

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Betriebszufahrt der Fa. NAU GmbH

Gemeinde Pfrombach, Landkreis Freising

26.08.2015

Auftraggeber:

NAU GmbH

Umwelt- und Energietechnik

Naustr.1

85368 Moosburg-Pfrombach

Auftragnehmer

Dr. Christof Manhart

Umweltplanung, Faunistik und zoolog. Gutachten

Birkenweg 5

83410 Laufen

christof.manhart@t-online.de

Inhalt

1	Einleitung	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Lage des Eingriffsbereichs	2
1.3	Datengrundlagen	5
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
1.4.1	Naturräumliche Lage	5
1.4.2	Erfassung Biber	5
1.4.3	Erfassung Vögel	5
1.4.4	Erfassung Amphibien	6
1.4.5	Erfassung Nistplätze und Quartiere	6
2	Wirkungen des Vorhabens	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur Kompensation	7
3.3	Maßnahmen zur Erhaltung der Populationen der betroffenen Arten (FCS-Maßnahmen, favourable conservation status; vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG)	7
3.4	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	7
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
4.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	8
4.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	8
4.2.1	Fledermäuse	8
4.2.2	Biber	9
4.2.3	Amphibien	11
4.2.4	Dauerhafte Quartiere für Vögel bzw. Fledermäuse	11
5	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	13
5.1	Artenspektrum	13
6	Wahrung des Erhaltungszustandes	17
6.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	18
7	Gutachterliches Fazit	19
8.	Literaturverzeichnis	20
9	Anhang	21

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die Fa. NAU Umweltechnik, Gemeinde Moosburg-Pfrombach ist eine neue Zufahrt auf das Firmengelände geplant. Der vorliegende Bericht enthält für das Bauvorhaben die hierfür notwendige artenschutzrechtliche Prüfung.

In der vorliegende saP werden:

- die mit dem Eingriff verbundenen Wirkfaktoren beschrieben. Konfliktvermeidende- bzw. FCS- oder CEF-Maßnahmen festgelegt.
- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Lage des Eingriffsbereichs

In Abbildung 1 ist rot umrandet die Lage des Eingriffsbereich dargestellt. Die Fa. NAU befindet sich in einem Gewerbegebiet südlichöstlich von Moosburg an der St2082. An das Gewerbegebiet grenzen in südlicher und östlicher Richtung Wohngebiete der Gemeinde Pfrombach an. Der größte Teil der Umgebung ist landwirtschaftlich genutztes Grün- und Ackerland.

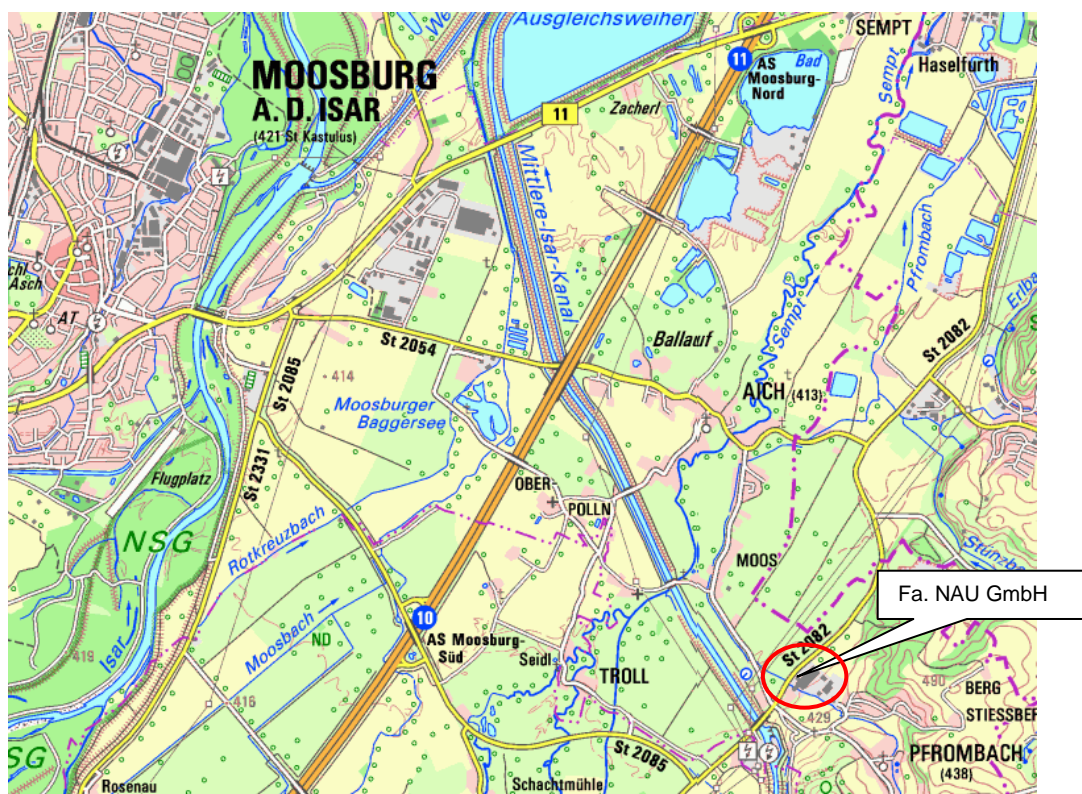


Abb. 1: Lage des Eingriffsbereichs Fa. NAU (rot umrandet).

Biotopkartierungen und Schutzgebiete

In der weiteren Umgebung des Eingriffsbereichs befindet sich das Biotop Nr. 7537-0290 Pfrombach und Fürnberg. Es handelt sich um einen 200m langen Abschnitt des Pfrombach, der in den Frünsbach übergeht. Dominierende Gehölze sind Erle, Esche, Weide und Schwarzpappel, den Unterwuchs bilden Brennessel und Springkraut. Das Biotop steht mit dem Eingriffsbereich in keinem funktionalen Zusammenhang.

Neben den Biotopen befindet sich keine weiteren Schutzgebiete wie FFH-Gebiete oder Vogelenschutzgebiete (SPA, special protected Area).

Biotopkartierung

Biotopkartierung Flachland (27.09.1996, aktualisiert am 21.03.2002) Art. 13d BayNatSchG: Biotop Nr. 7537-0290-001 Pfrombach und Fürnberg.



Abb. 2: Biotopkartierte Flächen im Umfeld des Eingriffsbereichs.

Eingriffsbereich und Untersuchungsraum

In Abbildung 3 ist, gelb umrandet, der Umfang des Eingriffs- bzw. rot umrandet, des Untersuchungsbereichs dargestellt.

Der Eingriffsbereich umfasst eine ca. 3.500 ha große Fläche. Betroffen ist hiervon ein ca. 180m langer Gehölzstreifen entlang der St 2082 (Abb. 4) und der dahinter befindliche Grünstreifen mit 15 Obstgehölzen wie Birne, Apfel, Zwetschge und Kirsche als Baumbestand (Abb. 5). Der Gehölzstreifen setzt sich aus einer relativ jungen, einreihigen Ahornhecke zusammen. Weiter ist von dem Eingriff möglicherweise eine schmale einreihige Buchenhecke betroffen, die von nordwestlicher in südöstlicher Richtung verläuft (Abb. 6). Auf dem Gelände der Fa. NAU befindet sich ein Löschteich, der aktuell für eine Karpfenzucht genutzt wird. Der Löschteich bleibt erhalten und wird nicht entfernt.

Das Untersuchungsgebiet richtete sich neben den unmittelbar betroffenen Eingriffsbereiche wie Gehölzsäume und Hecken auf den Löschteich und dessen Umgriff sowie den angrenzenden Pfrombach.

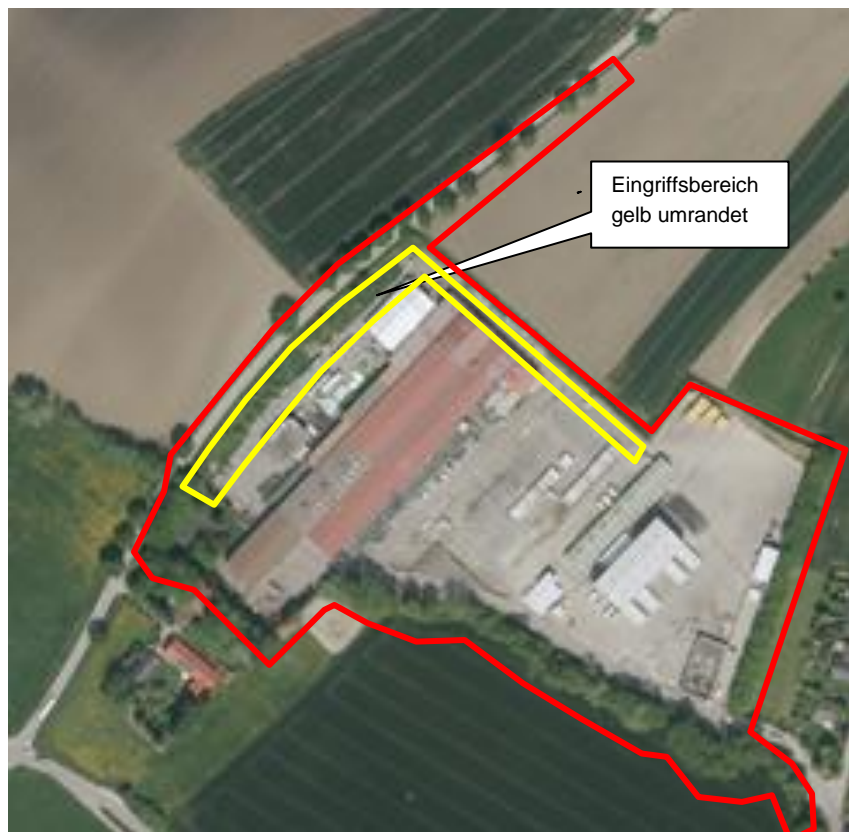


Abb. 3: Übersicht des Eingriffsbereichs (gelb umrandet) sowie des Untersuchungsbereichs (rot umrahmt).



Abb. 4: Junger Gehölzbestand aus Ahorn entlang der St 2082.



Abb. 5: Rasenfläche mit Obstbäumen wie Birne, Apfel, Zwetschge.



Abb. 6: Buchenhecke nördlich des Firmengeländes.

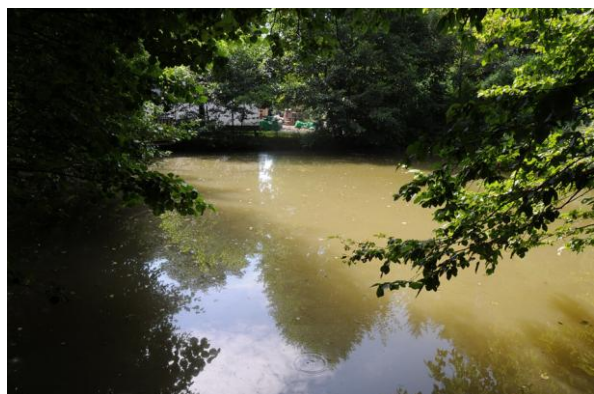


Abb. 7: Löschteich auf dem Gelände der Fa. NAU.

1.3 Datengrundlagen

Grundlagen für die Beurteilung eines möglichen Vorkommens einer Art im Gebiet und einer möglichen Betroffenheit durch den Eingriff sind:

- Erfassung Amphibien (Dr. Christof Manhart, 2015)
- Erfassung Biber (Dr. Christof Manhart)
- Erfassung Vögel (Dr. Christof Manhart, 2015)
- Erfassung dauerhafter Quartiere für Fledermäuse und Vögel (Dr. Christof Manhart, 2015)
- Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt
- Verbreitungsatlas Brutvögel in Bayern
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns
- Arbeitskreis heimischer Orchideen Bayerns, Internetportal

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

1.4.1 Naturräumliche Lage

Der Eingriffsbereich liegt in der kontinentalen biogeographischen Region (Natura 2000) bzw. in der Region „Tertiär Hügelland und Voralpine Schotterplatten“ der Bayerischen Roten Liste.



Abb. 8: Biogeographische Region. Roter Stern = Lage des Eingriffsgebiets.

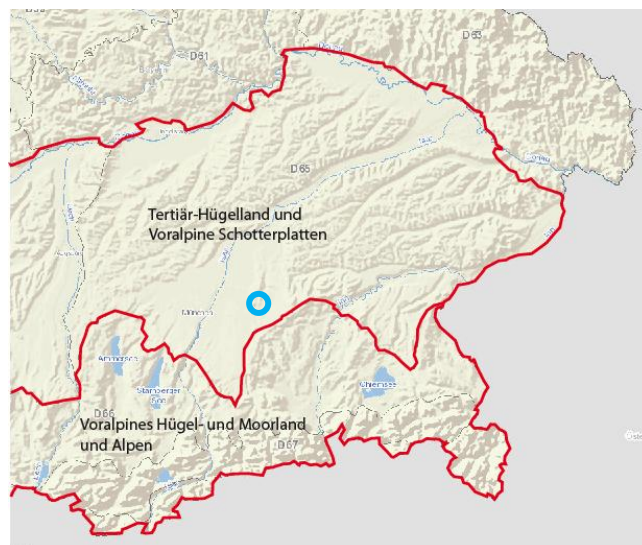


Abb. 9: Der Eingriffsbereich (blauer Kreis) liegt in der Region "Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten".

1.4.2 Erfassung Biber

Die Erfassung des Bibers erfolgte am 21.07.2015 anhand von indirekten Nachweisen, insbesondere von Austrittspuren entlang des Pfrombach und am Stillgewässers im Firmengelände.

1.4.3 Erfassung Vögel

Eine vollständige Erfassung der Brutvögel war aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Das zu prüfende Artenspektrum wurde neben Sichtbeobachtungen bzw. Erkennung von Rufen durch potenziell vorkommende Arten ergänzt. Die Erfassung erfolgte am 21.07.2015.

1.4.4 Erfassung Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte am 21.07.2015. Für die Erfassung wurden die Gewässer im Umgriff der Fa. Nau auf Vorkommen von Amphibien überprüft. Die Erfassung erfolgte anhand von Sichtbeobachtung.

1.4.5 Erfassung Nistplätze und Quartiere

Bei der Begehung am 21.07.2015 wurden die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld Gehölze unter dem Aspekt möglicher Nistplätze für Vögel bzw. Quartiere für Fledermäuse untersucht. Relevante Strukturmerkmale sind Spechthöhlen, Faulhöhlen, Spaltenquartiere oder Rindenabplattungen. Die Bäume wurden mittels GPS MobileMapper6 erfasst.

Folgende Parameter wurden erhoben: Lfd. Nr., Baumart, Brusthöhendurchmesser (BHD), Art der Struktur (Specht- Faulhöhle, Spaltenquartier, Rindenabplattung), Eignung für Fledermäuse, Eignung für Vögel.

Für die Beurteilung eines Quartiers ist die Qualität ausschlaggebend. Hierfür wurden die Merkmale „gut“ und „durchschnittlich“ vergeben.

Gut: Auffällige u. ausgedehnte Spaltenquartiere bzw. Baumhöhlen, tief, flächig oder umfangreich und dauerhaft. Geeignet als Nistplatz für Höhlenbrüter oder als Wochenstube für Fledermäuse, frei und gut zugänglich, nicht von Gestrüpp verdeckt.

Durchschnittlich: Deutliche Spaltenquartiere bzw. Baumhöhlen oder Rindenabplattungen, nutzbar, mehr oder weniger umfangreich und dauerhaft. Geeignet als Tagesquartier für Fledermäuse oder möglicher Nistplatz für Halbhöhlenbrüter, da beispielsweise in alten, morschen Höhlenbäumen die Spechthöhlen oft ausgebrochen, aber für Halbhöhlenbrüter noch nutzbar sind.

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Durch die Bauarbeiten für die Gebäude erfolgt eine zeitlich begrenzte Störung durch Lärm von Baufahrzeugen und Bautätigkeit im Eingriffsbereich.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Die Errichtung der Zufahrtsstraße führt zu einem dauerhaften Entzug von Lebensräumen und Habitaten durch Bodenversiegelung.
- Entnahme einer Ahornhecke entlang der St 2082 auf einer Länge von ca. 180m im Zuge der neuen Zufahrtsstraße.
- Entnahme der Buchenhecke entlang des Firmengeländes auf einer Länge von ca. 160m.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Die betriebsbedingten Wirkprozesse liegen tagsüber in einem erhöhten Aufkommen von Transportfahrzeugen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

V-01: Gehölzentnahme

Nach § 39 Abs.5 Nr. 2 liegt der vorgegebene Zeitpunkt für eine Rodung zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar. Für die Entnahme der Gehölze bzw. der Heckenstrukturen ist dieser Zeitraum einzuhalten.

3.2 Maßnahmen zur Kompensation

K-01: Baumpflanzung

Der Baumbestand im Eingriffsbereich ist in dieser Form nicht zu versetzen, für den Verlust sind 15 Laubbäume als Landschaftselement im Umgriff des Gewerbegebiets anzupflanzen.

K-02: Neupflanzung einer Hecke

Für die geplante Zufahrt in Verbindung mit den Sichtachsen gehen Heckenelemente verloren. Damit gehen Brutplätze und Lebensraum für Vögel mit saisonalen Brutplätzen dauerhaft verloren. Der Verlust der Hecke ist durch eine Neupflanzung in Form einer vierreihigen Hecke zu ersetzen

3.3 Maßnahmen zur Erhaltung der Populationen der betroffenen Arten (FCS-Maßnahmen, favourable conservation status; vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG).

Maßnahmen zur Erhaltung der Populationen der Betroffenen Arten (favourable conservation status) müssen nicht durchgeführt werden.

3.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (continuous ecological functionality measures - vgl. EU-Kommission 2007), müssen nicht durchgeführt werden.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Aus dem im Anhang aufgelisteten Artenspektrum ist im Rahmen der saP keine Art als relevant im Sinne der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

4.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Tötungsverbot: Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind. Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren 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.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Schädigungsverbot: 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.

4.2.1 Fledermäuse

Im Rahmen der Untersuchung erfolgte keine Erfassung der Fledermäuse. Das potenzielle Vorkommen richtet sich nach der online-Abfrage zur Arteninformation saP-relevanter Arten der TK 7537. Bei den dort aufgeführten Arten handelt es sich um Mopsfledermaus, Wasserfledermus, Großes Mauohr, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus und Braunes Langohr.

Für diese Arten sind weder im Eingriffsbereich noch an den Gebäuden geeignete Strukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Eingriff ist nicht gegeben. Mögliche Transferrouten beschränken sich auf die Hecke entlang der St2082, wobei hier in der momentanen Situation ein gegebenes Kollisionsrisiko vorliegt und sich mit der Entfernung der Hecke nicht erhöht. Nach persönlicher Erfahrung werden Heckenzeilen, die direkt an stark befahrenen Straßen liegen von Fledermäusen weitgehend gemieden. Eine Beeinträchtigung der Populationen der oben genannten Arten ist unter Berücksichtigung des Umfang des Eingriffs unwahrscheinlich.



Abb. 10: Teil des Betriebsgeländes der Fa. NAU.



Abb. 11: Rückgebäude der Fa. NAU.

4.2.2 Biber

Entlang des Pfrombach konnte der Biber anhand mehrerer Austrittsspuren nachgewiesen werden (Abb. 12). Eine weitere Austrittspur befand sich in Höhe des Löschteichs, der Pfrombach führt hier über eine Verrohrung unter dem Firmengelände weiter. Anhand der zahlreichen Austritts- und Frassspuren (Abb. 13, 14) dürfte dieser Abschnitt des Pfrombach das Zentrum eines Biberreviers umfassen.



Abb. 12: Austrittspuren Biber (rote Punkte).



Abb. 13: Nagespuren des Bibers an einer Pappel.

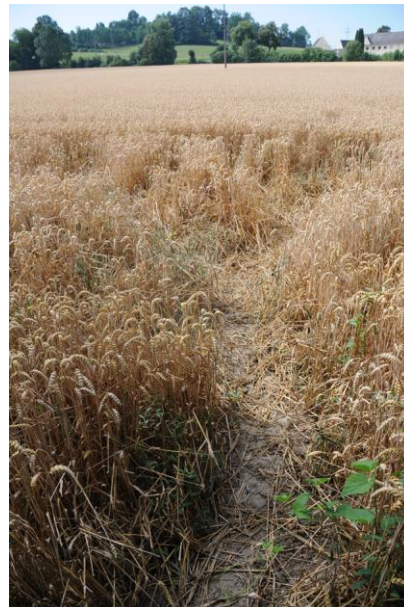


Abb. 14: Austrittspur und Nahrungsbe-
reich im angrenzenden Getreidefeld.

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang II/IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Biber ist in den FFH-Anhanglisten II und IV geführt und damit im Sinne der FFH-Richtlinie europarechtlich geschützt. In Bezug auf die Nutzung des Lebensraums gilt der Biber als Standortstreu. Neue Gewässerabschnitte werden i.d.R. von Jungtieren oder Einzelgängern besiedelt. Die Orientierung richtet sich dabei nach dem Gewässerverlauf. Die Tiere im Familienverband halten sich in Gewässernähe auf. Der Lebensraum von Gewässerufer in angrenzendes Umland beträgt nur wenige Meter. Ein für den Biber geschützter Uferbereich sollte in der Breite 10m nicht unterschreiten (ZAHNER et al. 2009).

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurden am Pfrombach mehrere Austrittspuren des Bibers festgestellt. Inwiesent es sich um ein Einzeltier bzw. mehrere Individuen handelt kann nicht angegeben werden. Weitere Vorkommen entlang des Pfrombachs oder der Sempt können nicht ausgeschlossen werden. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden.

Einschätzung der lokalen Population = ungünstig/unzureichend (B)

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

In den Lebensraum des Bibers am Pfrombach wird durch die Entfernung des Löschteichs zwar in den Lebensraum des Bibers eingegriffen, mit der Entfernung des Löschteichs entfallen für den Biber durch das Vorhaben jedoch keine essentiellen Teillebensräume im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung des Gesamtlebensraums und damit der lokalen Population führen. Die Gesamtstruktur des Pfrombachs bleibt erhalten und damit auch der Gesamtlebensraum des Bibers. Eine Gefährdung der lokalen Population im Sinne des §44 Abs. 1-3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

In Abwägung zum Aktionsraum der Arten und dem Maß an auftretenden Beeinträchtigungen ist keine erhebliche Störung gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 nicht gegeben. Die Störung durch die Bautätigkeiten ist zeitlich begrenzt. Der Biber hat für die Dauer der Störung die Möglichkeit, sich in ungestörte Bereiche seines Reviers zurückzuziehen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein

4.2.3 Amphibien

In Abbildung 15 ist der auf dem Gelände der Fa. NAU liegende Löschteich abgebildet. Im Rahmen der Begehung konnten keine Amphibien festgestellt werden und sind aus folgenden Gründen auch nicht zu erwarten. Der Fischbesatz mit Karpfen im Gewässer ist sehr hoch mit entsprechendem Räuberdruck. Das Gewässer ist schlammig und eutrophiert. Durch den ringsum steilen Uferbereich fehlen Flachwasserzonen die als Laichplatz eine hohe Bedeutung haben. Der Beschattungsgrad liegt bei etwa 60% und ist damit sehr hoch. Insgesamt ist das Gewässer im momentanen Zustand als Reproduktionsgewässer für Amphibien ungeeignet.



Abb. 15: Löschteich mit intensivem Karpfenbesatz.

4.2.4 Dauerhafte Quartiere für Vögel bzw. Fledermäuse

In Tabelle 1 sind die erfassten, dauerhaften Quartiere und Nistplätze für Fledermäuse und Vögel im Untersuchungsgebiet aufgelistet, die räumliche Verteilung ist in Abbildung 16 dargestellt. Die Quartiere befinden sich hauptsächlich an Weiden, vereinzelt an Ahorn Pappel und Erle. Bei den Quartieren handelte es sich um eine Spechthöhle, die für Fledermäuse gut zugänglich ist und als dauerhaftes Quartier wie beispielsweise Tagesquartier oder Wochenstube für Fledermäuse geeignet ist. Daneben wurden einige Spaltenquartiere festgestellt, die aufgrund ihrer Struktur als gegeben bezeichnet wurden und als Quartier für Fledermäuse nicht in Frage kommen. Zwei Spaltenquartiere und eine Rindenabplattung wären als Tagesquartier für Fledermäuse geeignet. Insgesamt ist das Quartierangebot gering. Bis auf die beiden Ahornbäume an der St 2082 befinden sich alle Quartierbäume entlang des Pfrombachs. Im übrigen Untersuchungsraum wurden keine weiteren Bäume mit dauerhaften Quartieren für Fledermäuse wie Spaltenquartiere, Rindenabplattungen oder Spechthöhlen nachgewiesen.

Horste konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden.

Alle erfassten Quartiere liegen außerhalb des Eingriffsbereichs und bleiben erhalten. Durch den Eingriff erfolgt demnach kein Verlust dauerhafter Quartiere für Vögel bzw. Fledermäuse.

Tab. 1: Nachgewiesene dauerhafte Quartiere im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Brusthöhendurchmesser, Quartiertyp, Eignung für Fledermäuse bzw. Vögel und Bemerkung.

Baum	Brusthöhen-durchmesser	Quartiertyp	Qualität Fledermäuse	Qualität Vögel	Bemerkung
Weide	50	Spaltenquartier	gegeben		schwer zugänglich
Pappel	60	Faulhöhle	gegeben		in 1m Höhe daher ungeeignet
Weide	70	Spaltenquartier	durchschnittlich		schwer zugänglich
Erle	100	Spechthöhle	gut	gut	als dauerhaftes Quartier für Höhlenbrüter und Fledermäuse gut geeignet
Weide	90	Spaltenquartier	durchschnittlich		als Tagesquartier geeignet
Weide	130	Rindenabplattung	durchschnittlich		als Tagesquartier geeignet
Weide	50	Spaltenquartier	durchschnittlich		als Tagesquartier geeignet
Ahorn	40	Faulhöhle	gegeben		wenig tief daher ungeeignet
Ahorn	60	Spaltenquartier	gegeben		wenig tief daher ungeeignet

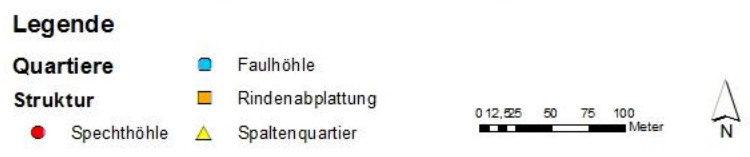


Abb. 16: Lage der nachgewiesenen, dauerhaften Quartiere für Fledermäuse bzw. Nistplätze für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter.

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

5.1 Artenspektrum

In Tabelle 2 sind die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld vorkommenden nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten aufgelistet. Insgesamt wurden 5 Vogelarten nachgewiesen. Entsprechend des Umfelds mit Heckenstrukturen, Obstgehölzen und Firmengebäuden reicht das Spektrum von häufigen Arten wie Amsel, Grünfink oder Hausrotschwanz bis hin zu Arten der Vorwarnliste wie Goldammer oder Haussperling. Im Folgenden werden Goldammer und Haussperling als Einzelart, alle übrigen Arten als Gilde zusammengefasst weiter beschrieben.

Tab. 2: Liste der nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Brutvogelarten im Eingriffsbereich. Nachgewiesene Arten sind **fett** gedruckt.

Rote-Liste Einstufung: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste

Kriterien: Aktuelle Bestandsituation Deutschlandweit: s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig

Langfristiger Bestandstrend: << = starker Rückgang, (<) = Rückgang, Ausmaß unbekannt, = = gleichbleibend, > deutliche Zunahme

Kurzfristiger Bestandstrend: ↓↓↓ = sehr starke Abnahme, ↓↓ = starke Abnahme, = = gleichbleibend, ↑ = deutliche Zunahme

Aus: BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1 Wirbeltiere

Art	Art	RLB	RLD	RL-Reg.	Kriterien	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	h, =, =	Baumbrüter
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüter
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	s, =, =	Gebüschbrüter
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	V	h, <<, =	Gebüschbrüter
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	h, >, =	Gebäudebrüter
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	h, (<), ↓↓	Höhlenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüte
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	h, =, =	Kugelnest Boden
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter

Haussperling RL-BY: - RL-BY reg.: - RL-D: V

Lokale Population: Laut der Roten Liste Deutschland ist der Haussperling als häufiger Brutvogel angegeben, dessen kurzfristiger Bestandstrend (letzten 20 Jahre) jedoch stark rückläufig ist. In Bayern wird der Haussperling ebenfalls als sehr häufiger Brutvogel eingestuft, wobei die Schwerpunktorkommen in den städtischen Ballungszentren und dem niederbayerischen Hügelland liegen. Im Umfeld des Firmengeländes wurden an den Gebäuden zahlreiche Haussperlinge festgestellt, die in den überdachten Bereichen nisten.

Die lokale Population wird aufgrund der Nachweise und seiner Häufigkeit als günstig eingestuft.

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

Als Gebäudebrüter ist die Art von dem Eingriff nicht betroffen. Nist- und Ruheplätze liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Eine Tötung von Nestlingen bzw. Gelege kann ausgeschlossen werden. Schädigungsverbote nach §44 Abs. 1-3 können nicht geltend gemacht werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Haussperling gehört zu den Arten für die eine Lärmempfindlichkeit am Brutplatz ausgeschlossen werden kann (BmVBS 2010). D.h. eine lärmbedingte Störung wirkt sich nicht negativ auf das Brutverhalten bzw. den Bruterfolg dieser Art aus. Die zeitlich begrenzte Störung durch die Baumaßnahme ist nicht geeignet, die Population des Haussperlings dauerhaft zu schädigen. Konfliktvermeidende Maßnahmen müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer RL-BY: V RL-BY reg.: V RL-D: -

Erhaltungszustand auf der Ebene der **kontinentalen** biogeographischen Region: **günstig**

Lokale Population: Die Art gilt deutschlandweit als häufiger Brutvogel, wobei langfristig die Bestände stark rückläufig sind. Als Brutvogel der Kulturlandschaft werden Hecken und Büsche als Brutplatz bevorzugt, daneben werden aber auch Waldränder und Schonungen als Brutplatz angenommen. Im Rahmen der Geländebegehung wurde die Goldammer im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen, könnte aber im Hinblick auf die ländliche Umgebung potenziell vorkommen. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden. Die lokale Population wird daher als ungünstig eingestuft.

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

Im Eingriffsbereich werden Hecken und Bäume entfernt, die als mögliche Nistplätze für die Goldammer in Frage kommen. Mit Umsetzung der Maßnahme zur Vermeidung V-01 wird die Tötung von Individuen bzw. Entwicklungsformen vermieden. Die ökologische Funktion des vom Eingriff betroffenen Bereichs ist aufgrund der Gehölzentnahme jedoch nicht weiter gegeben. Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme K-01 bzw. der K-02 ist ein Verbotstatbestand gem. §

44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als nicht einschlägig zu konstatieren. Die Lebensraumbedingungen bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten. Bis zur Funktionalität der Hecke als Fortpflanzungsstätte und Lebensraum kann die Art in Umliegende Bereiche ausweichen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 Maßnahme zur Vermeidung V-01: Gehölzentnahme
 Maßnahme zu Kompensation K-01: Baumpflanzung
 Maßnahme zur Kompensation K-02: Neupflanzung einer Hecke

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch den Baubetrieb erfolgt eine zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung. Die Goldammer hat die Möglichkeit für die Dauer der Bautätigkeiten in die angrenzenden Bereiche auszuweichen. Durch die vorhandenen Feldgehölze im Umgriff des Gewerbegebiets ist die ökologische Funktion als Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gegeben. Ein Störungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ungefährdete Gebüsch-/Baumbrüter (Prüfung als Gruppe)

In Tabelle 3 sind ungefährdete Gebüsch- und Baumbrüter aufgelistet, die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld nachgewiesen wurden, bzw. potenziell vorkommen könnten.

Tab. 3: Ungefährdete Gebüsch und Baumbrüter. Nachgewiesene Arten sind **fett** hervorgehoben.

Art	Art	RLB	RLD	RL-Reg.	Kriterien	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	h, =, =	Baumbrüter
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüter
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	s, =, =	Gebüschbrüter
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	h, >, =	Gebäudebrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüter
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	h, =, =	Kugelnest Boden
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter

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

Der Eingriff führt zu einem Verlust von saisonalen Brutplätzen für die Arten der Gruppe durch die Entnahme von Gehölzen. Mit der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V-01 kommt es je-

doch zu keinem Verlust von Eiern bzw. Nestlingen im Sinne des Schädigungsverbots. Die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume ist unter Berücksichtigung der Maßnahmen K-01 und K-02 im räumlichen Zusammenhang als weiterhin erfüllt anzusehen. Bis zur Funktionalität der Ersatzpflanzungen haben die Vögel die Möglichkeit in benachbarte, gleichwertige Strukturen auszuweichen. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei Umsetzung der vorgegebenen Maßnahmen nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 Maßnahme zur Vermeidung V-01: Gehölzentnahme
 Maßnahme zur Kompensation K-01: Baumpflanzung
 Maßnahme zur Kompensation K-02: Neupflanzung einer Hecke

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer zeitlich begrenzten lärmbedingten Störung von Brutpaaren in der näheren Umgebung des Eingriffsbereichs während einer Brutperiode kommen. Die in der Umgebung vorhandenen und nutzbaren Saumstrukturen bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungslebensräume im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Der Erhaltungszustand der vorkommenden Arten dieser Gruppe wird sich vorhabensbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verschlechtern. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Arten der Gruppe.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ungefährdete Brutvogelarten mit dauerhaften Nistplätzen

In Tabelle 4 sind ungefährdete Gebüsch- und Baumbrüter aufgelistet, die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld nachgewiesen wurden, bzw. potenziell vorkommen könnten.

Tab. 4: Ungefährdete Brutvogelarten mit dauerhaften Nistplätzen. Nachgewiesene Arten sind **fett** hervorgehoben.

Art	Art	RLB	RLD	RL-Reg.	Kriterien	Gilde
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter

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

Anhand der Strukturkartierung wurden im Eingriffsbereich keine dauerhaften Nistplätze wie Spechthöhlen oder Faulhöhlen für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter nachgewiesen. Für die aufgeführten Arten stellt der Eingriffsbereich mit der Hecke und den Bäumen einen Teillebensraum

dar, der zum einen aufgrund fehlender Höhlen oder Halbhöhlen als Fortpflanzungshabitat nicht geeignet ist, zum anderen keinen essentiellen Lebensraum umfasst. Mit dem Eingriff sind keine Schädigungsverbote im Sinne des §44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer zeitlich begrenzten lärmbedingten Störung von Brutpaaren in der näheren Umgebung des Eingriffsbereichs während einer Brutperiode kommen. Die Arten haben die Möglichkeit in ungestörte angrenzende Bereiche auszuweichen. Die in der Umgebung vorhandenen und nutzbaren Saumstrukturen bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungslebensräume im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Der Erhaltungszustand der vorkommenden Arten dieser Gruppe wird sich vorhabensbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verschlechtern. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Arten der Gruppe.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Wahrung des Erhaltungszustandes

6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4 zusammengefasst:

Tab. 6: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie

Artnamen		Verbotstatbestände	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich	§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	lokal	biogeographische Region KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	B	<i>günstig</i>	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 5 zusammengefasst:

Tab. 7: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten.

Artennamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art
deutsch	wissenschaftlich		auf lokaler Ebene	biogeographi- sche Region Bayerns KBR	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	A	A	keine Verschlechterung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-	keine Verschlechterung
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X V,K	B	A	keine Verschlechterung
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	A	A	keine Verschlechterung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	A	A	keine Verschlechterung
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung

X Verbotstatbestand erfüllt, – Verbotstatbestand nicht erfüllt

V, CEF, K: Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

Erhaltungszustandes der lokalen Population:

A = hervorragender Erhaltungszustand;

B = guter Erhaltungszustand,

C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

7 Gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben ist der Biber als europarechtlich geschützten Art gemäß Anhang II/IV der FFH-RL von dem Eingriff nicht betroffen. Der Verlust des Stillgewässers, führt zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung essentieller Lebensräume, die zu einer Verschlechterung der lokalen Population führen. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 3 Nr.1 - 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht umzusetzen.

In Bezug auf die Gruppe der Vögel sind als Arten der Roten Liste Bayern von dem Vorhaben die Goldammer und der Haussperling sowie weitere, ungefährdete Arten betroffen. Zur Erhaltung der lokalen Population sind konfliktvermeidende Maßnahme durchzuführen.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und konfliktvermeidenden Maßnahmen dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird bzw. sich nicht weiter verschlechtert.

Anderweitig zumutbare Alternativen, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabensträgers nicht vorhanden und zumutbar.

Laufen, 26.08.2015

Dr. Christof Manhart

8. Literaturverzeichnis

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer Verlag.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2010): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats), Bericht für das Bundesland Bayern.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag

BEZZEL, E. (2007): BLV Handbuch Vögel. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG

BfN (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1 Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn

BfN (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3 Wirbellose. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (3). Bonn

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU UND STRADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.

DIETZ, C.; HELVERSEN, O.; NILL D.; (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos naturführer

RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 - 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des BfN.

ZAHN, Andreas (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

9 Anhang

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

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-Grobfiler 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

A Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtliniepotenziell eingriffsrelevante Arten sind **gelb** markiert

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
<i>Säugetiere ohne Fledermäuse</i>														
X	X	X	X	0	Biber	<i>Castor fiber</i>	-	3	x					G

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern 2005 - 2009 (nach Atlas der Brutvögel in Bayern 2012)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	X	X	0	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-	V	*	V	3
X	X	X	X	0	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
X	X	0	X	0	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-				
X	X	X	X	0	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				

A Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtliniepotenziell eingriffsrelevante Arten sind **gelb** markiert

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse														
X	0	0	0	0	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	3	3	3	3	W G S
0	0	0	0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	G	W
X	0	0	0	0	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x					W S K
0	0	0	0	0	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x	3	2	3	R	K S
X	0	0	0	0	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	3	3	3	3	W S K
0	0	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	3	2	2	1	S K
X	0	0	0	0	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	2	2	1	G	S W K G
0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	1	-	-	-	K S
X	0	0	0	0	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x	V	3	3	V	W S
X	0	0	0	0	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	x					K S W G
0	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	1	0	0	1	K S W
0	0	0	0	0	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	2	2	1	1	W
X	0	0	0	0	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	2	2	2	G	W K S
X	0	0	0	0	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	D	D	D	D	S K W
0	0	0	0	0	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x	2	V	2	3	K S W
X	0	0	0	0	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x	3	3	3	3	W G
X	0	0	0	0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x					G W
0	0	0	0	0	Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x	-	-	D	-	S
0	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x	-	-	2	2	S K W G
0	0	0	0	0	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	2	G	x	2	3	2	2	G K S
X	0	0	0	0	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x					S K

Säugetiere ohne Fledermäuse

0	0	0	0	0	Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	2	x	-	-	-	R	W
X	X	X	X	0	Biber	Castor fiber	-	3	x					G
0	0	0	0	0	Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	2	x	-	G	-	G	W W R K
0	0	0	0	0	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	2	x	2	1	0	-	K
X	0	0	0	0	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	1	x	0	1	0	0	G

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
X	0	0	0	0	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	x					W
0	0	0	0	0	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	1	1	0	1	W
0	0	0	0	0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	2	x	1	1	0	0	W

Kriechtiere

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

Lurche

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

Fische**N S**

0	0	0	0	0	Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	R	x	F	D			G-F
---	---	---	---	---	-----------------	-----------------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

Libellen

0	0	0	0	0	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x	G	-	0	-	B, S
---	---	---	---	---	------------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
0	0	0	0	0	Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
0	0	0	0	0	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	0	-	1	1	T, S,
0	0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x	1	1	1	1	HM, T
X	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	2	2	x	3	2	2	1	B
0	0	0	0	0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (<i>S. braueri</i>)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

0	0	0	0	0	Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WL P
0	0	0	0	0	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
0	0	0	0	0	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
0	0	0	0	0	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL

Tagfalter

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

Nachfalter

0	0	0	0	0	Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR W
---	---	---	---	---	------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------

1

Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
0	0	0	0	0	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borellii lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	TWR
0	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	TW

Schnecken

0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP
0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

X	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F
---	---	---	---	---	-----------------------------------	---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Gefäßpflanzen

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

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

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

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

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

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0	0	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	!	!	!				
X	X	0	X	0	Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	!	V	!				
X	0	0	0	0	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	3	x	1	1	1	0
0	0	0	0	0	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-	V	V	3	3
0	0	0	0	0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	R	x	II	2	II	2
X	0	0	0	0	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1
X	0	0	0	0	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-	V	V	3	V
X	0	0	0	0	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	1	x	0	-	II	-
X	0	0	0	0	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	0	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	!	!	!				
X	0	0	0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	2	-	2	-	3	3
0	0	0	0	0	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	V	-	V	-	V	V
0	0	0	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	0	0	1	0
X	0	0	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	0	0	0	0	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	-	-	3	3	3	3
0	0	0	0	0	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	0	0	0	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	R	-	-	-	2	2
X	0	0	0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	V	x	V	1	2	1
X	X	X	0	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	!	!	!				
0	0	0	0	0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	II	-	1	-
X	0	0	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	x	2	-	II	-
X	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
0	0	0	0	0	Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	2	x	1	-	1	0
X	0	0	0	0	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	V	V	V	V
0	0	0	0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x	V	V	3	V
X	0	0	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-	3	2	2	0
X	0	0	0	0	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-	-	2	-	V
X	0	0	0	0	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	1	x	1	1	1	1
0	0	0	0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	V	x	1	1	1	3
X	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x	3	1	3	1
X	X	X	0	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	V	x	2	II	2	1
0	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x	1	1	1	0
0	0	0	0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-	V	-	V	2
X	0	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-	2	2	2	2
X	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	2	x	1	1	2	2
X	0	0	0	0	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-	3	3	2	1
0	0	0	0	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x	2	2	2	1
X	0	0	0	0	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-	3	2	3	2
0	0	0	0	0	Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	0	0	0	0	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	V	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	-	-	2	II	2	3
X	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	R	-	1	II	R	1
X	0	0	0	0	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x	2	II	2	3
X	0	0	0	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x	V	V	V	V
0	0	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	3	x	2	3	1	1
0	0	0	0	0	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>							
0	0	0	0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
0	0	0	0	0	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x	1	-	-	-
X	0	0	0	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x	V	V	2	V
X	0	0	0	0	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-				

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
0	0	0	0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x	-	-	-	2
0	0	0	0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x	1	0	0	0
0	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>			x				
0	0	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	2	-	1	1	1	1
0	0	0	0	0	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	-	-	-	-	2
X	0	0	0	0	Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	3	V	V	V
0	0	0	0	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x	1	2	1	2
X	0	0	0	0	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	V	-				
X	0	0	0	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	V	x	V	*	3	*
0	0	0	0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
0	0	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	3	x	3	3	1	3
X	0	0	0	0	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
0	0	0	0	0	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x	V	V	V	3
X	0	0	0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2	-	x	2	2	II	-
0	0	0	0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	3	x	3	3	3	*
X	0	0	0	0	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	0	0	0	0	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	R	x	-	1	-	2

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	0	0	0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x	3	3	3	2
0	0	0	0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	x	3	3	3	3
X	0	0	0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	-	x	3	2	V	3
X	0	0	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	1	x	1	0	0	0
X	0	0	0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	-	-	2	*	2	*
X	0	0	0	0	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V	-	3	2	V	1
0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x	1	II	1	0
X	0	0	0	0	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	2	x	1	1	1	-
X	X	X	0	X	Ziilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	!	!	!				
0	0	0	0	0	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x	1	-	-	-
X	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	V	-	x	-	-	-	V
0	0	0	0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x	II	R	-	2
X	0	0	0	0	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	-				

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