

Abschnitt Marktbreit
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg
km 113.610 bis km 114.220

Anlage 9

LSW Marktbreit IdB und rdB

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber: infra consult IC GmbH
Consulting im Bauwesen
Erlenwiese 11
35794 Mengerskirchen



Auftragnehmer: ÖFA, Schwabach, Am Wasserschloss 28 b
Bearbeiter: Diplom-Biologe Heinrich Distler
Erstellung: *id. Couz*

10. SEP. 2013

SA *DM*



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2 Datengrundlagen	3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2 Wirkungen des Vorhabens	5
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	5
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	5
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	5
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	5
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 42 Abs. 5 BNatSchG)	6
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	7
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
4.1.2.1 Säugetiere	8
4.1.2.2 Kriechtiere	10
4.1.2.3 Lurche	10
4.1.2.4 Fische	10
4.1.2.5 Libellen	10
4.1.2.6 Käfer	10
4.1.2.7 Tagfalter	10
4.1.2.8 Nachtfalter	11
4.1.2.9 Schnecken und Muscheln	11
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	11
4.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	15
4.3.1 Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	15
4.3.2 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	15
5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG	15
6 Gutachterliches Fazit	15
7 Literaturverzeichnis	16
Anhang: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	19
A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	23
B Vögel	27
C Weitere streng geschützte Arten	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten	8
Tab. 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	12

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bundesregierung hat gemäß Koalitionsvereinbarung vom 20.10.1998 den Einstieg in die Lärmsanierung an bestehenden Eisenbahnstrecken des Bundes beschlossen. Im Jahre 1992 wurden bestehende Eisenbahnstrecken des Bundes in Bezug auf deren Zugzahlen und die auftretenden Schallemissionen untersucht. Der Streckenabschnitt der Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg (Hbf) von km 113,610 – 114,220 im Bereich der Stadt Marktbreit zählt gemäß dieser Untersuchung zu dringlichen Härtefällen für eine Lärmsanierung. Geplant ist die Errichtung von Lärmschutzwänden im Streckenabschnitt km 113,660 bis km 114,090 IdB und km 113,610 bis km 114,220 rdB.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, ist in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz **saP** genannt) zu untersuchen, inwieweit die Verbotstatbestände gemäß **§ 42 Abs. 1 BNatSchG** erfüllt sind. Dabei ist zu beachten, dass am 12.12.2007 die im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofes vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 in Kraft getreten sind. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt auf der Grundlage dieser Neufassung des BNatSchG.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Änderung BNatSchG 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 Ausnahme von den Verboten gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen sind in den sonstigen Bauantragsunterlagen 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. Eine Prüfung der gemeinschaftsrechtlich (streng) geschützten Arten nach Art. 6a Abs. 2 S. 2 und 3 BayNatSchG ist nicht erforderlich, da dessen Regelungsinhalte bereits durch die Prüfung dieser Arten nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. § 43 Abs. 8 BNatSchG entsprechend umfasst sind.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Topografische Karte
- Luftbild
- Fachliteratur mit Verbreitungskarten (vgl. Literaturverzeichnis).
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Kurzliste, Stand 29.05.2009
- Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hauptbahnhof Lärmschutzwände, Lageplan Streckenabschnitt Marktbreit IdB km 113,660 bis km 114,090 und Marktbreit rdB km 113,610 bis km 114,220
- Ergebnisse der Geländeerhebungen vom 04./05.04.2009, 03.06.2009 und 17.06.2009 durch die ÖFA.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)".

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Folgende Auswirkungen sind zu berücksichtigen:

- Inanspruchnahme von Flächen mit Gehölzbeständen, ruderalem Bewuchs und Altgrasbeständen im Standbereich der geplanten Anlagen und dem erforderlichen Arbeitsbereich zur Errichtung der Anlagen.
- Lärmemissionen

Es treten bauzeitliche Störungen durch Lärmemissionen und Vibrationen auf, die aber zeitlich und räumlich eng begrenzt sind und daher keine erheblichen dauerhaften Auswirkungen auf die Fauna haben.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Geringfügiger Verlust von Flächen mit Gehölzen, ruderalem Bewuchs und Altgrasbeständen im Standbereich der geplanten Anlagen.
- Geringfügige Erhöhung der Trennwirkung durch die gleisseitige Verbauung der angrenzenden Gehölzbestände im Böschungsbereich.
- Geringfügige Reduzierung des Kollisionsrisikos für Brutvögel mit vorbeifahrenden Zügen durch die abschirmende Wirkung der Lärmschutzwände ("Überflughilfe").

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Es treten keine betriebsbedingten Auswirkungen auf.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 42 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 42 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich aus den nachfolgend beschriebenen Betroffenheiten der vorkommenden Arten nicht.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL festgestellt.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 42 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

4.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL

Es liegen keine Säugetiernachweise aus dem Planungsgebiet vor. Vorkommen von Biber, Haselmaus und Feldhamster sind im betroffenen Bahn-Abschnitt sicher auszuschließen. Laut Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sind auf den angrenzenden Quadranten der TK 6226 und 6326 zehn Fledermausarten nachgewiesen. Für keine dieser Arten sind im Wirkraum des Vorhabens Wochenstuben-, Winter- oder sonstige Quartiere vorhanden. Der betroffene Bahndammabschnitt könnte potenziell als Jagdhabitat genutzt werden. Mit dem geplanten Vorhaben sind jedoch nur geringe Eingriffe in die bahnbegleitenden Gehölzbestände verbunden, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf diese Funktion zu erwarten sind.

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

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	U1
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	U1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	FV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	FV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	FV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	U1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	FV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	FV
Zweifarbflodermuus	<i>Vespertilio discolor</i>	2	G	unbekannt
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	FV

RL BY	Rote Liste Bayerns	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
RL D	Rote Liste Deutschland	D	Daten defizitär
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		R	Arten mit geografischer Restriktion
EHZ	Erhaltungszustand	V	Art der Vorwarnliste
		ABR	= alpine Biogeographische Region,
		KBR	= kontinentale biogeographische Region
		FV	günstig (favourable)
		U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
		U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

Betroffenheit der Säugetierarten

Fledermäuse (Abendsegler *Nyctalus noctula*, Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Braunes Langohr *Plecotus auritus*, Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*, Fransenfledermaus *Myotis nattereri*, Graues Langohr *Plecotus austriacus*, Großes Mausohr *Myotis myotis*, Raufhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*, Zweifarbfledermaus *Vespertilio discolor*, Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*)

☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelarten ☐ Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Tab. 1 Rote Liste Bayern: s. Tab. 1

Art im UG nachgewiesen: ☐ Arten im UG potenziell möglich: ☒

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig

Fledermäuse nutzen Spalten, Nischen, Nistkästen und Höhlen an Felsen, Bäumen und Gebäuden als Wochenstuben, Sommerquartiere und – bei Frostfreiheit – als Winterquartiere. Bei den nächtlichen Jagdfügen werden insektenreiche Flächen wie z.B. die Lufträume über Gewässern, unter Lampen oder an Waldsäumen zur Nahrungssuche angefliegen. Die Flugkorridore verlaufen häufig entlang von strukturellen und linearen Leitlinien wie Waldrändern, Baumreihen, Hecken, Ufergehölzen von Gewässern, Hohlwegen etc.

Erhaltungszustand der lokalen Population(en):

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel - schlecht (C)

Als eigenständige lokale Populationen Wochenstubenverbände sowie Überwinterungsquartiere definiert (lokale Ansiedlungen). Aufgrund der im Eingriffsbereich vorhandenen Strukturausstattung sind keine Wochenstuben oder Winterquartiere zu erwarten. Eine potenzielle Nutzung der Gehölzbestände entlang der Bahn als Jagdhabitat oder als Leitlinie ist nicht auszuschließen. Für die meisten der in der Region nachgewiesenen Arten sind mehrere Fundorte bekannt, daher wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als "gut" eingestuft.

2. Prognose der Verbotsverletzung

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben oder sonstigen Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erfolgt nicht. Ein Verstoß gegen die Verbote des Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 liegt damit nicht vor.

Wegen des sehr begrenzten zeitlichen und räumlichen Eingriffs können bauzeitliche Störungen oder Störungen von jagenden Fledermäusen, die zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziell betroffenen lokalen Populationen (Wochenstuben) führen könnten, sicher ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 2 liegt damit nicht vor.

☐ Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Verbot § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Nicht ersetzbare Biotopzerstörung gem. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG bzw. entsprechende Regelung im einschlägigen Landesnaturschutzgesetz:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

3. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Eine Ausnahme gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Population auf beiden Ebenen
- ☐ keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- ☐ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich: -

4.1.2.2 Kriechtiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Kriechtierarten des Anhang IV FFH-RL

Die Bahndämme sind auf beiden Seiten weitestgehend mit Gehölzen bewachsen, an der Oberkante im Eingriffsbereich bis auf die Brückenbauwerke durchgehend. Es sind keine nennenswerten Offenlandbereiche eingestreut (Magerrasen oder andere vegetationsarme Grünlandtypen). Auch sind keine nennenswerten Freiflächen vorgelagert. Als einzige im Gebiet zu erwartende Reptilienart konnte die Zauneidechse trotz mehrfacher Nachsuche bei günstiger Witterung nicht nachgewiesen werden, obwohl im Bahnhofsbereich kleinräumig geeignete Lebensräume vorhanden sind. Entlang der Trasse reicht die Vegetation der Böschung fast durchgehend an das Schotterbett heran, so dass keine Habitate mit feinkörnigem, grabbarem Substrat vorhanden sind. Der von der Maßnahme betroffene Streckenabschnitt hat bestenfalls eine Funktion als lineares Verbindungselement, Fortpflanzungshabitate fehlen. Ein linearer Individuenaustausch ist aber auch nach der Errichtung von Lärmschutzwällen möglich. Für den Erhalt einer potenziellen lokalen Population ist der Eingriffsbereich höchstens von geringer Bedeutung, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

4.1.2.3 Lurche

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Lurcharten des Anhang IV FFH-RL

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das UG oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.4 Fische

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Fischarten des Anhang IV FFH-RL

Die genannte Art findet im UG keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.5 Libellen

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das UG oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.6 Käfer

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Käferarten des Anhang IV FFH-RL

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das UG oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.7 Tagfalter

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tagfalterarten des Anhang IV FFH-RL

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das UG oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.8 Nachtfalter

Übersicht über das Vorkommen betroffener Nachtfalterarten des Anhang IV FFH-RL

Im Rahmen der 2009 durchgeführten Untersuchungen wurden auch potenzielle Lebensräume der zu prüfenden Nachtfalter bearbeitet. Potenziell war das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpinus*) zu erwarten. Im Untersuchungsgebiet sind keine für die Art geeigneten Habitate vorhanden. Für die beiden übrigen zu prüfenden Arten liegt das UG außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.

4.1.2.9 Schnecken und Muscheln

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Weichtierarten des Anhang IV FFH-RL

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das UG oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 42 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögel oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die ASK nennt für das Untersuchungsgebiet keine Vogelnachweise. Im Rahmen der Begehungen am 04./05.04.2009, 03.06.2009 und 17.06.2009 dürfte mit 25 nachgewiesenen Arten das vorhandene Artenspektrum weitestgehend erfasst worden sein. Es wurden keine nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Arten festgestellt.

Die Bahndämme sind auf beiden Seiten weitestgehend mit Gehölzen bewachsen, an der Oberkante im Eingriffsbereich bis auf die Brückenbauwerke durchgehend. Dabei handelt es sich ausschließlich um jüngere Bäume geringer Durchmesser ohne Specht- oder Faulhöhlen. Es sind keine nennenswerten Offenlandbereiche eingestreut (Magerrasen oder andere blütenreichen Grünlandtypen). Es sind auch keine nennenswerten Freiflächen vorgelagert.

Entsprechend der Biotopausstattung sind überwiegend weit verbreitete und häufige Vertreter der Gilde der Waldvögel einschließlich Waldrandbewohner zu erwarten. Dazu kommen einige Bewohner von Siedlungsgebieten, die der Gilde der Vögel der offenen und halboffenen Landschaft zugerechnet werden. Diese Arten wurden in den Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums Spalte „E“ zugeordnet, da deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Da nur im Gehölzsaum an der Böschungsoberkante Eingriffe in potenzielle Vogel Lebensräume erfolgen, werden die Brutmöglichkeiten für diese Arten nur geringfügig eingeschränkt.

Dieser Kategorie (Spalte "E") wurden einige weniger häufige Arten und Arten der Vorwarnliste Bayerns zugeordnet, für die eine Betroffenheit ebenfalls ausgeschlossen werden kann, da sie zwar innerhalb des UG aber außerhalb des Wirkraums des Vorhabens festgestellt wurden oder das UG als Nahrungsrevier nutzen: Die an Gebäuden brütenden Luftjäger Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalbe werden in ihrem Jagdraum durch das Vorhaben nicht eingeschränkt, der Feldsperling wurde nicht im betroffenen gleisnahen Bereich angetroffen.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Gilde weit verbreitete Waldvögel			
Gilde weit verbreitete Vögel der offenen und halboffenen Landschaft			

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

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 2

Betroffenheit der Vogelarten

Weit verbreitete Waldvögel

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Star (*Sturnus vulgaris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelarten ☐ Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)

4. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Anhang Rote Liste Bayern: s. Tabellen im Anhang

Art im UG nachgewiesen: ☒ Arten im UG potenziell möglich: ☐

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig

Diese Arten sind ungefährdet und bayernweit verbreitet und häufig.

Erhaltungszustand der lokalen Population(en):

☒ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel - schlecht (C)

Die Artbestände mit Brutrevieren im UG und in den umliegenden Gehölzen bilden die lokalen Populationen. Diese Arten wurden wegen der geringen Flächengröße des Eingriffsbereiches in geringen Beständen im UG nachgewiesen, sind aber auch in der Umgebung mit guten Populationen vertreten.

5. Prognose der Verbotverletzung

Bei der Realisierung des Vorhabens gehen bau- und anlagenbedingt möglicherweise einzelne Brutplätze dieser Arten verloren. Da aber nur ein geringer Teil des Gehölzbestandes in den betroffenen Streckenabschnitten betroffen ist, steht auch in Zukunft ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung. Die ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte kann es zu Störungen von Brutpaaren im Umfeld der geplanten Lärmschutzwände kommen. Da diese Störungen zeitlich und räumlich sehr begrenzt sind und nach der Errichtung der Lärmsutzwände praktisch das gleiche Brutplatzangebot vorhanden ist, ist keine dauerhafte Verschlechterung des Bruterfolges und damit des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu prognostizieren.

Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Eiern und Nestern werden durch die Beschränkung der Rodungsmaßnahmen auf den Herbst bzw. Winter (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit) vermieden.

☒ Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Verbot § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Nicht ersetzbare Biotopzerstörung gem. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG bzw. entsprechende Regelung im einschlägigen Landesnaturschutzgesetz:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

6. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Eine Ausnahme gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Population auf beiden Ebenen
- ☐ keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- ☐ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich: -

Weit verbreitete Vögel der offenen und halboffenen Landschaft

Bachstelze (*Motacilla alba*), **Elster** (*Pica pica*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Girlitz** (*Serinus serinus*), **Hausrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Mauersegler** (*Apus apus*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Straßentaube** (*Columba livia f. domestica*), **Türkentaube** (*Streptopelia decaocto*)

☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelarten ☐ Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)

7. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Anhang Rote Liste Bayern: s. Tabellen im Anhang

Art im UG nachgewiesen: ☒ Arten im UG potenziell möglich: ☐

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig

Diese Arten sind ungefährdet und bayernweit verbreitet und häufig.

Erhaltungszustand der lokalen Population(en):

☒ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel - schlecht (C)

Die Artbestände mit Brutrevieren im UG und in den umliegenden Lebensräumen bilden die lokalen Populationen. Diese Arten wurden wegen der geringen Flächengröße des Eingriffsbereiches in geringen Beständen im UG nachgewiesen, sind aber auch in der Umgebung mit guten Populationen vertreten. Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalbe sowie Straßentaube treten als Nahrungsgäste auf.

8. Prognose der Verbotsverletzung

Bei der Realisierung des Vorhabens gehen bau- und anlagenbedingt möglicherweise einzelne Brutplätze dieser Arten verloren. Da aber nur ein geringer Teil des Gehölzbestandes in den betroffenen Streckenabschnitten betroffen ist, steht auch in Zukunft ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung. Die ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte kann es zu Störungen von Brutpaaren im Umfeld der geplanten Lärmschutzwände kommen. Da diese Störungen zeitlich und räumlich sehr begrenzt sind und nach der Errichtung der Lärmschutzwände praktisch das gleiche Brutplatzangebot vorhanden ist, ist keine dauerhafte Verschlechterung des Bruterfolges und damit des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu prognostizieren.

Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Eiern und Nestern werden durch die Beschränkung der Rodungsmaßnahmen auf den Herbst bzw. Winter (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit) vermieden.

☒ Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Verbot § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Nicht ersetzbare Biotopzerstörung gem. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG bzw. entsprechende Regelung im einschlägigen Landesnaturschutzgesetz:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

9. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Eine Ausnahme gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Population auf beiden Ebenen
- ☐ keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- ☐ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich: -

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

4.3.1 Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Im Untersuchungsgebiet wurden keine streng geschützten Pflanzenarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus festgestellt.

4.3.2 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Im Untersuchungsgebiet wurden keine streng geschützten Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus festgestellt.

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG

Tatbestände nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit dem geplanten Vorhaben nicht erfüllt, so dass eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG nicht erforderlich ist.

6 Gutachterliches Fazit

Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des geänderten BNatSchG sind im Planungsraum zur Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes, Abschnitt Marktbreit der Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg km 113.610 bis km 114.220 weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Für darüber hinaus nicht gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, ist keine vorhabensbedingte Zerstörung von Lebensräumen i.S. des Art. 6a Abs. 2 S. 2 BNatSchG bzw. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG gegeben.

Bearbeitung:

Diplom-Biologe Heinrich Distler
Am Wasserschloss 28b, 91126 Schwabach

f.
Heinrich Distler, *Heinrich, 29.08.2012*

7 Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005 (GVBl. 2006, 2, 791-1-UG).

ERSTES GESETZ ZUR ÄNDERUNG DES BUNDES NATURSCHUTZGESETZES (BNATSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (AbI. Nr. 305).

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (AbI. Nr. 115).

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, P. KNIEF, W. SÜDBECK, P. & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002; Ber. Vogelschutz 39: 13-59.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. 2. Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.

BEUTLER, A. & B.-U. RUDOLPH (2003): Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. – Bay LfU/166: 48-51.

BEUTLER, A., A. GEIGER, P.M. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 792 S.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres - Singvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 766 S.

BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. V. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

EU-KOMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.

FGSV AK 2.9.3 (STAND JUNI 2007): Richtlinie zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GEIGER, A., E.-F. KIEL & M. WOIKE (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. – Natur in NRW 4/07.

GEIGER, H. & B.-U. RUDOLPH (2004): Wasserfledermaus - *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817). - In: MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Bearb.): Fledermäuse in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag: 127-138.

GLANDT, D. & W. BISCHOFF (1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). - Merten-siella, Bonn 1: 1-257.

HAENSEL, J. & RACKOW, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer – ein neuer Report.- Nyctalus (N.F.) 6 (1): 29–47.

HAFNER, A. & P. ZIMMERMANN (2007): Zauneidechse - *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. - In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Stuttgart, Ulmer: 543-558.

KAULE, G. & RECK, H. (1992): Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Bonn.

KEMPF, N. & O. HÜPPOP (1996): Auswirkungen von Fluglärm auf Wildtiere: ein kommentierter Überblick. - J. Orn. 137: 101-113.

KUHN, K. & K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag.

MACZEY, N. & P. BOYE (1995): Lärmwirkung auf Tiere - ein Naturschutzproblem? Auswertung einer Fachtagung des Bundesamtes für Naturschutz. - Natur & Landschaft 70: 545-549.

MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag.

MOULTON, N. & K. CORBETT (1999): The Sand Lizard Conservation Handbook. - English Nature, Peterborough; 24 S.

PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

PETERSEN, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

RECK, H. et al. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. – Naturschutz und Landschaftsplanung 33, 145-149.

RECK, H. (UND RASSMUS, J.; KLUMP, G.M., BÖTTCHER, M.; BRÜNING, H.; GUTSMIEDL, I.; HERDEN, C.; LUTZ, K.; MEHL, U.; PENN-BRESSEL, G.; ROWECK, H.; TRAUTNER, J.; WENDE, W.; WINKELMANN, C.;

ZSCHALICH, A.) (2001): Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmwirkungen in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG).. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44: S. 153-160.

RECK, H., C. HERDEN, J. RASSMUS & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

RECK, H. et al. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. – Naturschutz und Landschaftsplanung 33, 145-149.

SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag.

STRIJBOSCH, H. & R. C. M. CREEMERS (1988): Comparative demography of sympatric populations of *Lacerta vivipara* and *Lacerta agilis*. – *Oecologia* 76: 20-26.

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL](2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H., MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungsund Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Internet

www.bayernflora.de

www.lfu.bayern.de

Anhang: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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. **Die Vorschlagsliste des im Rahmen der saP zu prüfenden Artenspektrums (Mittelfranken) HNB 4. Entwurf Stand: 12/2007 wird einbezogen.**

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 vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

N: Art im Großnaturraum der Roten Liste Bayern

X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)

0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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 [0]

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

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

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X** = ja
0 = nein

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];

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

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

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

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	S = Siedlungsbereich	K = Kulturlandschaft
W = Wald	LW = Laubwald	WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete	M = Moore	F = Feuchtgebiete
S = Sandgebiete	G = Gewässer	SB = Steinbrüche
GN = Gewässernähe	WR = Waldrand	H = Hecken, Gebüsche
W = Wald	HG = Hochgebirge	L = Lehmgebiete
TS = Trockenstandorte, Felsen		

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse	KG = Kleingewässer	HM = Hoch-, Zwischenmoore
T = Teiche und Weiher	Q = Quellen	S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume	K = Kiesbänke	F = Feuchtgebiete
T = Trockengebiete		

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat	Fw = Feuchtwiese	Fq = Quellflur
T = Trockengebiete	Wr = Waldrand	W = Wald
M = Magerrasen	O = offene Geländestrukturen	

Käfer, Netzflügler

B = Brachland	WL = Laubwald	F = Feuchtgebiete
VG = vegetationsarme Ufer	St = stehende Gewässer	W = Wälder, Gehölze
M = Mager-, Trockenstandorte	V = vegetationsarme Rohböden	
	P = Parkanlage, Baumgruppe	

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer	L = Sümpfe	Fg = Feuchtgebiete
P = pflanzenreiche Gewässer	G-B = Gewässer Bach	tG = temporäre Gewässer
M = Mager-, Trockenstandorte		

Pflanzen

FH = Hochmoor	MK = Kalk-Magerrasen	FN = Niedermoor
MS = Sand-Magerrasen	FQ = Quellmoor	WA = Auwald
GS = Stillgewässer	WK = Kiefern-Trockenwald	XH = Höhle
WL = Laubwald	LA = Ackergebiete	WR = Rinde auf Laubbäumen
MF = Felsflur	MB = bodensaurer Magerrasen	GU = Stillgewässer, Uferbereich

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse															
			0	0	X	Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3	x	3	3	3	3	WGS
			0	0	X	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	3	x	3	2	1	G	W
			0	0	X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x					WSK
			0	0	X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	V	x	3	2	3	R	KS
			0	0	X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	3	x	3	3	3	3	WSK
			0	0	X	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x	3	2	2	1	SK
						Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	2	x	2	2	1	G	SWKG
0						Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x	1	-	-	-	KS
			0	0	X	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	3	x	V	3	3	V	WS
						Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	3	x					KSWG
0						Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x	1	0	0	1	KSW
	0					Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	G	x	2	2	1	1	W
0						Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	x	2	2	2	G	WKS
	0					Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x	D	D	D	D	SKW
0						Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	2	x	2	V	2	3	KSW
			0	0	X	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	G	x	3	3	3	3	WG
	0					Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x					GW
0						Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x	-	-	D	-	S
0						Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	1	x	-	-	2	2	SKWG
			0	0	X	Zweifarbflödermaus	Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)	2	G	x	2	3	2	2	GKS
			0	0	X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x					SK

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

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

Kriechtiere

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

Lurche

0						Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x	-	-	-	D	G AM
0						Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x					W HG
	0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
		0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
		0				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
	0					Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	D	G	x	D	D	3	D	G WM
	0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x	2	2	1	-	G S
		0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x	2	2	1	1	G S SB L
		0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x	2	2	2	3	G GN H WRF
		0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x	1	1	1	0	G MF
		0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x	3	3	2	V	G WF
		0				Wechselkröte	Bufo viridis	1	2	x	1	1	1	1	G SL

Fische

N S

0						Donaukaulbarsch	Gymnocephalus ba- loni	D	R	x	F	D			G-F
---	--	--	--	--	--	-----------------	---------------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

Libellen

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

Käfer

	0					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	x					WL P
--	---	--	--	--	--	--------------------------------------	----------------	---	---	---	--	--	--	--	------

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
	0					Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x					WL
	0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x					St
		0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x					WL P
0						Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x					WL

Tagfalter

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

Nachtfalter

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

Schnecken

0						Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x	0	-	1	1	LP
0						Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

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

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
0						Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x						1			WA
0						Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
0						Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x					2				MF
0						Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00		LA
0						Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x					1		00		GS
0						Europäischer Frauschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
0						Böhmischer Fransenezian	Gentianella bohemica	1	1	x					1				MB
0						Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x		0	00			2	2	3	FN
	0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x	0	1							MS
0						Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x				0	2	2			GU
0						Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
0						Froschkraut ¹	Luronium natans	00	2	x					00				GU
0						Bodensee- Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x							1		GU
0						Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x						1			MK WK
0						Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x						00	2	1	FN
0						Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x				1					MK
0						Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x	R		R		R				MF

¹ Einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

B Vögel

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

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
0						Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-	-	-	-	R
0						Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-				
0						Alpenschnepf	Lagopus mutus	2	R	-	-	-	-	2
			0	X		Amsel	Turdus merula	-	-	-				
	0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	1	1	0	1
			0	X		Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-				
	0					Bartmeise	Panurus biarmicus	-	-	-				
		0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x	V	V	V	V
		0				Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-	V	V	2	3
		0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	1	1	1	1
0						Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x				
0						Bergpieper	Anthus spinoletta	V	-	-	-	1	-	V
		0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	3	1	3	1
	0					Bienenfresser	Merops apiaster	2	R	x	II	-	2	II
	0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-				
	0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x	1	1	0	1
		0				Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-				
		0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	V	x	V	2	V	2
			0	X		Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-				
		0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	3	3	3	3
	0					Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x	1	1	-	-
0						Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	-	-	R	-
		0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	2	2	1	2
			0	X		Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-				
		0				Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-				
		0				Dohle	Corvus monedula	V	-	-	3	3	V	V
		0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-				
0						Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x	-	2	-	2
	0					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x	2	2	2	2
			0	X		Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-				
	0					Eiderente	Somateria mollissima	R	-	-	R	-	-	-
		0				Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x	V	3	3	3
			0	X		Elster	Pica pica	-	-	-				
	0					Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-				
		0				Jagdfasan	Phasianus colchicus	-	-	-				

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
		0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	3	3	V	3
		0				Feldschwirl	Locustella naevia	-	-	-				
			0	X		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	V	V	V	V
0						Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x	-	-	-	2
		0				Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	-	-	-				
	0					Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x	2	-	-	0
		0				Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-				
		0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	V	3	V	3
0						Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x	-	0	1	1
		0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x	1	1	1	1
0						Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-	-	1	2	2
		0				Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-				
		0				Gartengrasrücke	Sylvia borin	-	-	-				
		0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-	3	3	3	3
		0				Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-	-				
		0				Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-				
		0				Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-				
			0	X		Girlitz	Serinus serinus	-	-	-				
		X	0	0		Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	V	*	V	3
		0				Graumammer	Miliaria calandra	1	3	x	1	1	1	0
		0				Graugans	Anser anser	-	-	-				
		0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	V	V	V	V
		X	0	0		Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-	-				
		0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x	3	3	2	V
0						Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x	1	1	1	1
			0	X		Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-				
0						Grünschenkel	Tringa nebularia	-	-	-				
		0				Grünspecht	Picus viridis	V	-	x	V	V	3	V
		0				Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	V	V	3	3
0						Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x	-	2	-	-
		0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x	V	II	V	-
0						Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	V	V	0	V
		0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x	1	1	0	-
		0				Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-				
		0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-				
			0	X		Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-				
			0	X		Haussperling	Passer domesticus	-	V	-				
		0				Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-				
		0				Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x	1	1	1	0

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
		0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-				
		0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	V	V	3	3
	0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-				
	0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x	II	2	II	2
		0				Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-				
		0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	2	2	2	1
		0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	V	V	3	V
			0	X		Kleiber	Sitta europaea	-	-	-				
0						Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	1	x	0	-	II	-
		0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-	V	V	V	V
		0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	1	1	1	1
			0	X		Kohlmeise	Parus major	-	-	-				
0						Kolbenente	Netta rufina	3	-	-	2	-	3	3
0						Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-				
0						Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-	V	-	V	V
0						Kornweihe	Circus cyaneus	1	2	x	0	0	1	0
	0					Krickente	Anas crecca	2	3	-	2	3	2	2
		0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	V	V	V	V
0						Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-				
0						Löffelente	Anas clypeata	3	3	-	3	3	3	3
0						Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	-	-	-	R
			0	X		Mauersegler	Apus apus	V	-	-	V	V	V	V
		0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x				
			0	X		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	V	V	V	V
		0				Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-				
0						Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-	-	-	2	2
		0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x	V	1	2	1
			0	X		Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-				
		0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-				
0						Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x	II	-	1	-
		0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-				
		0				Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x	2	-	II	-
		0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	V	3	2	V
0						Purpureiher	Ardea purpurea	1	R	x	1	-	1	0
			0	X		Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-				
		0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x	1	1	1	1
		0				Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	V	V	V	V
0						Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	V	V	3	V

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
		0				Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	3	2	2	0
		0				Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-				
0						Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-	2	-	V
			0	X		Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-				
		0				Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-				
	0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x	1	1	1	1
	0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x	1	1	1	3
		0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x	3	1	3	1
			0	X		Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-				
		0				Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x	2	II	2	1
	0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x	1	1	1	0
		0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-	V	-	V	2
	0					Schellente	Bucephala clangula	2	-	-	2	2	2	2
	0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenoba- enus	1	V	x	1	1	2	2
		0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-	3	3	2	1
		0				Schleiereule	Tyto alba	2	-	x	2	2	2	1
	0					Schnatterente	Anas strepera	3	-	-	3	2	3	2
0						Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-	-	-	-	R
		0				Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-	-				
	0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x	1	1	1	1
	0					Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	3	V	-	2	II	2	3
	0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-	1	II	R	1
		0				Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x	2	II	2	3
		0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x	V	V	V	V
	0					Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x	2	3	1	1
	0					Seeadler	Haliaeetus albicilla		-					
	0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x				
			0	X		Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-				
		0				Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	-	-				
		0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x				
	0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x	1	-	-	-
	0					Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x	V	V	2	V
			0	X		Star	Sturnus vulgaris	-	-	-				
0						Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x	-	-	-	2
	0					Steinkauz	Athene noctua	1	2	x	1	0	0	0
0						Steinrötel	Monizicola saxatilis			x				
		0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-	1	1	1	1
0						Stelzenläufer	Himantopus himantopus	-	-	x				

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
		0				Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-	-				
		0				Stockente	Anas platyrhynchos	-	-	-				
			0	X		Straßentaube	Columba livia f. domestica	-	-	-				
0						Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-	-	-	-	2
		0				Sumpfmeise	Parus palustris	-	-	-				
		0				Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	-				
		0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-				
0						Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	-	-				
		0				Tannenmeise	Parus ater	-	-	-				
		0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	3	V	V	V
		0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-				
		0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-				
0						Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	1	2	1	2
			0	X		Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	-	-				
		X	X	0		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x				
		0				Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x	V	*	3	*
0						Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	1	1	1	0
		0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x	3	1	V	2
0						Uhu	Bubo bubo	3	-	x	3	3	1	3
		0				Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-				
		0				Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	V	V	V	V
0						Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	1	1	1	1
		0				Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-				
		0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x				
		0				Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-				
		0				Waldohreule	Asio otus	V	-	x	V	V	V	3
		0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	-	-	V	V	V	V
		0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	2	2	II	-
0						Wanderfalke	Falco peregrinus	3	V	x	3	3	3	*
		0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-				
0						Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-	2	3	2	2
		0				Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-				
0						Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x	-	1	-	2
0						Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	3	3	3	2
		0				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x	3	3	3	3
		0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x	3	2	V	3
		0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x	1	0	0	0
		0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-	2	*	2	*
		0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-	3	2	V	1

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
		0				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	1	II	1	0
		0				Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-				
			0	X		Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-				
	0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x	1	1	1	-
			0	X		Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-				
	0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	1	-	-	-
0						Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x	-	-	-	V
	0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	1	1	1	1
	0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	II	R	-	2
		0				Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	-	-				

C Weitere streng geschützte Arten

Tierarten:

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

Libellen

0						Alpen-Mosaikjungfer	Aeshna caerulea	R	1	x	-	R	-	R	HMKG, T, S
	0					Hochmoor-Mosaikjungfer	Aeshna subarctica elisabethae	2	1	x	1	1	1	2	HM
	0					Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	1	1	x	1	-	2	1	B, Q
	0					Vogel-Azurjungfer	Coenagrion ornatum	1	1	x	1	1	1	0	B, Q
0						Zwerglibelle	Nehalennia speciosa	1	1	x	-	1	1	1	HM
0						Östlicher Blaupfeil	Orthetrum albistylum	-	1	x					T, S
0						Alpen-Smaragdlibelle	Somatochlora alpestris	R	1	x	-	2	-	R	KG, HM

Heuschrecken

0						Große Höckerschrecke, Pallas' Höckerschrecke	Arcyptera fusca	1	1	x	-	-	1	-	A T
0						Gefleckte Schnarrschrecke	Bryodemella tuberculata (Bryodema tuberculata)	1	1	x	-	-	-	1	K
	0					Heideschrecke	Gampsocleis glabra	1	1	x	1	-	0	-	T
0						Große Schiefkopfschrecke	Ruspolia nitidula	1	2	x	-	-	-	1	F

Käfer

	0					Kurzschröter	Aesalus scarabaeoides	1	1	x					W
0						Hochmoor-Großlaufkäfer	Carabus menetriesi	1	1	x	-	1	-	1	F
0						Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus (Carabus variolosus nodulosus)	1	1	x	0	1	1	1	F VG
	0					Wiener Sandlaufkäfer	Cicindina arenaria viennensis (Cylindera arenaria viennensis)	1	1	x	?	-	1	0	VG
	0					Deutscher Sandlaufkäfer	Cylindera germanica (Cicindela germanica)	1	1	x	1	1	1	0	M B
0						Scharfzähniger Zahnflügelprachtkäfer	Dicerca furcata (Dicerca acuminata)	1	1	x					WL
	0					Linienhalsiger Zahnflügelprachtkäfer	Dicerca moesta	2	1	x					WL
	0					Veränderlicher Edelscharrkäfer	Gnorimus variabilis (Gnorimus octopunctatus)	1	1	x					W
0						Körnerbock	Megopis scabricornis	1	1	x					W
	0					Narbiger Maiwurmkafer	Meloe cicatricosus	1	1	x					M

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

Netzflügler

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

Tagfalter

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

Nachtfalter

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

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
	0					Rotbuchen-Rindenflechtenspanner	Fagivorina arenaria	2	1	x	1	2	0	3	W
		0				Hofdame	Hyphoraia aulica	2	1	x	2	R	0	-	T
	0					Pfriemenspanner (Blassgelber Besengins- terspanner)	Hypoxystis pluviana	2	1	x	R	-	2	G	T
0						Bräunlicher Felsflur- Kleinspanner (Fetthennen- Felsflur-Kleinspanner)	Idea contigua	1	1	x	0	1	-	-	T
	0					Sumpfporst-Rindeneule	Lithophane lamda	1	1	x	1	1	-	-	T
		0				Dumerils Graswurzeule	Luperina dumerillii	1	1	x	1	-	-	-	T
		0				Wassermünzen- Kleinspanner	Nola cristatula	-	1	x					F
		0				Gamander-Graueule	Nola subchlamyda	1	1	x	1	-	-	-	M
0						Salweidengehölz- Wicklereule	Nyctea degenerana	1	1	x	0	1	0	1	WF
	0					Augsburger Bär	Pericallia matronula	1	1	x	1	R	0	1	T
		0				Weidenglucke	Phyllodesma ilicifolia	1	1	x	1	0	0	-	W
		0				Felsenrosenbär	Setina roscida	1	1	x	1	R	-	-	T
0						Gelber Hermelin	Trichosea ludifica	2	1	x	0	2	0	2	W

Krebse

		0				Edelkrebs	Astacus astacus	3	1	x					G_B
	0					Dickbauchkrebs, Wansekrebs	Lynceus brachyurus	1	0	x					tG
	0					Eichener Kiemenfuß	Tanyastix stagnalis	1	1	x					tG

Spinnen

		0				Sand- Wolfspinne	Arctosa cinerea	1	1	x	1	-	1	1	Fg
		0				Goldaugen-Springspinne	Philaeus chrysops	1	1	x	1	-	-	-	M

Muscheln

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

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
0						Purpur-Grasnelke	<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>purpurea</i>	1	1	x						1			FQ
0						Ästige Mondraute	<i>Botrychium matricariifolium</i>	2	2	x	2		2		2	00		1	MB
0						Vielteilige Mondraute	<i>Botrychium multifidum</i>	1	1	x				00	1	00	00		MB
0						Bunte Schwertlilie	<i>Iris variegata</i>	1	1	x						1			MK
0						Moor-Binse	<i>Juncus stygius</i>	1	1	x							1	00	FH
0						Gelber Lein	<i>Linum flavum</i>	1	2	x				0		1			MK
	0					Ausdauernder Lein	<i>Linum perenne</i>	1	1	x		1		1		1			MK
0						Kleine Teichrose	<i>Nuphar pumila</i>	1	1	x					0	0	1	0	GS
0						Karlszepter-Läusekraut	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	2	2	x			0	00	0	1	2	2	FN
0						Alpen-Frühlings-Küchenschelle	<i>Pulsatilla vernalis</i> var. <i>alpestris</i>	2	1	x								2	MB
0						Gewöhnliche Frühlings-Küchenschelle	<i>Pulsatilla vernalis</i> var. <i>bidgostiana</i>	1	1	x			00	1	1	1	1		WK
	0					Violette Schwarzwurzel	<i>Scorzonera purpurea</i>	1	2	x		1	1			1			MK
0						Bremis Wasserschlauch	<i>Utricularia bremii</i>	2	1	x			2	00					GS

Flechten:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	Hab
		0				Echte Lungenflechte	<i>Lobaria pulmonaria</i>		1	x	WR