			X		Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-	-				
			X		Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-				
			X		Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-				
			X		Girlitz	Serinus serinus	-	-	-				
			X		Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	V	*	V	3
	X				Grauammer	Miliaria calandra	1	2	x	1	1	1	0

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
		X			Graugans	Anser anser	-	-	-				
		X			Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	V	V	V	V
			X		Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-	-				
		X			Grauspecht	Picus canus	3	V	x	3	3	2	V
	X				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	2	x	1	1	1	1
			X		Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-				
X					Grünschenkel	Tringa nebularia	-	-	-				
				X	Grünspecht	Picus viridis	V	V	x	V	V	3	V
				X	Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	V	V	3	3
X					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x	-	2	-	-
	X				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	1	x	V	II	V	-
X					Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	V	V	0	V
X					Haubenlerche	Galerida cristata	1	2	x	1	1	0	-
		X			Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-				
		X			Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-				
			X		Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-				
			X		Haussperling	Passer domesticus	-	V	-				
			X		Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-				
	X				Heidelerche	Lullula arborea	1	3	x	1	1	1	0
		X			Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-				
		X			Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	V	V	3	3
X					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-				
	X				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	R	x	II	2	II	2
				X	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-				
			X		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	2	2	2	1
			X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	V	V	3	V
			X		Kleiber	Sitta europaea	-	-	-				
	X				Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	1	x	0	-	II	-
		X			Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	-	-	V	V	V	V
	X				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	1	1	1	1
			X		Kohlmeise	Parus major	-	-	-				
	X				Kolbenente	Netta rufina	3	2	-	2	-	3	3
	X				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-				
		X			Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	V	-	V	-	V	V
		X			Kornweihe	Circus cyaneus	1	1	x	0	0	1	0
		X			Krickente	Anas crecca	2	-	-	2	3	2	2
			X		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	V	V	V	V
		X			Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-				
	X				Löffelente	Anas clypeata	3	-	-	3	3	3	3

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	-	-	-	R
			X		Mauersegler	Apus apus	V	V	-	V	V	V	V
			X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x				
			X		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	V	V	V	V
			X		Misteldrossel	Turdus miscivorus	-	-	-				
		X			Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	R	-	-	-	2	2
	X				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	V	x	V	1	2	1
			X		Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-				
		X			Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-				
	X				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	2	x	II	-	1	-
		X			Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-				
	X				Ortolan	Emberiza hortulana	2	2	x	2	-	II	-
		X			Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	V	3	2	V
	X				Purpureiher	Ardea purpurea	1	2	x	1	-	1	0
			X		Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-				
	X				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x	1	1	1	1
			X		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	V	V	V	V
	X				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	V	V	3	V
		X			Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	3	2	2	0
		X			Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-				
	X				Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-	2	-	V
			X		Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-				
		X			Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-				
	X				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	1	x	1	1	1	1
	X				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	V	x	1	1	1	3
	X				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x	3	1	3	1
			X		Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-				
	X				Rotmilan	Milvus milvus	2	V	x	2	II	2	1
	X				Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x	1	1	1	0
	X				Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-	V	-	V	2
	X				Schellente	Bucephala clangula	2	-	-	2	2	2	2
	X				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	2	x	1	1	2	2
		X			Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-	3	3	2	1
	X				Schleiereule	Tyto alba	2	-	x	2	2	2	1
		X			Schnatterente	Anas strepera	3	-	-	3	2	3	2
	X				Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-	-	-	-	R
		X			Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-	-				
	X				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	V	x	1	1	1	1

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	X				Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	3	-	-	2	II	2	3
	X				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	R	-	1	II	R	1
	X				Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x	2	II	2	3
		X			Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x	V	V	V	V
		X			Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	3	x	2	3	1	1
X					Seeadler	Haliaeetus albicilla							
X					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x				
			X		Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-				
			X		Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	-	-				
				X	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x				
X					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x	1	-	-	-
	X				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x	V	V	2	V
			X		Star	Sturnus vulgaris	-	-	-				
X					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x	-	-	-	2
X					Steinkauz	Athene noctua	1	2	x	1	0	0	0
X					Steinrötel	Monzicola saxatilis			x				
	X				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	2	-	1	1	1	1
X					Stelzenläufer	Himantopus himantopus	-	-	x				
			X		Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-	-				
		X			Stockente	Anas platyrhynchos	-	-	-				
			X		Straßentaube	Columba livia f. domestica							
X					Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-	-	-	-	2
			X		Sumpfmeise	Parus palustris	-	-	-				
			X		Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	-				
		X			Tafelente	Aythya ferina	-	-	-				
	X				Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	-	-				
		X			Tannenmeise	Parus ater	-	-	-				
		X			Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	3	V	V	V
		X			Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-				
		X			Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-				
		X			Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	1	2	1	2
			X		Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	-	-				
			X		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x				
		X			Turteltaube	Streptopelia turtur	V	V	x	V	*	3	*
	X				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	1	1	1	0
		X			Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x	3	1	V	2
	X				Uhu	Bubo bubo	3	3	x	3	3	1	3
			X		Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-				
		X			Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	V	V	V	V

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	X				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	1	1	1	1
		X			Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-				
			X		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x				
		X			Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-				
			X		Waldohreule	Asio otus	V	-	x	V	V	V	3
		X			Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	-	-	V	V	V	V
		X			Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	2	2	II	-
	X				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	3	x	3	3	3	*
		X			Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-				
	X				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	-	-	2	3	2	2
			X		Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-				
X					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	R	x	-	1	-	2
		X			Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	3	3	3	2
		X			Wendehals	Jynx torquilla	3	3	x	3	3	3	3
				X	Wespenbussard	Pernis apivorus	3	-	x	3	2	V	3
X					Wiedehopf	Upupa epops	1	1	x	1	0	0	0
		X			Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	-	-	2	*	2	*
	X				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	V	-	3	2	V	1
	X				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	1	II	1	0
			X		Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-				
			X		Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-				
	X				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	2	x	1	1	1	-
			X		Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-				
X					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	1	-	-	-
X					Zitronenzeisig,	Carduelis citrinella	V	-	x	-	-	-	V
		X			Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	1	1	1	1
X					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	II	R	-	2
X					Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	V	-				

Regelmäßige Gastvögel im Gebiet (nach)

Liste muss projektbezogen und orientiert am Entwurf eines landesweiten Ruhezonekonzept (s. Anhang) aufgestellt werden

C Weitere streng geschützte Arten**Tierarten:**

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Libellen														
X					Alpen-Mosaikjungfer	Aeshna caerulea	R	1	x	-	R	-	R	HM
	X				Hochmoor-Mosaikjungfer	Aeshna subarctica elisabethae	2	1	x	1	1	1	2	HM
	X				Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	1	1	x	1	-	2	1	B
	X				Vogel-Azurjungfer	Coenagrion ornatum	1	1	x	1	1	1	0	B
	X				Zwerglibelle	Nehalennia speciosa	1	1	x	-	1	1	1	HM
X					Östlicher Blaupfeil	Orthetrum albistylum	-	1	x					T
X					Alpen-Smaragdlibelle	Somatochlora alpestris	R	1	x	-	2	-	R	KG
Heuschrecken														
	X				Große Höckerschrecke, Pallas' Höckerschrecke	Arcyptera fusca	1	1	x	-	-	1	-	AT
X					Gefleckte Schnarrschrecke	Bryodemella tuberculata (Bryodema tuberculata)	1	1	x	-	-	-	1	K
X					Heideschrecke	Gampsocleis glabra	1	1	x	1	-	0	-	T
X					Große Schiefkopfschrecke	Ruspolia nitidula	1	2	x	-	-	-	1	F
Käfer														
X					Kurzschrüter	Aesalus scarabaeoides	1	1	x					W
X					Hochmoor-Großlaufkäfer	Carabus menetriesi	1	1	x	-	1	-	1	F
	X				Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus (Carabus variolosus nodulosus)	1	1	x	0	1	1	1	F VG
	X				Wiener Sandlaufkäfer	Cicindina arenaria viennensis (Cylindera arenaria viennensis)	1	1	x	?	-	1	0	VG
	X				Deutscher Sandlaufkäfer	Cylindera germanica (Cicindela germanica)	1	1	x	1	1	1	0	MB
X					Scharfzähniger Zahnflügelprachtkäfer	Dicerca furcata (Dicerca acuminata)	1	1	x					WL
X					Linienhalsiger Zahnflügelprachtkäfer	Dicerca moesta	2	1	x					WL
X					Veränderlicher Edelscharrkäfer	Gnorimus variabilis (Gnorimus octopunctatus)	1	1	x					W
X					Körnerbock	Megopis scabricornis	1	1	x					W
X					Narbiger Maiwurmkäfer	Meloe cicatricosus	1	1	x					M
X					Mattschwarzer Maiwurmkäfer	Meloe rugosus	1	1	x					M

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
X					Großer Wespenbock	Necydalis major	2	1	x					W
X					Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	Palmar festiva	1	1	x					M W
X					Wachsblumenböckchen	Phytoecia uncinata	1	1	x					V
X					Südlicher Walzenhalsbock	Phytoecia virgula	R	1	x					M
X					Großer Goldkäfer	Protaetia aeruginosa (Potosia aeruginosa)	2	1	x					W

Netzflügler

X					Langfühleriger Schmetterlingshaft	Libelloides longicornis	1	1	x	1	-	-	-	M
---	--	--	--	--	-----------------------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Tagfalter

X					Brombeer-Perlmutterfalter	Brenthis daphne	D	1	x	-	-	-	D	Wr M
X					Heilziest-Dickkopffalter (Eibisch-Dickkopffalter)	Carcharodus floccifera	2	1	x	0	-	0	2	F
X					Knochs Mohrenfalter (Brocken-Mohrenfalter)	Erebia epiphron	R	R	x	-	-	-	R	W
X					Hochalpenapollo	Parnassius phoebus	1	1	x	-	-	-	1	Fq
X					Streifen-Bläuling	Polyommatus damon (Agrodiaetus damon)	1	1	x	1	-	0	-	T
	X				Zweibrütiger Würfelfalter	Pyrgus armoricanus	1	1	x	1	-	1	1	T
X					Spätsommer-Würfelfalter	Pyrgus cirsii	1	1	x	1	-	-	-	T
X					Fetthennen-Bläuling	Scolitantides orion	1	1	x	1	1	0	0	T

Nachtfalter

	X				Scharteneule	Acosmetia caliginosa	1	1	x	1	0	1	-	F
X					Rinden-Bartflechten-spanner	Alcis jubata	2	1	x	0	1	0	*	W
X					Schwarze Hochglanzeule	Amphipyra livida	1	1	x	1	1	0	-	T
X					Moorbunteule	Anarta cordigera	1	1	x	1	1	0	2	T
X					Schwarzer Bär	Arctia villica	1	1	x	0	1	-	-	T
	X				Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	Artiora evonymaria	1	1	x	-	-	1	-	W
X					Moosbeeren-Grauspanner	Carsia sororiata imbutata	R	1	x	-	-	-	R	M
	X				Rindenflechten-Grünspanner	Cleorodes lichenaria	2	1	x	0	0	2	2	W
X					Goldruten-Mönch	Cucullia gnaphalii	1	1	x	0	0	0	1	T
	X				Bunter Espen-Frühlingsspanner	Epirranthis diversata	1	1	x	1	1	1	1	W
X					Amethysteule	Eucarta amethystina	1	1	x	1	-	-	-	T
X					Rotbuchen-Rindenflechtenspanner	Fagivorina arenaria	2	1	x	1	2	0	3	W
X					Hofdame	Hyphoraia aulica	2	1	x	2	R	0	-	T

N	V	L	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
	X				Pfriemenspanner (Blassgelber Besenginsterspanner)	Hypoxystis pluviana	2	1	x	R	-	2	G	T
X					Bräunlicher Felsflur-Kleinspanner (Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner)	Idaea contiguaria	1	1	x	0	1	-	-	T
X					Sumpfporst-Rindeneule	Lithophane lamda	1	1	x	1	1	-	-	T
X					Dumerils Graswurzeleule	Luperina dumerilii	1	1	x	1	-	-	-	T
		X			Wasserminzen-Kleinbärchen	Nola cristatula	-	1	x					F
X					Gamander-Graueulchen	Nola subchlamydule	1	1	x	1	-	-	-	M
X					Salweidengehölz-Wicklereulchen	Nycteola degenerana	1	1	x	0	1	0	1	W F
X					Augsburger Bär	Pericallia matronula	1	1	x	1	R	0	1	T
X					Weidenglucke	Phyllodesma ilicifolia	1	1	x	1	0	0	-	W
X					Felsenrosenbär	Setina roscida	1	1	x	1	R	-	-	T
X					Gelber Hermelin	Trichosea ludifica	2	1	x	0	2	0	2	W

Krebse

				X	Edelkrebs	Astacus astacus	3	1	x					G_B
X					Dickbauchkrebs, Wanstkrebs	Lynceus brachyurus	1	0	x					tG
X					Eichener Kiemenfuß	Tanymastix stagnalis	1	1	x					tG

Spinnen

	X				Fam. Wolfspinnen	Arctosa cinerea	1	1	x	1	-	1	1	Fg
X					Goldaugen-Springspinne	Philaeus chrysops	1	1	x	1	-	-	-	M

Muscheln

X					Flussperlmuschel	Margaritifera margaritifera	1	1	x	1	1	-	-	F
	X				Abgeplattete Teichmuschel	Pseudanodonta complanata	1	1	x	1	1	1	-	P

Gefäßpflanzen:

N	V	L	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab	
	X				Purpur-Grasnelke	Armeria maritima ssp. purpurea	1	1	x						1			FQ	
X					Ästige Mondraute	Botrychium matricariifolium	2	2	x	2		2		2	00		1	MB	
X					Vielteilige Mondraute	Botrychium multifidum	1	1	x				00	1	00	00		MB	
	X				Bunte Schwertlilie	Iris variegata	1	1	x						1			MK	
X					Moor-Binse	Juncus stygius	1	1	x								1	00	FH

N	V	L	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
	X				Gelber Lein	Linum flavum	1	2	x				0		1			MK
	X				Ausdauernder Lein	Linum perenne	1	1	x		1		1		1			MK
X					Kleine Teichrose	Nuphar pumila	1	1	x					0	0	1	0	GS
	X				Karlszepter-Läusekraut	Pedicularis sceptrum-carolinum	2	2	x			0	00	0	1	2	2	FN
X					Alpen-Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. alpestris	2	1	x								2	MB
	X				Gewöhnliche Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. bidgostiana	1	1	x			00	1	1	1	1		WK
	X				Violette Schwarzwurzel	Scorzonera purpurea	1	2	x		1	1			1			MK
0					Bremis Wasserschlauch	Utricularia bremii	2	1	x			2	00					GS

Flechten:

N0	L-	V-	NW	P	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	Hab
	0				Echte Lungenflechte	Lobaria pulmonaria		1	x	WR