

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
(saP) zum Vorhaben Bebauungsplan „Erholungspark Badylon“**

Stadt Freilassing, Landkreis Berchtesgadener Land



Stand: 19. April 2016

Auftraggeber:



aquasoli®
Ingenieurbüro



natureconsult

**Fachbüro für Öko-Consulting, Landschaftsplanung und Freilandökologie
Inhaber: Dipl. - Ing.(FH) Andreas Maier**

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum
Vorhaben Bebauungsplan „Erholungspark Badylon“
Stadt Freilassing, Landkreis Berchtesgadener Land

Stand: 19. April 2016

Auftraggeber:



aquasoli®
Ingenieurbüro

Hauertinger Str. 1a
83313 Siegsdorf

Auftragnehmer:



natureconsult

Schlotthamerstraße 20
84503 Altötting
Tel.: 08671 / 99 92 78 0
Fax.: 08671 / 99 92 79 0
Email: email@natureconsult.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) A. Maier
B.Eng. L. Tschampel

Titelbild:

südliches Plangebiet mit Blick auf das Badylon

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Datengrundlagen	5
3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung	5
4	Kurzbeschreibung des Vorhabens und des Gebietes	6
4.1	Lage	6
4.2	Vorhaben.....	6
4.3	Vorhabensgebiet Bestand	6
4.4	Eingriffsbereich & Wirkraum	12
4.5	Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK) / Sekundärdaten	12
5	Wirkfaktoren	13
5.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	13
5.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	14
5.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	14
6	Maßnahmen	14
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	14
6.1.1	Minimierungsmaßnahme M-01 – zeitliche Festsetzung zum Gebäuderückbau	14
6.1.2	Minimierungsmaßnahme M-02 – zeitliche Festsetzung zur Gehölzentfernung	15
6.1.3	Minimierungsmaßnahme M-03 – Fällungsbegleitung	15
6.1.4	Minimierungsmaßnahme M-04 – Verminderung von betriebsbedingten Störungen für Brutplätze, Quartiere, Verbund- und Jagdlebensräume von Fledermäusen und Brutvögeln.....	15
6.1.5	Minimierungsmaßnahme M-05 - Sicherung von wertgebenden Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen	16
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	17
6.2.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF-01 - Anbringung von Fledermaus- bzw. Brutvogelkästen	17
7	Darlegung der Betroffenheit der Arten	18
7.1	Bestand und Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL	18
7.2	Bestand und Betroffenheit von Tierarten Anhang IV der FFH-RL.....	18
7.2.1	Säugetiere.....	19
7.2.1.1	Anthropogene Quartiere besiedelnde Fledermausarten (ökologische Gruppe).....	19
7.2.1.2	Natürliche Quartiere bewohnende Fledermausarten (ökologische Gruppe).....	22
7.3	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	25
7.3.1	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	26
7.3.2	Gilde der höhlenbrütenden Wald- und Waldrandvögel bzw. Gebäudebrüter.....	27
7.3.3	Gilde der freibrütenden Vögel der Wälder und Waldränder sowie des Halboffenlandes	29
7.3.4	Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten.....	31
8	Fazit	33

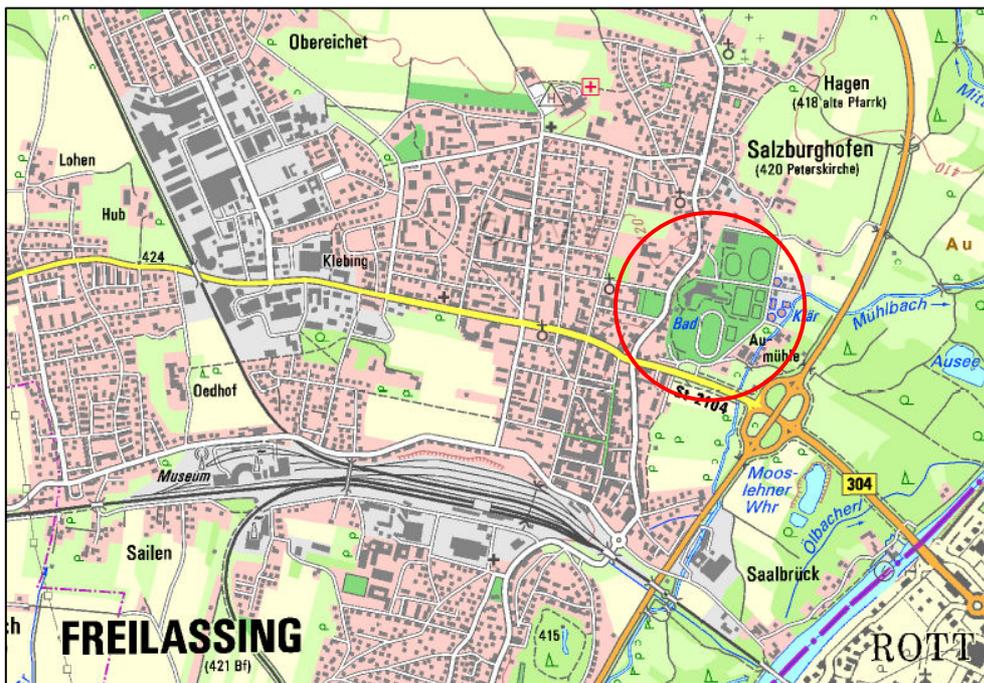
Literatur	35
Anhang	38
Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	38
Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	40
Gefäßpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	43
Europäische Vogelarten gem. der VS-Richtlinie	44
ASK-Auswertung	50
Karte ASK-Auswertung	57
Verzeichnisse	58

1 Einleitung

Die Stadt Freilassing führt im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens die Aufstellung des Bebauungsplans „Erholungspark Badylon“ durch. Anlass der Bebauungsplanaufstellung sind die Schäden des Junihochwassers des Jahres 2013, das v. a. Hallenbad und Sporthalle so stark beschädigt hat, dass ein Neubau der Anlage erforderlich ist. Ziel des Bebauungsplans ist die Ausweisung als sonstiges Sondergebiets (SO) gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Sport und Freizeitanlagen“. Weiterhin werden Grünflächen mit Pflanzbindungen festgesetzt. Aufgrund der Erfordernisse, die das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 10. Januar 2006 hinsichtlich des Schutzes von Arten gemeinschaftlicher Bedeutung stellt, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für das Vorhaben erforderlich und durchzuführen.

NATURECONSULT wurde von der AQUASOLI INGENIEURBÜRO, (Siegdsdorf) beauftragt die naturschutzfachlichen Inhalte zur Thematik des Artenschutzes zu bearbeiten. Hierzu fand im Vorfeld die Abstimmung des zu prüfenden Artenspektrums (Abschichtung) mit der Unteren Naturschutzbehörde Berchtesgadener Land (Hr. HUBER) statt.

Abbildung 1  schematische Lage des Vorhabensgebiets im Stadtgebiet von Freilassing



Da es im Rahmen des Vorhabens zu Beeinträchtigungen temporärer bzw. dauerhafter Art kommen kann, wird eine Überprüfung hinsichtlich der hierbei möglicherweise auftretenden Schädigungs- und Störungsverbote gem. § 44 Abs. Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 i. V. Abs. 5 BNatSchG bez. der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d. h. aller „europäischen“ Vogelarten im Sinne der VS-Richtlinie (RL 79/409 EWG) und aller Arten des Annex IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL92/43 EWG) des Rates sowie der „Verantwortungsarten“¹ gem. § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, überschlägig ermittelt und dargestellt, um Aussagen bzw. Maßnahmen zum Schutz der Tierarten treffen zu können.

¹ Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt wird, ist derzeit nicht bekannt

2 Datengrundlagen

Folgende Sekundärdaten wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Abschätzung als Datengrundlage verwendet (Auswahl, weitere Grundlagen vgl. Literaturverzeichnis):

- Verbreitungsatlanen für Bayern, mit herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Tiergruppen u. a.: Libellen (KUHN & BURBACH 1998), Fledermäuse (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), Brutvögel (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012), Tagfalter (BREU et al. 2013)
- Verbreitungskarten der Flora des BOTANISCHEN INFORMATIONSKNOTENS BAYERNS (BIB 2016) bzw. der Datenbank des Bundesamts für Naturschutz (FLORA WEB, BFN 2016)
- Artenschutzkartierung Bayern - Arbeitsatlas „Tagfalter“ (Auszug der ASK, LfU 2001)
- Auszug aus der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern
- Biotopkartierung Bayern (LfU bzw. FIN-View 2016)
- Auszug der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern für den weiteren Umgriff des Plangebiets (LfU 2015, bzw. Arbeitshilfe saP LfU 2015)
- Internetarbeitshilfe des bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU 2015)
- Bebauungsplans „Erholungspark Badylon“ Stadt Freilassing (PLANUNGSGRUPPE STRASSER GMBH, Traunstein / AQUASOLI INGENIEURBÜRO, Siegsdorf, Stand: 11.04.2016)
- Planung der Außenanlagen (T17 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN München, Stand 07.10.2015)

Darüber hinaus wurde im Eingriffsbereich der Maßnahme im April 2015 eine Strukturkartierung i. B. auf natürliche Quartiere des Baumbestandes durchgeführt.

3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 (Az.: IIZ7-4022.2.-001/05) eingeführten neuen „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“. Für die Betrachtung der prüfungsrelevanten Arten der Avifauna wurden die vorliegenden Grundlagendaten sowie die Daten aus BEZZEL et al. (2005) bzw. RÖDL et al. (2012) gem. STMI (2013²) abgeschichtet und ggf. ergänzt.

Die so regionalisierte Einstufung des Gefährdungsgrades der Arten wurde zur Einschätzung der Gefährdung der Einzelarten bzw. ihrer Populationen im Eingriffsgebiet herangezogen. Die lokalen Populationen der geprüften Arten wurden entsprechend ihrer Mobilität bzw. ihres Verbreitungstypus abgegrenzt und der Erhaltungszustand soweit möglich anhand folgender Kriterien (vgl. u. a. STMI 2015, LANA 2009, SCHNITTER et al. 2006) bewertet:

- Zustand der lokalen Population (Größe des Bestandes, Populationsstruktur),
- quantitative und qualitative Habitatqualität der lokalen Population
- ggf. aktuell wirksame Beeinträchtigungen der lokalen Population

² Die Anlagen 2 und 3 (u. a. Abschlachtungsliste) bleiben unverändert in der Fassung mit Stand 01/2013 bestehen

Bei fehlenden Daten wurde soweit möglich auf Potentialabschätzungen z. B. zur Lebensraumausstattung zurückgegriffen bzw. nach Worst-Case-Annahmen verfahren.

4 Kurzbeschreibung des Vorhabens und des Gebietes

4.1 Lage

Der Geltungsbereich liegt im östlichen Stadtgebiet von Freilassing weitestgehend nördl. der Salzburger Straße (St 2104) und umfasst weitgehend Bereiche die bereits jetzt vom Erholungspark Badylon mit Sport- und Freianlagen beansprucht werden.

Naturschutzfachlich liegt das Plangebiet im Naturraum „Salzach-Hügelland“ (D39) bzw. in der kontinentalen biogeographischen Region (Natura 2000) sowie in der Region „voralpines Hügel- und Moorland und Alpen“ (AV/A)“ der regionalisierten Roten Liste der Fauna Bayerns (LFU 2003) bzw. im „Moränengürtel“ (M) der regionalisierten Roten Liste Flora Bayerns (LFU 2003).

Schutzgebiete oder Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayerns sind vom Vorhaben nicht betroffen oder liegen innerhalb des Geltungsbereichs. Die nächstgelegenen Biotope der amtlichen Biotopkartierung liegen östl. des Aumühlenwegs u. a. „Feldgehölze und Auwald bei Aumühle“ (Biotop-ID: 8143-0141) bzw. „Extensivweide östl. von Aumühle“ (Biotop-ID: 8143-1140).

4.2 Vorhaben

Durch das Hochwasser im Juni 2013 wurden auch weite Teile des Erholungsparks Badylon überflutet. So war auch das Hauptgebäude mit Hallenbad und Sporthalle betroffen. Die Sport- und Freianlagen konnten wieder hergestellt werden. Durch den Einstau bzw. Hebungen traten jedoch erhebliche, mit nicht vertretbarem Aufwand sanierbare Schäden an der Bausubstanz des Gebäudes auf. Die Gebäude sind seitdem nicht mehr nutzbar. Die Stadt Freilassing beabsichtigt somit den Abbruch und Neubau der Gebäude.

Da für das Plangebiet kein rechtsgültiger Bebauungsplan vorliegt, ist hierfür ein Bauleitplanverfahren erforderlich. Das Ziel der Planung ist die Ausweisung des Geltungsbereichs als Sondergebiets (SO) gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Sport und Freizeitanlagen“. Für die weiteren Angaben zum Vorhaben wird auf den Bebauungsplan zum Vorhaben verwiesen.

4.3 Vorhabensgebiet Bestand

Der Geltungsbereich wird im Wesentlichen von intensiv gepflegten Sport- und Freianlagen sowie Grünflächen geprägt. Im südlichen Bereich entlang der Salzburger Straße stocken z. T. ältere mit Dendrophyten (Efeu) bewachsene Straßenbäume, die hier den ältesten Teil des Bestandes bilden und erhalten bleiben.

Die Eingrünung entlang des Sportplatzes besteht weitgehend aus jüngeren Laubgehölzen u. a. aus Hainbuche, Esche, Birke, Spitz- und Bergahorn, die jedoch aufgrund ihres Alters und der regelmäßigen Pflege (u. a. Aufastung) keine artenschutzrechtlich bedeutsamen Strukturen aufweisen. Die Strauchschicht ist ebenfalls aus einheimischen Gehölzen aufgebaut, Neben Hasel finden sich Rosen, Weißdom, Schlehe, Hartriegel und Europäisches Pfaffenhütchen.

Abbildung 2 südlicher Teil des Geltungsbereichs nördl. der Salzburger mit Blick nach Südwesten (April 2015)

Der Unterwuchs in den offenbar relativ ausgedunkelten Beständen (Krautschicht) besteht aus deutlich siedlungsgeprägten Arten u. a. *Poa arvensis*, *Poa trivialis*, dazwischen – im Übergangsbereich zu tw, asphaltierten Wegen– haben sich ruderale Fluren aus Brennnessel, Gewöhnlicher Nelkenwurz, Scharbockskraut als Frühlingsgeophyt, vereinzelt auch Löwenzahn und Klettenlabkraut als Arten der Intensivwiese eingestellt. Abschnittsweise kommen auch immer wieder größere Bereiche vor, die mit Efeu bewachsen sind.

Abbildung 3 parkartiger Bestand im südlichen Teil des Geltungsbereichs nördl. der Salzburger mit Blick auf das Badylon (April 2015)

Auch im Bereich der parkartigen Grünflächen im Westen des Gebiets stocken kaum ältere Gehölze. Auch hier bestehen die Grünflächen zumeist aus Arten der Wirtschaftswiesen. Zum Begehungszeitpunkt mit Scharbockskraut als Frühlingsaspekt. Hinzu kommen noch Arten wie Wiesen-Sauerampfer. Im Südwesteck des Wohnmobil-Stellplatzes stocken drei ältere Stiel-Eichen, die erhalten bleiben. Sie weisen einige kleinere Rindenabplattungen auf, die ggf. als Tagesquartier für einzelne Fledermäuse in Frage kommen.

Die Übergänge zu den westlich angrenzenden Wohngebäuden sind deutlich gärtnerisch geprägt. Auch hier finden sich ausgedehnte Scharbockskrautfluren. Im Bereich der hier zur Laufener Straße ansteigenden Geländekante stocken einige ältere Vogelkirschen, die ebenfalls erhalten bleiben. Im Bereich des Sondergebiets SO 2 (vgl. Bebauungsplan) stocken westlich der dortigen Bebauung in der Böschung einige ältere Roß-Kastanien die kleinere Quartierstrukturen und Dendrotelmen aufweisen. Auch hier sind aufgrund von Alter und Ausprägung der Gehölze keine artenschutzrechtlich bedeutsamen Strukturen vorhanden.

Die Fläche des Sportgeländes prägen, auch abseits der Spielfelder intensiv gepflegt Scherrasenbestände, die artenschutzrechtlich weitgehend wertlos sind. Allerdings konnte hier der Grünspecht bei der Nahrungssuche im Frühjahr 2016 beobachtet werden

Abbildung 4 zentraler Teil des Geltungsbereichs mit Blick auf das Badylon (April 2015)



Entlang des Aumühlwegs im Osten des Geltungsbereichs stockt eine durchgängige +/- freiwachsende dichte Hecke aus weitgehend standortheimischen Arten. In der Hecke stocken auch Bäume u. a. Berg- und Spitzahorn, Eschen aber auch immer wieder Hainbuchen und einige ältere Hänge-Birken. Dieser Gehölzzug ist vom Vorhaben nicht betroffen und wird erhalten. Bedeutsame Quartierstrukturen sind auch hier nicht vorhanden. Artenschutzrechtlich bedeutsam aber im Hinblick für das Bauvorhaben nicht relevant sind einige Altbäume (u. a. Eschen) östlich des Aumühlwegs u. a. im Umfeld des Aumühlen-Theaters.

Abbildung 5 östlicher Teil des Geltungsbereichs auf Höhe der Kläranlage mit Blick nach Osten (April 2015)



Östlich bzw. nördlich der der Kläranlage sind die eingrünenden Strukturen der Sport- und Freianlagen ähnlich ausgebildet. In dem Bereich findet sich jedoch eine etwas dichtere Strauchschicht in der auch Rubus, sowie Rosenarten, und Haselnuss vorkommen. Die Kläranlage wird offensichtlich regelmäßig von Lachmöwen zur Nahrungssuche genutzt. Auch nördlich des Kunstrasenfeldes, im Nordosten der Laufbahn stocken Gehölze, die aufgrund ihres Alters noch keine artenschutzrechtlich bedeutsamen Strukturen entwickelt haben. Abschnittsweise waren die Bestände, die v. a. aus Hasel, Rosen und Hartriegel aufgebaut sind im Frühjahr 2015 auf Stock gesetzt.

Das rückzubauende Bestandsgebäude des Badylons wurde im Rahmen einer Quartierkontrolle 2016 untersucht. Neben einer Untersuchung äußerer Bereiche wie z. B. der Dachflächen wurde auch der Innenraum kontrolliert.

Abbildung 6 Bestandsgebäude Badylon (April 2015)



Im Außenbereich bestehen entlang der gesamten Südseite, kleinflächig auch auf der Westseite, nutzbare Spaltenquartiere im Bereich der Holzverschalung des vorspringenden Dachüberhangs. Um den baulichen Aufbau der Schalung besser beurteilen zu können wurde sie an einer Stelle aufgesägt. Hier finden sich zwei nach unten offene Spalten, die zum hohlen Dachvorbau hin durch ein feinmaschiges Gitter abgetrennt sind. Diese Bereiche bilden für spaltenbesiedelnde Fledermäuse wie z. B. Zwerg- und Kleine Bartfledermaus geeignete Sommerquartiere. Sind Lücken im Gitter vorhanden kann auch der dahinterliegende Hohlraum genutzt werden.

Abbildung 7 Lochbleche im Überstand der Glasfassade



Die Dachbereiche sind als Eternit bzw. Foliendächer ausgebildet, die für Fledermäuse entweder konstruktiv bzw. aufgrund der nicht gegebenen Zuwegung (Lochbleche, Gitter) kein Quartierpotential aufweisen. Auch der Innenbereich bietet keine erkennbaren Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Die Dachräume wurden genutzt bzw. sind ausgebaut oder der Dachstuhl ist als Sichtdachstuhl der darunterliegenden Hallen bzw. des Schwimmbades ausgeprägt.

Abbildung 8 eröffnete Konstruktion im Bereich des Dachüberstandes



Artenschutzrechtlich bedeutsam ist der Torso einer alten Weide nördlich des Badylons, die neben Rindenabplattungen auch eine Spechthöhle sowie eine Baumhöhle aufweist. Die Gehölze entlang des Prielwegs nördlich des Badylon-Gebäudes sind weitgehend durch jüngere Ahorne, Eschen, z. T. auch Weiden mit Dendrophyten aufgebaut, hinzu kommen Vogelkirsche und Robinie. Im nördl. Teil des Bestands stockt eine mehrstämmige ältere Eiche, die extrem mit Dendrophyten (Efeu) bewachsen ist. Sie weist vereinzelte Höhlen auf, im Wipfel fand sich 2015 ein Rabenkrähennest. Der Gehölzbestand ist von der Planung nicht betroffen.

Abbildung 9 Gehölzbestand beiderseits des Prielwegs, Blick nach Süden (April 2015)



Abbildung 10 Weidentorso nördlich des Badylon-Gebäudes

Auch im Nordosten des Plangebiets – entlang des Aumühlwegs nördlich der Kläranlage bzw. des dortigen Teils des Prielwegs, ist das Plangebiet ähnlich ausgeprägt. Auch hier finden sich randlich zu den Wegeflächen im Geltungsbereich relativ dichte Hecken u. a. aus Rosen, Himbeeren, Brombeeren, Hartriegel, Hollunder und Europäischem Pfaffenhütchen. Darin stocken vereinzelte jüngere bis mittelalte Bäume einheimischer Arten, wie Ahorn-Arten, Esche und Vogelkirsche. Auch hier konnten keine artenschutzrechtlich relevanten Quartierstrukturen festgestellt werden. Auch hier erfolgen keine Eingriffe. Östlich des Aumühlwegs steht im Bereich der geplanten Energiezentrale eine ältere Scheune auf einer Mähwese.

Abbildung 11 nördlicher Geltungsbereich am Prielweg mit Blick nach Westen (April 2015)

Die im Norden bestehende Halle des Turn- und Sportvereins 1896 Freilassing e. V. weist aufgrund ihrer der Bauweise nur ein geringes Quartierpotential für gebäudebewohnende Fledermausarten auf. Hinweise auf eine Besiedlung im Außenbereich waren 2015 nicht feststellbar.

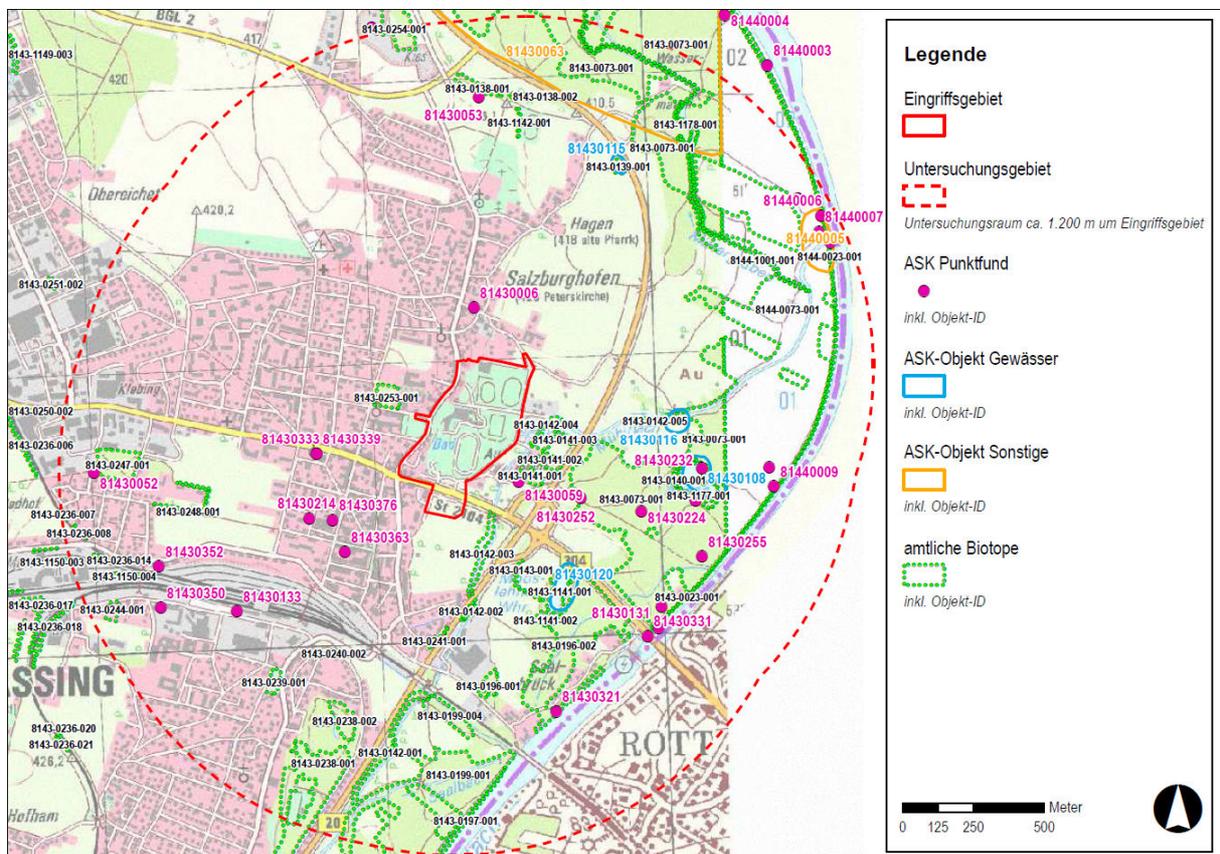
4.4 Eingriffsbereich & Wirkraum

Der direkte **Eingriffsbereich** des Vorhabens umfasst die, im Geltungsbereich gelegenen Flächen, die vorhabensbezogen überbaut werden bzw. durch Umgestaltung verloren gehen. Der vorhabensbedingte **Wirkraum** kann über das Eingriffsgebiet hinausreichen. Er umfasst somit ggf. auch Bereiche außerhalb des Eingriffsgebiets, in denen indirekte Beeinträchtigungen wie z. B. akustische oder optische Störungen auftreten. Der Wirkraum ist entsprechend der jeweils betroffenen Arten bzw. der auftretenden Wirkfaktoren abzugrenzen. Für einen Großteil der wenig störungsempfindlichen Artengruppen wie Amphibien, Reptilien und Wirbellose, bleibt er i. d. R. auf das Eingriffsgebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche beschränkt. Insbesondere für störungssensiblere Gruppen oder Arten wie z. B. störungsempfindliche Brutvögel oder lichtempfindliche Fledermausarten, können auch im weiteren Umfeld des Eingriffsgebiets vorhabensbedingte Störwirkungen auftreten.

4.5 Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK) / Sekundärdaten

Im Rahmen der durchgeführten ASK-Auswertung wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Nachweise innerhalb des direkten Eingriffsgebiets festgestellt.

Abbildung 12 ASK-Auswertung (vgl. Karte im Anhang)



Allerdings liegen im Untersuchungsraum³ etliche Nachweise von Vorkommen prüfungsrelevanter Arten vor. Bedeutsame Nachweise aus der Gruppe der Säugetiere sind der Biber (*Castor fiber*) und der Fischotter (*Lutra lutra*) welche 2008 bzw. 2009 belegt wurden.

Aufgrund der Entfernung zum nächsten Gewässer sind sie jedoch nicht prüfungsrelevant. Als nachgewiesene Fledermausarten aus dem Untersuchungsraum sind u. a. Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), sowie die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) anzuführen.

Die 2011 im Bereich der Saalachaue (ASK-ID 8144-0009) nachgewiesene Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) ist ebenfalls als nicht eingriffsrelevant anzusehen. Auch Nachweise der Zauneidechse und diverse Amphibienarten liegen aus dem Untersuchungsraum vor. Die aktuellsten Funde bilden Nachweise verschiedener Vogelarten, wie z. B. von Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), die im Jahr 2009 bei ASK-ID 8144-0007 und -0008 belegt wurden. An Arten sind hier u. a. Baumfalke, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Neuntöter, Gelbspötter und Grünspecht zu nennen, letzterer wurde im Rahmen der Ortsbegehung auch im Planungsgebiet bei der Nahrungssuche beobachtet.

5 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren, die bei einer Verwirklichung des Vorhabens auftreten und hinsichtlich einer Beeinträchtigung von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten relevant sein können, werden hier stichpunktartig aufgeführt:

5.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Temporäre Flächeninanspruchnahme:

- temporär begrenzte Flächenumwandlung /-beanspruchung v. a. intensiv gärtnerisch genutzter Parkflächen mit Saumstandorten und weiteren anthropogen stark überprägten Grünflächen und Gehölzen zur Abgrabung, Bauausführung bzw. Andienung (Abbauflächen, Baustelleneinrichtungsf lächen, Arbeitsräume)
 - ➔ temporärer Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten v. a. der Siedlungsränder, dörflichen Siedlungen und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen

Temporäre Störungen, Benachbarungs- und Immissionswirkungen:

- zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen v. a. durch Abbau, Baumaschinen, Baustellenverkehr und Montagearbeiten
- Optische Störungen durch Baumaschinen (Stör- und Scheueffekte), da der Baubetrieb i. d. R. tagsüber erfolgt, kommen diese Effekte nur tagsüber zum Tragen.
- zeitlich und räumlich begrenzte diffuse Staubemissionen und ggf. Einträge z. B. durch Erdarbeiten
 - ➔ temporäre Störung von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten oder Verbundhabitaten für störungssensible Tierarten im weiteren Wirkraum des Vorhabens

³ Untersuchungsraum: ca. 1.200 m Radius um das Plangebiet

Tötungen/Verletzungen:

- Baubedingte Tötungen /Verletzungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen z. B. im Rahmen der Baufeldräumung.

5.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme:

- Flächenumwandlung /-beanspruchung v. a. intensiv gärtnerisch genutzter Flächen mit Saumstandorten und weiteren anthropogen stark überprägten Grünflächen und Gehölzen durch Versiegelung, Überbauung und Reliefveränderung
 - ➔ dauerhafter Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten v. a. der Siedlungsränder und dörflichen Siedlungen, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen und der Hecken und Halboffenlandschaften

5.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Benachbarungs- und Immissionswirkungen:

- Meideverhalten und Scheueffekte gegenüber dem Sondergebiet mit optischen Effekten, v. a. durch Beleuchtung
 - ➔ dauerhafte Degradierung von potentiellen Funktionsbeziehungen im Gefüge von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten und Verbundhabitaten für Tierarten v. a. der Wälder und Halboffenlandschaften

6 Maßnahmen

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen.

6.1.1 Minimierungsmaßnahme M-01 – zeitliche Festsetzung zum Gebäuderückbau

Um Verluste von besetzten Wochenstuben von Fledermäusen zu vermeiden, sind evtl. erforderliche Rückbauarbeiten von Gebäuden ausschließlich außerhalb der Wochenstubenzeit im Zeitraum zwischen Oktober und Ende März durchzuführen.

Alternativ hierzu kann das Vorhandensein von Fledermausquartieren auch durch eine fachlich qualifizierte Nachsuche überprüft werden, so dass nach Maßgabe der UNB außerhalb dieser Zeiten mit dem Abriss begonnen werden kann. Hierbei ist zu beachten, dass Spaltenquartiere (z. B. Holzverschalungen) i. d. R. nicht zweifelsfrei auf Besatz zu prüfen sind und so in jedem Fall in oben genanntem Zeitraum zu entfernen oder zu verschließen sind, so dass keine Besiedlung mehr stattfinden kann.

6.1.2 Minimierungsmaßnahme M-02 – zeitliche Festsetzung zur Gehölzentfernung

Um vermeidbare Verluste durch direkte Tötung/Verletzung von europarechtlich geschützten Tierarten, v. a. von Brutvögeln zu vermeiden, ist die Fällung der zu entfernenden Gehölze nur außerhalb der im § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG festgesetzten Brut-, Nist-, Lege- und Aufzuchszeit⁴ der Brutvögel durchzuführen.

6.1.3 Minimierungsmaßnahme M-03 – Fällungsbegleitung

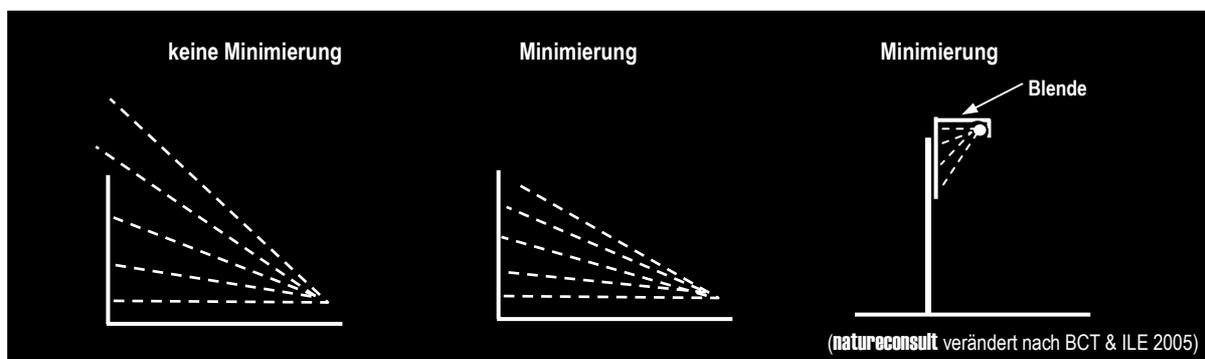
Um eine Schädigung/Tötung von möglichen Individuen hoch bedrohter Fledermausarten zu vermeiden, sind alle Bäume mit erhöhter Quartiereignung (v. a. Spechthöhlen) im Vorfeld der Rodung oder in deren unmittelbarem Nachgang mit Hilfe geeigneter Methoden (Endoskop) auf Besatz zu kontrollieren. Aufgefundene Fledermäuse sind in umliegend vorhandene Kästen mit Überwinterungseignung umzusiedeln. Eingänge von Höhlen sind soweit die Strukturen dies zulassen mit Folie abzuhängen, damit sich nicht bis zur Fällung wieder Tiere dort niederlassen können (vgl. HAMMER & ZAHN 2011).

6.1.4 Minimierungsmaßnahme M-04 – Verminderung von betriebsbedingten Störungen für Brutplätze, Quartiere, Verbund- und Jagdlebensräume von Fledermäusen und Brutvögeln

Durch ggf. betriebsbedingt ansteigende Lichtemissionen im Umgriff des Vorhabensgebiets kommt es zu einer Störung von Flug- und Jagdhabitaten zumindest für einzelne Fledermausarten, sowie Brutvögel. Dabei ist jedoch die bereits bestehende Vorbelastung des intensiv genutzten Gebiets mit in die Betrachtung einzubeziehen. Dennoch ist von Vorkommen gefährdeter oder besonders empfindlicher Arten wie z. B. Langohren oder die Mopsfledermaus auszugehen, die bez. Lichtemission als empfindlich gelten (BRINKMANN et al. 2008). Um die Störungen durch betriebsbedingte Lichtemissionen so gering wie möglich zu halten sind folgende Maßnahmen festzusetzen: Folgende Maßnahmen sind zu erörtern und wo immer technisch möglich auch umzusetzen:

- Einsatz UV-armer Leuchtmittel zur Reduktion der Anlockwirkung auf nachtaktive Insektenarten
- Verzicht auf technisch unnötige Beleuchtungseinrichtungen. Bei betriebsbedingt notwendiger Beleuchtung (z. B. Wegweisern oder Hinweisschildern) ist eine Beleuchtung auf den benötigten Bereich zu beschränken. Eine durch Blenden geschlossene Beleuchtung von oben ist darüber hinaus grundsätzlich vorzuziehen (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13 fledermausfreundlicher Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen für Hinweisschilder



⁴ Zeitraum für Fällungen: von 1. Oktober bis 28. Februar jeden Jahres

- Verzicht auf Kugelleuchten und Beleuchtungseinrichtungen mit ungerichtetem Beleuchtungsbereich
Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit Hauptabstrahlwinkeln von unter 70° (vgl. Abbildung 13 bzw. Abbildung 14) bzw. Einsatz von Gehäusen/Beleuchtungseinrichtungen mit möglichst engem Abstrahlwinkel z. B. über doppeltasymmetrische Reflektorkörper (vgl. Abbildung 15) oder Blenden insbesondere bei hoch über dem Boden liegenden Beleuchtungsanlagen

Abbildung 14 fledermausfreundliche Beleuchtung durch Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit günstigem Abstrahlwinkel $\leq 70^\circ$ zu GOK (verändert nach BCT & ILE 2005)

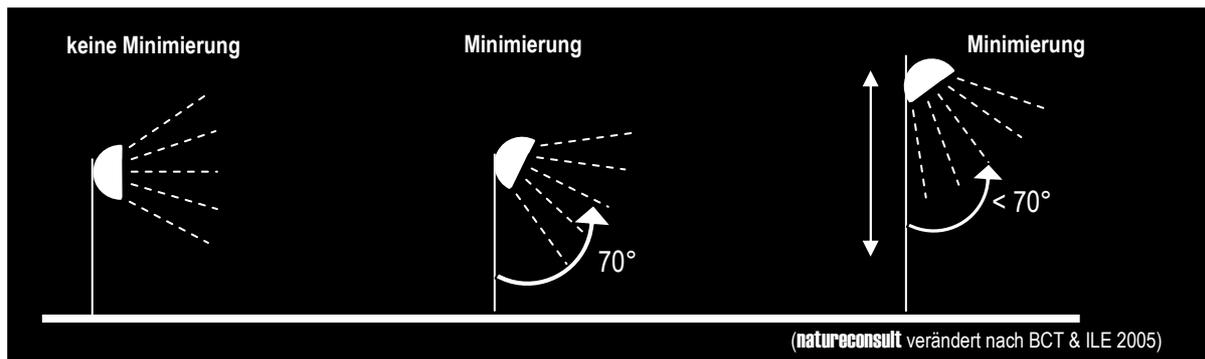
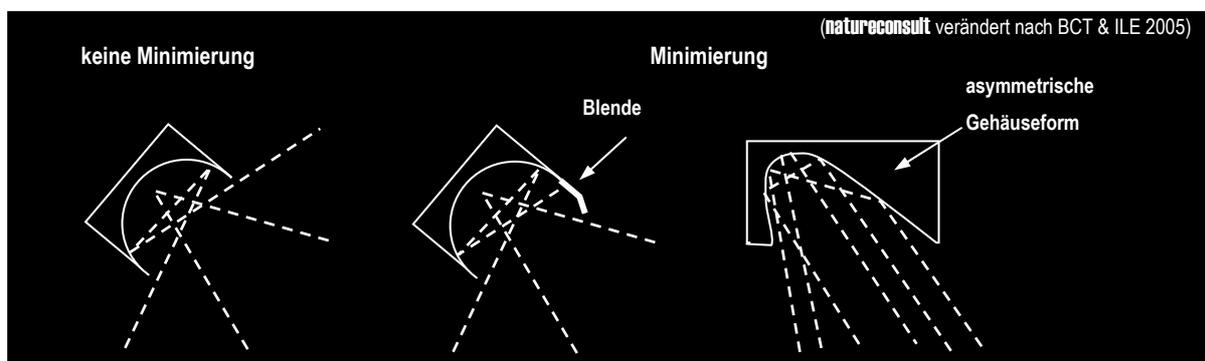


Abbildung 15 fledermausfreundlicher Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen durch gerichtete Abstrahlwinkel bzw. Blenden (verändert nach BCT & ILE 2005)



6.1.5 Minimierungsmaßnahme M-05 - Sicherung von wertgebenden Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen

Wertgebende Gehölzbestände im oder angrenzend an den Geltungsbereich sind vor baubedingten Beeinträchtigungen durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu schützen. Hierzu zählen insbesondere die im östlichen Teil entlang des s. g. Aumühlenwegs bestehenden Gehölze und Hecken, sowie Bestände entlang des Prielwegs im nördlichen Geltungsbereich. Die genauen Schutzmaßnahmen sind vor bzw. im Laufe des Bauverlaufs durch die UBB festzulegen. Als geeignete Maßnahmen kommen Bau- oder Baumschutzzäune entsprechend DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 in Frage. Die durchführenden Firmen sind durch die UBB bezüglich dieser Bereiche und Maßnahmen einzuweisen. Die getroffenen Maßnahmen sind von der UBB zu dokumentieren, ihre Wirksamkeit ist im Bauverlauf zu überwachen.

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Als „Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“ („continuous ecological functionality measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen bezeichnet, die synonym zu den „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind. Diese Maßnahmen setzen unmittelbar am Bestand der betroffenen Art an und dienen dazu, Funktion und Qualität des konkret betroffenen (Teil-)Habitats für die lokale Population der betroffenen Art(en) zu sichern. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen, projektbezogene Auswirkungen also abschwächen oder verhindern können, und bedingen (somit) einen unmittelbar räumlichen Bezug zum betroffenen (Teil-) Lebensraum der lokalen Population. Dabei muss die funktionale Kontinuität des Lebensraums gewahrt bleiben. Mit Hilfe von CEF-Maßnahmen ist es möglich die Verwirklichung von vorhabensbedingten Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch vorgezogen Ausgleich zu vermeiden (vgl. RUNGE et al. 2009).

6.2.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF-01 - Anbringung von Fledermaus- bzw. Brutvogelkästen

Entfallende artenschutzrechtlich relevante Quartier- und Brutstrukturen. Diese beschränken sich bei derzeitigem Stand auf eine bereits gekappte Weide (*Salix spec.*) nördlich des Bestandsgebäudes Badylon. In diesem Baum sind eine Buntspechthöhle und Rindenabplattungen durch Nisthilfen unterschiedlicher Bauart auszugleichen. Durch diese Maßnahme wird der vorhabensbedingt stattfindende Ausfall an kurzfristig nutzbaren Strukturen innerhalb des Aktionsraums der lokalen Populationen vorzeitig und ohne eine wesentliche Unterbrechung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten (Time-Lag), kompensiert. Aufgrund des nur geringen Umfangs an Quartierverlusten werden ergänzende Maßnahmen, z. B. die Ausweisung von s. g. Biotopbäumen nicht für erforderlich erachtet.

Um Quartierverluste auszugleichen, sind im umliegenden Baumbestand 9 Stk.⁵ Fledermauskästen u. g. Bauart anzubringen. Dies ist mit den jeweiligen Flächenbesitzern im Vorfeld abzustimmen. Um weitere Verluste v. a. an nicht näher identifizierbaren Brutplätzen, v. a. Halbhöhlen, an weiteren entfallenden Gehölzen für Brutvogelarten auszugleichen sind ergänzend hierzu Brutvogelkästen anzubringen. Um den Anforderungen als CEF-Maßnahme zu entsprechen, sind die Kästen spätestens bis Anfang Februar nach der Fällung nachzuweisen. Die Kästen sind von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft forstwirtschaftlich sachgerecht anzubringen und lagegenau zu dokumentieren. Die Kästen sind über einen Zeitraum von zehn Jahren, jährlich zu warten, zu säubern und bei Verlust zu ersetzen.

Vorgaben Fledermauskästen:

- 1 Stück Großraum- & Überwinterungshöhle, z. B. Fa. Schwegler Typ „1FW“ oder gleichwertig
- 3 Stück Rundkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „2FN“ oder gleichwertig
- 5 Stück Flachkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „1FF“ oder gleichwertig

⁵ Dabei wird der von BMVBS (2011) genannte Faktor von 1: 3 angewandt.

Vorgaben Brutvogelkästen:

- 5 Stück Vogelbrutkästen für Kleinvögel z. B. Fa. Schwegler Typ „1B“ - Fluglochweite Ø 32 mm oder „2GR“ - Fluglochweite oval 30 x 45 mm oder gleichwertig
- 5 Halbhöhlen- oder Nischenbrüterhöhlen, z. B. Fa. Schwegler Typen „2B“, „2 BN“, „2H“ oder „2HW“ oder gleichwertig
- 5 Stück Vogelbrutkästen für Kleinvögel z. B. Fa. Schwegler Typ „1B“ – Fluglochweite Ø 26 mm“ oder Typ „2GR“ – Fluglochweite Ø 27 mm oder gleichwertig

7 Darlegung der Betroffenheit der Arten

7.1 **Bestand und Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL**

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Gemäß Abschichtungskriterien und Vegetationsausstattung des Untersuchungsgebiets kommen keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie innerhalb der Eingriffsflächen vor (vgl. Listen im Anhang) oder sind anderweitig vom Vorhaben betroffen.

7.2 **Bestand und Betroffenheit von Tierarten Anhang IV der FFH-RL**

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

Schädigungsverbot: Beschädigung, Zerstörung oder erhebliche Degradation von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder weiteren Lebensräumen bzw. Habitaten die für die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von essentieller Bedeutung sind. 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: 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.

Tötungs- und Verletzungsverbot (inkl. Kollision): Verletzung oder Tötung bzw. auch Fang von Tieren oder die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z. B. durch baubedingte Eingriffe, sowie der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

7.2.1 Säugetiere

Für die Gruppe der Säugetiere sind nach gutachterlicher Sicht außer der Gruppe der Fledermäuse keine weiteren Säugetierarten prüfungsrelevant. Hierbei sind vorhabensbedingt sowohl vornehmlich Gebäude bewohnende Arten wie auch in natürlichen Quartieren wie z. B. Baumhöhlen siedelnde Arten betroffen. Die Fledermausarten wurden zur besseren Bearbeitung somit in zwei ökologische Gruppen eingeteilt.

7.2.1.1 Anthropogene Quartiere besiedelnde Fledermausarten (ökologische Gruppe)

Die Fledermausarten dieser ökologischen Gruppe nutzen Siedlungsbereiche, Halboffenland, Gewässer aber auch Wald- und Gehölzlebensräume als Jagd- und Verbundhabitate. Als Quartiere (Sommerquartiere bzw. Wochenstuben) dienen i. d. R. anthropogene Quartiere an oder in Gebäuden.

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	A/AV	EHZ KBR	EHZ Lokale Population	Empfindlichkeit (BRINKMANN et al. 2008)		Beschreibung zur Einschätzung der lokalen Habitatqualität	Maßnahmen																																																																								
									Licht	Lärm																																																																										
(x)		Breitflügel-Fledermaus*	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	R	FV	B/C	▼	▼(?)	Funktionale lineare Verbundstrukturen v. a. im Norden und Osten des Plangebiets durch Heckenzüge entlang von Aumühl- und Prielweg in Anbindung zum Mühlbach bzw. angrenzenden Gehölzbeständen und von dort zu den Auwaldgebieten an der Saalach. Noch gut erreichbare noch naturnahe Jagdlebensräume verschiedenster Art wie Auwald, Grünland, Fließ- und Stillgewässer (z. B. Ausee, Mooslechner Weiher) im Einzugsbereich, v. a. entlang der Saalach bzw. des Mühlbachs vorhanden. Noch relativ hohe Dichte an nutzbaren anthropogenen Quartieren für siedlungsbewohnende Arten durch noch vielfach dörfliche Strukturausstattung. Saalach/Salzach als vorhandene, übergeordnete Verbundstruktur und Migrationsachse über Wald- und Gehölzbestände aber auch Siedlungsränder im Übergang zu Offenland in der Homerange der meisten Arten.	M-01 M-04																																																																								
(x)		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	1	U1	?	▲	▲																																																																										
(x)		Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	-	FV	A	▲	▼(?)																																																																										
(x)		Kleine Hufeisennase ¹¹	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	1	U2	C	▲	▼(?)																																																																										
(x)		Großes Mausohr*	<i>Myotis myotis</i>	V	V	V	FV	A/B	▲	▲M																																																																										
(x)		Nordfledermaus*	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	3	U1	B/C	▼	▼(?)																																																																										
(x)		Zweifarb-Fledermaus*	<i>Vespertilio discolor</i>	2	D	2	?	B/C	▼	▼(?)																																																																										
(x)		Zwergfledermaus*	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	-	FV	A	▼	▼(?)																																																																										
(x)		Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	2	FV	B/C	?	?																																																																										
Legende: <table border="0"> <tr> <td>NW</td> <td>Nachweis</td> <td>x</td> <td>Nachweis der Art im Eingriffsgebiet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(x)</td> <td>(x) = Art im TK-Raster 7143 bereits nachgewiesen (LfU Bayern, Stand 2015)</td> </tr> <tr> <td>PO</td> <td>Potenzielles Vorkommen</td> <td>x</td> <td>Art nicht nachgewiesen aber Vorkommen möglich (Worst-Case)</td> </tr> <tr> <td>RL D</td> <td>Rote Liste Deutschland</td> <td>0</td> <td>ausgestorben oder verschollen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>vom Aussterben bedroht</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>stark gefährdet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>gefährdet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>G</td> <td>Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>R</td> <td>extrem seltene Art mit geographischer Restriktion</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>V</td> <td>Arten der Vorwarnliste</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>D</td> <td>Daten defizitär</td> </tr> <tr> <td>RL BY / OG</td> <td>Rote Liste Bayern & Region Ostbayerisches Grundgebirge</td> <td>00</td> <td>ausgestorben</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>verschollen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>vom Aussterben bedroht</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>stark gefährdet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>gefährdet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>RR</td> <td>äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>R</td> <td>sehr selten (potenziell gefährdet)</td> </tr> </table>													NW	Nachweis	x	Nachweis der Art im Eingriffsgebiet			(x)	(x) = Art im TK-Raster 7143 bereits nachgewiesen (LfU Bayern, Stand 2015)	PO	Potenzielles Vorkommen	x	Art nicht nachgewiesen aber Vorkommen möglich (Worst-Case)	RL D	Rote Liste Deutschland	0	ausgestorben oder verschollen			1	vom Aussterben bedroht			2	stark gefährdet			3	gefährdet			G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt			R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion			V	Arten der Vorwarnliste			D	Daten defizitär	RL BY / OG	Rote Liste Bayern & Region Ostbayerisches Grundgebirge	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)
NW	Nachweis	x	Nachweis der Art im Eingriffsgebiet																																																																																	
		(x)	(x) = Art im TK-Raster 7143 bereits nachgewiesen (LfU Bayern, Stand 2015)																																																																																	
PO	Potenzielles Vorkommen	x	Art nicht nachgewiesen aber Vorkommen möglich (Worst-Case)																																																																																	
RL D	Rote Liste Deutschland	0	ausgestorben oder verschollen																																																																																	
		1	vom Aussterben bedroht																																																																																	
		2	stark gefährdet																																																																																	
		3	gefährdet																																																																																	
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt																																																																																	
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion																																																																																	
		V	Arten der Vorwarnliste																																																																																	
		D	Daten defizitär																																																																																	
RL BY / OG	Rote Liste Bayern & Region Ostbayerisches Grundgebirge	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
		*	streng geschützte Art nach § 10 Abs. 2 Ziff. 11 BNatSchG
EHZ	Erhaltungszustand (gem.BfN 2013)	ABR	alpine Biogeographische Region
		KBR	kontinentale biogeographische Region
		FV	günstig (favourable)
		U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
		U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
		?	unbekannt
	Erhaltungszustand Lokalpopulation	A	hervorragend
		B	gut
		C	mittel - schlecht
		?	Einstufung aufgrund fehlender Daten nicht möglich ggf. im Text
Empfindlichkeit gegenüber Licht bzw. Lärm (nach BRINKMANN et al. 2008)		▲	hoch
		•	mittel
		▼	gering
		M	Maskierung von Beutegeräuschen im Jagdhabitat möglich
		?	Einstufung aufgrund fehlender Daten nicht möglich ggf. im Text
		(?)	unsichere Einstufung

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

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten und im Gebiet nachgewiesenen bzw. potentiell anzunehmenden Fledermausarten mit Quartieren (Wochenstuben-, Sommer- und Migrationsquartiere) in Gebäuden können Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht sicher ausgeschlossen werden. Das Vorhaben bedingt den Rückbau von Bestandsgebäuden, die solche Quartiere aufweisen können. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten lässt sich über die strukturellen Ansprüche der Gebäude bewohnenden Arten das potentiell betroffene Artenspektrum jedoch etwas eingrenzen:

Da das Bestandgebäude keine besiedelbaren großvolumigen Dachräume besitzt, sind Wochenstubenvorkommen und Quartiervorkommen von typischen Dachstuhlbewohnern mit Ansprüchen an große Dachräume wie das Große Mausohr, Kleiner Hufeisennase, Wimperfledermaus und eingeschränkt auch das Graue Langohr auszuschließen. Nicht auszuschließen sind jedoch potentielle Quartiervorkommen der Spaltenbewohner wie Kleine Bartfledermaus, Nord- und Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus oder Zweifarbfledermaus. Dies gilt auch für den Stadel im Bereich der geplanten Energiezentrale östlich des Aumühlenwegs.

Hierbei handelt es sich jedoch mit hoher Sicherheit um Strukturen die nicht als Winterquartiere in Frage kommen, sondern zur sommerlichen Aktivitätszeit von den Tieren genutzt werden können. Durch Maßnahme **M-01** ist sichergestellt, dass es zu keinen baubedingten Beeinträchtigungen von besetzten Quartieren kommt. Für die Gilde gehen keine weiteren Quartierverluste mit dem Vorhaben einher, da die Arten, soweit bekannt, vom Eingriff beeinträchtigte Habitate an Bäumen nicht oder nicht zur Fällungszeit (vgl. Maßnahmen **M-02**) nutzen (z. B. Nordfledermaus).

Weitere potentiell nutzbare Quartiere dieser Art bestehen aufgrund der noch dörflichen Siedlungsstruktur und der üblichen Bauweise im gesamten umliegenden Ortsgebiet z. B. an Holzverschalungen. Es stehen somit mit hoher Prognosesicherheit ausreichend nutzbare Quartiere für potentiell betroffene Tiere zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion vorhabensbedingt ggf. entfallender Quartiere im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Somit ergeben sich keine erheblichen Quartierverluste im Sinne eines Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG.

Für die Arten relevante Jagdgebiete bzw. funktionale Beziehungen gehen in Abstimmung auf die Größe der Jagd- und Verbundgebiete bzw. die Mobilität der Arten nur kleinflächig bzw. temporär verloren bzw. werden überprägt. Eine essentielle Funktion als Nahrungs- oder Verbundhabitat dieser Bereiche bzw. erhebliche Funktionseinbußen sind, auch unter Abstimmung auf die getroffenen Minimierungsmaßnahme **M-04**, die betriebsbedingte Auswirkungen durch Beleuchtung verringert nicht zu prognostizieren. Die funktionale ökologische Größe „Verbund- und Jagdhabitat“ im Komplexlebensraum der Fledermausarten bzw. ihrer lokalen Populationen bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Das Vorhaben bedingt

damit kein Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5BNatSchG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-01**
- **M-04**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Ein Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 wird durch das Vorhaben selbst bei Annahme eines strengen Vorsorgeansatzes nicht erfüllt: Relevante Leitlinien bleiben weiterhin nutzbar bzw. alternative Strukturen sind als Ausweichmöglichkeiten vorhanden und vom Vorhaben unbeeinflusste Flugwege in potentielle Jagdgebiete existieren. Durch die vorhabensbedingt weiter zunehmende Beleuchtung des Gebiets ergibt sich jedoch auch eine Verlagerung bzw. Erhöhung von Lichtemissionen.

Diese Lichtverschmutzung wirkt sich auch auf die Hauptbeute vieler Fledermausarten, nachtaktive Fluginsekten, insbesondere auch Nachtfalter aus. Hierbei können sich Anlockdistanzen von mehreren hundert Metern ergeben. PLAUT (1971 zit. in BÖTTCHER 2001) ermittelte für die von ihm untersuchte Seidenglanzeule (*Spodoptera littoralis*, NOCTUIDAE) eine Anlockdistanz von bis zu 200 m bei einer am Boden angebrachten 6-Watt-UV-Leuchtstoffröhre.

Von etlichen Fledermausarten der Gruppe ist zwar bekannt, dass sie z. B. Straßenlaternen, in Folge der Lockwirkung auf Beute als Jagdstruktur nutzen. Allerdings wird ebenso eine z. T. artspezifisch deutliche Meidungsreaktion insbesondere im Bereich von Flugwegen beschrieben (JONES 2000, BAT CONSERVATION TRUST & THE INSTITUTION OF LIGHTING ENGINEERS 2008, BRINKMANN et al. 2008, STONE 2009). Für die Arten der Gruppe ist, bis auf die Arten Kleine Bartfledermaus (*M. emarginatus*), Großes Mausohr (*M. myotis*) und Graue Langohr (*P. austriacus*) eine niedrige Empfindlichkeit gegenüber Licht festzustellen. Weiterhin ist bei Tieren die im Gebiet, das durch bestehende Beleuchtungseinrichtungen bereits erheblich vorbelastet ist, von einer Habituation (Gewöhnung) in Bezug auf die Lichtemissionen auszugehen.

Vorhabensbedingte relevante Beeinträchtigungen durch Licht, sind für die Arten der Gruppe auch in Abstimmung auf die getroffenen Minimierungsmaßnahmen **M-04** somit nicht zu prognostizieren. In Abwägung zu den im Einzugsbereich der Arten liegenden und vom Vorhaben nicht betroffenen Habitaten, dem Maß an auftretenden Störungen, sowie den bereits vorhandenen Vorbelastungen in der Umgebung z. B. durch Straßenbeleuchtung und Wohnbebauung ist eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit einer hieraus erwachsenden Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Fledermausarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren können den Reproduktionserfolg der Arten der Gruppe durch Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht signifikant einschränken oder gefährden, ihr Erhaltungszustand bleibt mit hoher Prognosesicherheit gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-04**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Vorhabensbedingte Tötungen oder Verletzungen von Tieren oder Jungtieren können durch die zeitlichen Festsetzungen zum

Gebäuderückbau sicher ausgeschlossen werden (**M-01**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-01**

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2.1.2 Natürliche Quartiere bewohnende Fledermausarten (ökologische Gruppe)

Die zweite Gruppe umfasst Fledermausarten, die in i. d. R. oder auch natürliche Quartiere unterschiedlicher Anspruchstypen wie Specht- und Baumhöhlen, aber auch Rindenabplattungen oder Spaltenquartiere an Bäumen besiedeln. Als Jagd- und Verbundhabitate nutzen sie ebenfalls eine Vielzahl von Lebensräumen, u. a. Gewässer, strukturreiche Kulturlandschaften v. a. aber gehölzdominierte Lebensräume und Wälder.

Grundinformationen

Tabelle 1 Wald bewohnende Fledermausarten (ökologische Gruppe)

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	AV/A	EHZ KBR	EHZ Lokale Population	Empfindlichkeit (BRINKMANN et al. 2008)		Beschreibung zur Einschätzung der lokalen Habitatqualität / Quartiere	Maßnahmen
									Licht	Lärm		
(x)		Großer Abendsegler*	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	3	U1	B/C	▼	▼(?)	Funktionale lineare Verbundstrukturen v. a. im Norden und Osten des Plangebiets durch Heckenzüge entlang von Aumühl- und Prielweg in Anbindung zum Mühlbach bzw. angrenzenden Gehölzbeständen und von dort zu den Auwaldgebieten an der Saalach. Noch gut erreichbare noch naturnahe Jagdlebensräume verschiedenster Art wie Auwald, Grünland, Fließ- und Stillgewässer (z. B. Ausee, Mooslechner Weiher) im Einzugsbereich, v. a. entlang der Saalach bzw. des Mühlbachs vorhanden. Die Quartiersituation dürfte in den angrenzend an das Plangebiet vorhandenen, Gehölzbeständen durch die gärtnerische Nutzung v. a. für anspruchsvollere Baumhöhlenbewohner nur noch mittelmäßig bis limitiert ausgeprägt sein. In den umliegenden Auwaldbeständen entlang der Saalach ist jedoch von noch sehr hohen Strukturdichten auszugehen. Saalach/Salzach als vorhandene, übergeordnete Verbundstruktur und Migrationsachse über Wald- und Gehölzbestände aber auch Siedlungsränder im Übergang zu Offenland in der Homerange der meisten Arten.	M-02 M-03 M-05 CEF-01
	x	Brandfledermaus*	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	G	U1	B/C	▲	▼(?)		
	x	Braunes Langohr*	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	-	FV	A/B	▲	▲M		
(x)		Fransenfledermaus*	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	3	FV	B/C	▲	▼(?)		
(x)		Kleiner Abendsegler*	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	1	U1	C	▼	▼(?)		
(x)		Mückenfledermaus*	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	D	?	?	▼	▼(?)		
(x)		Mopsfledermaus*	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	G	U1	C	▲(?)	▼(?)		
	x	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	-	1	?	?	?	?	?		
(x)		Rauhautfledermaus*	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	3	FV	B/C	▼	▼(?)		
(x)		Wasserfledermaus*	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	-	FV	A	▲	▼(?)		

Legende vgl. Tabelle 1

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

Durch die vorhabensbedingten Gehölzfällungen im Bereich des Planungsgebietes inkl. der hierfür notwendigen Arbeitsräume, entfallen in kleinem Umfang potenzielle Lebensraum- und Habitatstrukturen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) für die Arten der Wald bewohnenden Fledermäuse. Es kommt zum Verlust eines einzelnen qualitativ geeigneten Baums mit einer Spechthöhle und einer Baumhöhle, sowie kleineren Spaltenquartieren.

Der Verlust von besetzten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, wie Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren wird durch die zeitlichen Vorgaben zur Fällung im Zeitraum zwischen außerhalb der Vogelbrutzeit i. V. mit der vorgegebenen Fällungsbegleitung (vgl. Maßnahmen **M-02** und **M03**) sicher vermieden.

Über die festgesetzte CEF-Maßnahme **CEF-01** sind diese Verluste an Quartierstrukturen, auch in Abstimmung auf die erhalten bleibenden Specht- und Baumhöhlen im funktionalen Umgriff des Plangebiet (z. B. östlich des Aumühlwegs bzw. im Saalachauwald) im zeitlichem Vorlauf ohne s. g. „time-lag“ jedoch hinreichend ausgleichbar. Die ökologische Funktion der betroffenen pot. Quartierstrukturen bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Durch die Maßnahme **M-04** werden wertgebende Habitatstrukturen sowie Quartierbereiche, Jagd- und Verbundhabitate im Umfeld vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Beleuchtung weitestgehend geschützt bzw. Beeinträchtigungen deutlich verringert. Auch für die Fledermausarten wertgebende Baum- und Gehölzbestände werden durch Maßnahme **M-05** vor baubedingten Beeinträchtigungen geschützt.

Für die Arten relevante Jagdgebiete bzw. funktionale Beziehungen gehen in Abstimmung auf die Größe der Jagd- und Verbundgebiete bzw. die Mobilität der Arten nur kleinflächig verloren bzw. werden überprägt. Eine essentielle Funktion als Nahrungs- oder Verbundhabitat dieser kleinflächigen Bereiche bzw. erhebliche Funktionseinbußen sind, auch unter Abstimmung auf die getroffenen Minimierungsmaßnahmen M-04, die betriebsbedingte Auswirkungen durch Beleuchtung verringert nicht zu prognostizieren. Die funktionale ökologische Größe „Verbund- und Jagdhabitat“ im Komplexlebensraum der Fledermausarten bzw. ihrer lokalen Populationen bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Das Vorhaben bedingt damit kein Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5BNatSchG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-02**
- **M-03**
- **M-04**
- **M-05**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF-01**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Ein Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 wird durch das Vorhaben selbst bei Annahme eines strengen Vorsorgeansatzes nicht erfüllt: Baubedingter Lärm oder Erschütterungen (Rodungen) führen zu keinen negativen Auswirkungen, da die Fällungsmaßnahmen außerhalb der Wochenstubenzeit bzw. weitere Baumaßnahmen in der Regel tagsüber, außerhalb der Jagdzeit der Fledermäuse stattfinden und diese somit nicht betroffen sind (**M-02** i. V. **M-03**).

Durch die vorhabensbedingt weiter zunehmende Beleuchtung des Gebiets ergibt sich jedoch auch eine Verlagerung bzw. Erhöhung von Lichtemissionen, wobei die hiervon betroffenen Gebiete durch bereits bestehende Beleuchtung vorbelastet sind. Von etlichen Arten der Gruppe, insbesondere der Brandt-, Fransen-, Wasser- und der Mopsfledermaus, sowie dem Braunen Langohr ist bekannt, dass sie eine z. T. artspezifisch deutliche Meidungsreaktion auf Beleuchtung zeigen (JONES 2000, BAT CONSERVATION TRUST & THE INSTITUTION OF LIGHTING ENGINEERS 2008, BRINKMANN et al. 2008, STONE 2009).

Bezogen auf die Degradierung von Jagd- und Verbundhabitaten ist jedoch festzustellen, dass es sich dabei mit hoher Prognosesicherheit um keine essentiellen Habitate der Arten handelt. Ungestörte Ausweichhabitate in ähnlicher Ausprägung

und funktioneller Anbindung sind in der Umgebung vorhanden. Bei den das Gebiet nutzenden Individuen ist darüber hinaus auch von einer Habituation (Gewöhnungseffekte) in Bezug auf die bereits wirksamen Lichtquellen im Umfeld auszugehen.

In Abstellung zu den im Einzugsbereich der Arten liegenden bzw. den verbleibenden Leitstrukturen sowie dem Maß auftretender Störungen unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (v. a. **M-04**) sowie den Vorbelastungen im Gebiet, ist eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG mit hoher Prognosesicherheit ausgeschlossen. Die lokalen Populationen werden vom Vorhaben mit hinreichender Sicherheit nicht relevant geschwächt, ihr Erhaltungszustand bleibt gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-02**
- **M-03**
- **M-04**
- **M-05**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) ist für die oben genannten Arten im konkreten Fall ebenfalls nicht als einschlägig zu bewerten. Die Gehölzfällung wird zu einem für die Arten minimal invasiven Zeitpunkt bzw. fachlicher Betreuung durchgeführt (vgl. **M-02** i. V. **M-03**).

Unter Berücksichtigung der getroffenen o. g. Schadensvermeidungsmaßnahmen stellen die, auch durch o. g. Maßnahmen nicht sicher vermeidbare Tötungen mit hinreichender Sicherheit kein Risiko dar, das höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der Arten im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens, z. B. durch Beutegreifer oder dem Erfrierungstod im Winterquartier stets ausgesetzt sind. Die Verwirklichung des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit, mit Verweis auf das Urteil zur A14 Colbitz (BVerwG 9 A 4.13) nicht zu prognostizieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-02**
- **M-03**

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.3 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln 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: Erhebliches Stören von Vögeln 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.

Tötungsrisiko (inkl. Kollision): Verletzung oder Tötung bzw. auch Fang von Vögeln oder die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Tabelle 2 gebildete Prüfgruppen der europäischen Vogelarten im Gebiet

Art bzw. Gruppe oder Gilde	Prüfung
beeinträchtigte und in der Region gefährdete Arten oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit möglichen Verlusten an Nahrungshabitaten oder Störungen an <u>permanenten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</u> : Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Prüfung als Einzelart(en)
weit verbreitete und größtenteils ungefährdete ⁶ Arten mit möglichen Verlusten oder Störungen an <u>permanenten Brutplätzen</u> : Gilde: höhlenbrütende Wald- und Waldrandvögel / Gebäudebrüter	Prüfung als Gilde
weit verbreitete und größtenteils ungefährdete ⁶ Arten mit möglichen Verlusten oder Störungen an <u>saisonalen Brutplätzen</u> : Gilde: freibrütende Arten der Wälder, Waldränder und des Halboffenlandes	Prüfung als Gilde
Arten mit Störungen in oder Verlusten an <u>Nahrungshabitaten</u> Gruppe: diverse Arten (Greifvögel, Eulen, Segler etc.)	Prüfung als Gruppe/Gilde

Für die zu prüfenden europäischen Vogelarten im Sinne der Vogelschutz-Richtlinie wurden die Daten der ASK (LfU) bzw. des Bayerischen Brutvogelatlasses (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012) ausgewertet. Die Geländebegehungen 2015 dienten zur ergänzenden Einschätzung der vorhandenen Lebensraumausstattung des Planungsgebietes und dessen Eignung als Brutlebensraum vorkommender Arten (vgl. Abschichtungsliste).

⁶ mit Vogelarten der Vorwarnstufe/Vorwarnliste lt. Rote Liste Bayern/Deutschland, Status: V

Hinweis zu s. g. „Allerweltsarten“ gem. STMI (2015):

Über die im Folgenden aufgeführten Arten hinaus besitzen eine Reihe von s. g. „Allerweltsarten“ (vgl. STMI 2015), wie z. B. Meisen, Finken aber auch der Buntspecht Brutplätze im Wirkraum des Vorhabens. Diese Arten sind aufgrund ihrer Häufigkeit und weiten Verbreitung gem. STMI (2015) i. d. R. nicht prüfungsrelevant. Erfasste oder potentielle Vorkommen dieser Arten sind in der Abschichtungsliste dokumentiert. Die vorhabensbezogenen Auswirkungen für diese „Allerweltsarten“ sind denen der u. g. Arten gleichzusetzen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG werden nicht einschlägig.

7.3.1 Grünspecht (*Picus viridis*)

Grundinformationen:

Rote-Liste Status Deutschland: V

Rote-Liste Status Bayern: V

Rote-Liste Status Regional: 3

streng geschützte Vogelart nach BNatSchG

Art in der Umgebung des UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Der Grünspecht besiedelt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwäldern, überwiegend reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Anteil von offenen Flächen und Feldgehölzen. Der Standvogel benötigt einen Mindestanteil an kurzrasigen, mageren Flächen als Nahrungshabitat, die reich an Ameisenvorkommen sind. Nisthöhlen werden gerne in alten Laubbäumen angelegt. Er ist auch in ausgedehnten Parkanlagen und älteren Baumbeständen im besiedelten Bereich anzutreffen. Voraussetzung dafür ist ein ausreichendes Angebot an älteren Bäumen zur Anlage der Höhlen und magerer ameisenreicher Flächen zur Nahrungssuche. Der Grünspecht ist in Bayern lückig über alle Landesteile verbreitet (BEZZEL et al. 2005). Nach RÖDL et al. (2012) ist die Art ein häufiger Brutvogel, für den eine Bestandszunahme in Bayern festzustellen ist. Dies bestätigen auch die Ergebnisse des Monitorings häufiger Brutvögel Deutschlands, so ist nach WAHL et al. (2011) von einer starken Zunahme (> 3%/Jahr) der Art in Deutschland auszugehen.

Lokale Population:

Der Artbestand mit möglichen Brutrevieren im weiteren Umfeld des Plangebiets bildet die lokale Population. Dabei sind neben besser durchgrüntem Bereichen des Stadtgebiets, v. a. die im Osten liegenden Auwälder entlang der Saalach und Salzach bedeutsam. Im Rahmen der Geländekartierungen 2015 konnte die Art aus dem Osten des Gebiets (Bereich östl. Aumühlweg) verhört werden. Im Winter 2016 wurde die Art bei der Nahrungssuche auf dem Sportplatz südl. des Badylongebäudes beobachtet.

NACH RÖDL et al. (2012) wurde das maßgebliche TK-Blatt 8143 nicht kartiert. In den umliegenden Quadranten der angrenzenden TK25-Blättern werden insgesamt 6-16 Reviere nach Schätzklassen angegeben.

In Abstimmung auf die landesweit positive Bestandsentwicklung der Art (RÖDL et al. 2012) und die für den Grünspecht als i. d. R. gut nutzbaren Wald-Offenland-Lebensräumen im Umfeld des Plangebiets wird für die lokale Population ein guter Erhaltungszustand unterstellt.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

- hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

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

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Eingriffen in Gehölzbestände, die der Art als Brutplatz dienen könnten. Auch entstehen keine indirekten Auswirkungen i. S. einer Degradierung von Brutplätzen im Wirkraum. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG ist somit nicht zu prognostizieren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Vorhabensbedingt kann es zur Beeinträchtigung von Brutpaaren der lokalen Grünspechtpopulation in Teilen ihrer Nahrungsreviere im Verlauf einer Brutperiode kommen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass betroffene Brutpaare zur Nahrungssuche in die umliegenden ungestörten Lebensräume ausweichen können. Verluste von bedeutsamen Nahrungshabitaten sind nicht zu unterstellen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Lokalpopulation des Grünspechts, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG ist nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) des Grünspechts kann sicher ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in potentielle Bruthabitate erfolgen. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen das Eingriffsgebiet verlassen. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.3.2 Gilde der höhlenbrütenden Wald- und Waldrandvögel bzw. Gebäudebrüter

Grundinformationen

**Tabelle 3 Gilde der höhlenbrütenden Wald- und Waldrandvögel bzw. Gebäudebrüter
 (i. d. R. weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten der Nistgilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter)**

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	OG	Erhaltungszustand Population		Kurzbeschreibung zur Einschätzung der lokalen Habitatqualität der Gruppe	Maßnahmen
							lokal	bio-geografisch		
	x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	A/B	FV**	vgl. Text	M-02 CEF-01
	x	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-	B	FV		

Legende vgl. Tabelle 1

- fett** Arten der Roten Liste Bayern/Deutschlands inkl. Vorwarnliste
unterstrichen streng geschützte Arten

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

Durch das Vorhaben kommt es nach den Ergebnissen der Geländekartierung zu dem Verlust eines Baums mit einer Baumhöhle, die theoretisch beiden Arten, als Brutplatz dienen kann. Ein Vorkommen der ersteren Art ist zwar sehr unwahrscheinlich, wird aber vorsichtshalber mit geprüft. Durch die Vorgabe, dass die Gehölzentfernung nur außerhalb der Brutzeit stattfindet (**M-02**), kann ein Verlust von Nestern im Sinne der Vogelschutzrichtlinie in jedem Fall sicher vermieden werden. Im vom Rückbau betroffenen Bestandsgebäude Badylon sind Vorkommen von Gebäudebrütern aufgrund der Ausprägung der Dachflächen und Simse (vergittert bzw. mit Lochblechen verschlossen) mit hoher Sicherheit auszuschließen.

Durch den Erhalt von Bäumen im Plangebiet i. V. mit der festgesetzten CEF-Maßnahme **CEF-01**, die die Anbringung von Nistkästen vorsieht, lassen sich potentielle Verluste von Brutplätzen für die beiden Arten vermeiden bzw. vorgezogen ausgleichen. Somit lässt sich aus dem Verlust eines Höhlenbaums kein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ableiten, da die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-02**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF-01**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Relevante Brutplatzverluste durch Störwirkungen sind nicht zu erwarten. Die intensivsten Störungen, insbesondere Gehölzfällung finden außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit statt (**M-02**).

Die Stördauer und -intensität, die von den weiteren Bauarbeiten ausgeht, ist in Abstimmung auf den relativ kleinen Wirkraum im Vergleich der betroffenen Arten und ihrer Mobilität nicht geeignet, die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten, die großräumig abzugrenzen sind, nachhaltig zu verschlechtern. Eine relevante Erhöhung von betriebsbedingten Störungen durch den Betrieb des Erholungsparks ist in Abstimmung auf die bestehende Vorbelastung nicht zu prognostizieren. Betriebsbedingte Auswirkungen durch Beleuchtung, werden durch Maßnahme **M-04** verringert, so dass keine erhebliche Zunahme gegenüber dem Ist-Zustand zu prognostizieren ist. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG wird für die lokalen Populationen der Arten somit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-02**

- **M-04**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann durch die festgesetzte Maßnahmen **M-01** sicher ausgeschlossen werden. Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze finden außerhalb der Brutzeit statt, so dass keine Entwicklungsformen betroffen sein können. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende

Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Weitere Baumaßnahmen finden zwar zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keine Eignung als Brutplatz mehr für Arten der Gruppe auf. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-01**

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.3.3 Gilde der freibrütenden Vögel der Wälder und Waldränder sowie des Halboffenlandes

Grundinformationen

Tabelle 4 Gilde der freibrütenden Vögel der Wälder, Waldränder und des Halboffenlandes (i. d. R. weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten der Nistgilde der Freibrüter)

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	A/AV	Erhaltungszustand Population		Kurzbeschreibung zur Einschätzung der lokalen Habitatqualität der Gruppe	Maßnahmen
							lokal	bio-geografisch		
	x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	3	A/B	FV	vgl. Text	M-02 M-04 M-05
	x	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	A	FV		
	x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	B	FV		
	x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	B/C	FV		
	x	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-	B	FV		
	x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-	B	U1		

Legende vgl. Tabelle 1

fett Arten der Roten Liste Bayern/Deutschlands inkl. Vorwarnliste

unterstrichen streng geschützte Arten

Habitat eignung für die Vogelarten der Gruppe im Untersuchungsgebiet:

Nutzbare Lebensräume im Geltungsbereich bestehen für die Arten der Gilde vorwiegend in den Heckenbeständen im Osten und Süden des Gebiets zur Salzburger Straße bzw. zum Aumühlweg hin. So können **Neuntöter**, **Gelbspötter**, **Erlenzeisig**, **Dorngrasmücke** als Gehölzbrüter im Wirkraum vorkommen. Für den **Kuckuck** ist das Brutvorkommen geeigneter Wirtsvogelarten wie etwa Rotkehlchen oder Zaunkönig belegt, so dass Brutvorkommen der Art zwar möglich, wenngleich als äußerst unwahrscheinlich anzusehen ist. Auch für die bodennah brütende **Goldammer** sind potentielle Brutplätze in randlichen Staudensäumen vorhanden.

Die jungen, intensiv gepflegten parkähnlichen Gehölzstrukturen im zentralen Geltungsbereich weisen für die Arten mit hoher Sicherheit keine bedeutsamen Brutplätze auf.

Weitere ähnliche Gehölzstrukturen mit geeigneten Nistplätzen finden sich in tw. recht gut ausgeprägter Form noch östlich des Aumühlwegs. Die umliegenden ausgedehnten Auwaldbestände der Saalachauen stellen ebenfalls noch großflächig geeignete Brutgebiete dar.

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

Verluste von Bruthabitaten für die Arten der Gilde sind durch die vorhabensbedingte Gehölzentfernung nicht sicher auszuschließen. Mit Vorkommen von Wirtsvogelarten wie Rotkehlchen und Zaunkönig ist auch ein Vorkommen des Kuckucks im Eingriffsgebiet möglich, wenngleich sehr unwahrscheinlich. Durch das Vorhaben kann es so zu einer Schädigung bzw. einem Verlust von Lebensraumstrukturen der Vogelarten der Gruppe kommen, die ihre Nester frei in

Bäumen, Gehölzen oder am Boden in der Gras- oder Krautvegetation anlegen.

Der vorgegebene Zeitpunkt zur Gehölzentfernung (**M-02**) verhindert jedoch in jedem Fall sicher einen Verlust von besetzten Brutplätzen im Sinne der Vogelschutzrichtlinie. Die damit verbundenen nur kleinstflächigen Verluste an Brutmöglichkeiten für die betroffenen Arten der Gruppe, sind hinsichtlich einer Beeinträchtigung ihrer Lokalpopulationen als nicht gravierend zu beurteilen. Wertgebende Bestände v. a. im Osten des Geltungsbereichs bleiben bestehen und werden durch Maßnahme **M-05** vor baubedingten Beeinträchtigungen geschützt.

Aufgrund der noch weiten Verbreitung der betroffenen Arten sind deren Lokalpopulationen großräumig abzugrenzen, so dass sich die Erhaltungszustände der lokalen Populationen durch den Eingriff nicht wesentlich verändern. Alle Arten dieser Gilde befinden sich, bis auf Gelbspötter, in einem noch zumindest mittleren Erhaltungszustand auf lokaler Ebene und sind in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet noch relativ regelmäßig bzw. häufig anzutreffen und gelten in Bayern als nicht gefährdet.

Die benachbarten und vergleichbar strukturierten Gehölz- und Waldbereiche bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Brutpaare der Arten, so dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungslebensräume auch im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Die mit der Maßnahme verbundenen Verluste an Brutmöglichkeiten für die betroffenen Arten der Gilde sind hinsichtlich einer Beeinträchtigung ihrer Lokalpopulationen als nicht erheblich zu beurteilen.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Brutstätten) wird nicht verwirklicht, da die ökologische Funktion der betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auch im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-02**
- **M-05**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben kann es zu einer vorhabensbedingten Störung von Arten der Gruppe durch baubedingte Wirkfaktoren kommen. Für die Gehölzbrüter sind hier insbesondere die Gehölzfällungen anzuführen. Diese werden außerhalb der Brutzeit durchgeführt (**M-02**). Die Arten der Gilde, die auch über den Winter als Standvögel im Gebiet verweilen, haben jedoch die Möglichkeit in ungestörte angrenzende Bereiche auszuweichen. Eine relevante Erhöhung von betriebsbedingten Störungen durch den Betrieb des Erholungsparks ist in Abstimmung auf die bestehende Vorbelastung nicht zu prognostizieren. Betriebsbedingte Auswirkungen durch Beleuchtung, werden durch Maßnahme **M-04** verringert, so dass keine erhebliche Zunahme gegenüber dem Ist-Zustand zu prognostizieren ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Lokalpopulation, die deutlich über den Wirkraum des Vorhabens hinaus abzugrenzen ist, kann daher ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG wird somit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-02**
- **M-04**

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann durch die festgesetzte Maßnahme **M-02** sicher ausgeschlossen werden. Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze finden außerhalb der Brutzeit statt oder Bruthabitate werden entwertet, so dass sie nicht nutzbar sind und keine Entwicklungsformen betroffen sein können. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Weitere Baumaßnahmen finden zwar ggf. zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keinerlei Eignung mehr für Arten der Gruppe auf. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-02**

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.3.4 Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten

Grundinformationen

Tabelle 5 Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	A/AV	Erhaltungszustand Population		Kurzbeschreibung zur Einschätzung der lokalen Habitatqualität der Gruppe	Maßnahmen
							lokal	bio-geografisch		
	x	<u>Baumfalke</u>	<u>Falco subbuteo</u>	V	3	V	B/C	FV	vgl. Text.	-
	x	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	V	B	U2		
	x	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	A	FV		
	x	Gartenrotschwanz	<u>Phoenicurus phoenicurus</u>	3	-	3	B/C	U1		
x		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	A	FV		
	x	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	V	B	U1		
	x	<u>Mäusebussard</u>	<u>Buteo buteo</u>	-	-	-	A	FV		
	x	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	V	B/C	U1		
	x	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	V	B	U1		
	x	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	2	B/C	U1		
	x	Sperber	<u>Accipiter nisus</u>	-	-	-	A	FV		
	x	<u>Turmfalke</u>	<u>Falco tinnunculus</u>	-	-	-	A	FV		
	x	<u>Uferschwalbe</u>	<u>Riparia riparia</u>	V	-	V	B	U1		
	x	<u>Waldkauz</u>	<u>Strix aluco</u>	-	-	-	A	FV		
	x	<u>Waldohreule</u>	<u>Asio otus</u>	V	-	3	B	U1		
	x	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	-	3	A	U1		

Legende vgl. Tabelle 2

fett Arten der Roten Liste Bayern/Deutschlands inkl. Vorwarnliste
unterstrichen streng geschützte Arten

Habitataignung für die Vogelarten der Gruppe im Untersuchungsgebiet:

Die Eingriffsbereiche sind für die Arten als potentiell geeignete Verbund- und Nahrungshabitate anzusprechen. Dohle und Greifvogelarten wie Turmfalke, Waldkauz oder Waldohreule können ggf. die Grünflächen als Nahrungshabitate nutzen. Der Gartenrotschwanz, eine Art mit einer hohen Bindung an Altbaumbestände, findet im Eingriffsgebiet mit hoher Sicherheit keine geeigneten Brutbedingungen (junges Bestandsalter, geringe Strukturdichte). Denkbare Brutplätze liegen im Altbaumbestand am Aumühlentheater östl. des Aumühlwegs. Für den Sperber, der insbesondere im Winter auch weitere Beutezüge in Siedlungsgebiete unternimmt, bieten die umliegenden Gehölzstrukturen Ansatzpunkt und Deckung. Lach- und ggf. auch Sturmmöwe nutzen die Kläranlage als Nahrungshabitat. Wanderfalke, Schwalben und Segler jagen im freien Luftraum.

Eine genauere Abgrenzung der lokalen Populationen dieser Vogelarten ist aufgrund ihres größtenteils großen Aktionsraumes (Homerange) nur schwer einzuschätzen. Für die Arten die das Eingriffsgebiet als Nahrungshabitat nutzen können, weist dies allenfalls die Funktion eines Teilnahrungsraumes innerhalb einer größeren Kulisse von Nahrungssuchgebieten auf.

So existieren im Umgriff des Vorhabensgebiets großflächig geeignete Nahrungshabitate wie Waldgebiete, Weiden und bzw. Grünlandbestände, aber auch Feucht- und Auwaldgebiete entlang der Saalach und Salzach, die den Arten als Nahrungshabitate dienen können.

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

Verluste von Brutplätzen können in Abstimmung auf die Ansprüche der Arten ausgeschlossen werden. Eine Einstufung des kleinen Eingriffsbereichs als essentielles Nahrungshabitat ist aufgrund der geringen nur temporär beanspruchten Fläche im Verhältnis zum Aktionsraum sämtlicher Arten nicht festzustellen.

Nahrungssuchgebiete bzw. Verbundhabitate der Arten können so zwar in kleinen Teilen auch innerhalb des Eingriffsbereichs bzw. Wirkraums liegen, eine Verwirklichung von Schädigungsverböten ist in Abstimmung auf die Mobilität der Arten und deren Reviergrößen aber nicht gegeben. Schädigungsverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG können somit sicher ausgeschlossen 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 Satz 1,3 und 5 BNatSchG

Essentielle Nahrungssuchgebiete der Vogelarten werden durch die Maßnahme nicht nachhaltig beeinträchtigt. Von einer Verlagerung von Brutplätzen oder von Revieren ist somit nicht auszugehen. Betroffene Individuen der Arten der Gruppe können in angrenzende ungestörte Nahrungshabitate ausweichen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Vogelpopulation kann insgesamt ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG für die Arten der Gruppe.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Innerhalb der Eingriffsflächen liegen keine Brutstätten für die Arten der Gruppe. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen das Eingriffsgebiet verlassen. Eine vorhabensbedingte Tötung oder Verletzung von Altvögeln oder vorhabensbedingte Verluste oder Schädigungen von Eiern oder Nestlingen können demnach sicher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

8 Fazit

Die vorliegenden naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt die Aufstellung des Bebauungsplans „Erholungspark Badylon“ der Stadt Freilassing, Landkreis Berchtesgadener Land. Bei dem zu prüfenden Vorhaben handelt es sich um die Ausweisung eines „Sondergebiets“ (SO) gem. § 11 BauNVO im Stadtgebiet von Freilassing. Anlass der Bebauungsplanaufstellung sind die Schäden des Junihochwassers des Jahres 2013, das v. a. Hallenbad und Sporthalle so stark beschädigt hat, dass ein Neubau der Anlage erforderlich ist.

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind durch den Eingriff für die Mehrzahl der prüfungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen (z. B. Amphibien, Pflanzenarten, Libellen usw.).

Für die Gruppe der Fledermäuse ist dies im Rahmen der erforderlichen Worst-Case-Betrachtung nicht sicher möglich. Allerdings ist auch für diese Arten eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung i. S. von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch die getroffene bzw. festzusetzenden Minimierungsmaßnahme M-01, M-02, M-03, M-04, M-05 i. V. mit der ggf. umzusetzenden CEF-01 mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Somit wird keine Verwirklichung der oben genannten Verbotstatbestände einschlägig.

Eine Beeinträchtigung von Vogelarten, die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ergeben sich potentiell u. a. für freibrütende Arten des Halboffenlandes wie Dorngrasmücke, Goldammer oder Gelbspötter aber auch für die beiden in höhlenbrütende Arten Trauerschnäpper und Feldsperling.

Für diese Brutvogelarten gehen durch das Vorhaben aber keine relevanten Lebensräume verloren. Die vom Vorhaben nicht betroffenen umliegenden Lebensräume sind i. V. mit den geplanten naturschutzfachlichen Maßnahmen in der Lage Teilverluste für Freibrüter zu kompensieren. Eine Betroffenheit von besetzten Brutplätzen ist durch die festzusetzende Minimierungsmaßnahme M-02 sicher ausgeschlossen. Betriebsbedingte Störungen werden durch Vorgaben zur Beleuchtung minimiert (M-04). Verluste an potentiellen permanenten Brutplätzen für Höhlenbrüter (Feldsperling, Trauerschnäpper) werden durch der CEF-Maßnahme CEF-01 vorzeitig ausgeglichen und damit vermieden. Es ist davon auszugehen, dass die Projektfolgen dadurch soweit vermindert bzw. kompensiert werden können, dass es auch für diese Vogelarten zu keiner Verwirklichung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kommt.

Auch für Vogelarten, die den Wirkraum ausschließlich als Nahrungs- bzw. Verbundhabitat nutzen, wie es für den im Umgriff nachgewiesenen Grünspecht, aber auch diverse Greife wie Sperber oder Turmfalke, sowie weitere

Arten wie Schwalben und Segler (z. B. Rauchschnalbe) zu unterstellen ist, sind ebenfalls keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu prognostizieren.


 natureconsult

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Maier

Altötting, 19. April 2016

Literatur

- Article 12 Working Group (2005): Contribution to the interpretation of the strict protection of species (Habitats Directive article 12). A report from the Article 12 Working Group under the Habitats Committee with special focus on the protection of breeding sites and resting places (article 12 1d). Final Report April 2005.
- BAT CONSERVATION TRUST & THE INSTITUTION OF LIGHTING ENGINEERS (2005): Bats and Lighting in the UK. Bats and the Built Environment Series. URL: <http://www.bats.org.uk>
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung. LWF Freising
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2001): Artenschutzkartierung Bayern. Arbeitsatlas Tagfalter. Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (STMI) - Oberste Baubehörde (Hrsg.) (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) URL: <http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638/>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (STMUGV) (HRSG.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Singvögel-. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G., PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- BIBBY, COLIN, J. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul: Neumann.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P. et al. (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz
- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (Hrsg.)(2011): Arbeitshilfe für Fledermäuse und Straßenverkehr. (Entwurf, Oktober 2011)
- BOTANISCHER INFORMATIONSKNOTEN BAYERN (BIB) (2012) URL: <http://BAYERNFLORA.DE/DE/FORUM.HTML>
- BÖTTCHER, MARTINA (Bearb.) (2001): Auswirkungen von Fremdlicht auf die Fauna im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft. Analyse, Inhalte, Defizite und Lösungsmöglichkeiten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 67. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Bonn- Bad Godesberg
- BRINKMANN et al. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. Naturschutz- und Landschaftsplanung 28, (8) 229-236.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C, SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten, Entwurf.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007): FloraWeb URL: <http://www.floraweb.de/>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011b): Nationaler Bericht 2011 gemäß FFH-Richtlinie. URL: http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html
- 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. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.). Landwirtschaftsverlag - Münster-Hiltrup.
- EU-Kommission (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version Februar 2007.
- FLADE, M: (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching in: GASSNER, E., WINKELBRANDT & A., BERNOTAT D.(2005):UVP. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Müller Verlag. Heidelberg.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W .D., MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn/Kiel, 273 S
- GASSNER, E., WINKELBRANDT & A., BERNOTAT D.(2005):UVP. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Müller Verlag. Heidelberg.

- GELLERMANN, M. SCHREIBER, M.(2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatliches Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht. Springer Verlag –Berlin, Heidelberg New York
- GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) von 18.8.1998
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. [Hrsg.], BAUER K. [Bearb.]: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GÜNTHER, R (HRSG.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena
- HOLZINGER J. und BORSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Raufußhühner) – Alcidae (Alken). Ulmer Verlag. Stuttgart. 880 S.
- HOLZINGER J. (Bearb. 1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1: Singvögel 1. Passeriformes – Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) – Sylviidae (Zweigsänger). Ulmer Verlag. Stuttgart. 861 S.
- HOLZINGER J. & BORSCHERT, M. (Bearb. 2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Raufußhühner) – Alcidae (Alken). Ulmer Verlag. Stuttgart. 880 S.
- JONES, E. L., JONES, G. & HARRIS, S. (2009): Street Lighting Distrubs Commuting Bats. Current Biology 19.1123-1127
- JONES, J. (2000): Impact of Lightings on bats.
- KRAFT, R. (2007): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern: Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation. Ulmer Verlag. Stuttgart
- KUHN, K. & BURBACH, K. (HRSG.) (1998): Libellen in Bayern. Ulmer, Stuttgart
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) NRW & MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): LEBENSÄUME UND ARTEN DER FFH-RICHTLINIE IN NRW. URL: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/ffh-arten/>
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG UND MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Streng geschützte Arten. URL:
- LAUFER, H. FRITZ, K. UND SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart
- LIMBRUNNER, A. BEZZEL, E., RICHARZ K. UND SINGER, D. (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Franckh-Kosmos, Stuttgart
- LONGCORE, T. & RICH, C. (2004): Ecological light pollution. Fron Ecological Environment; 2(4): 191-198
- MEINIG, H.; P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(1), 2009, 115-153. Bundesamt für Naturschutz
- MESCHEDE, A. UND HELLER, K.-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- MESCHEDE, A. UND RUDOLPH, B-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen für Tierpopulationen in Bayern Stand Dezember 2006 URL: <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabEntfernungen.pdf>
- PLACHTER., H. BERNOTAT, D. MÜSSNER, R. & RIECKEN, U. (2002): Entwicklung und Festsetzung von Methodenstandards im Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 70. Bonn
- RECK, H. (1996): Bewertungsfragen im Arten- und Biotopschutz und ihre Konsequenzen für biologische Fachbeiträge zu Planungsvorhaben. In Biologische Fachbeiträge in der Umweltplanung. Akademie für Naturschutz in laufen (ANL) (Hrsg.) Laufener Seminarbeiträge 3. Laufen
- RECK, H. RASSMUS, J. KLUMP, G.M., BÖTTCHER, M., BRÜNING, H., GÜTSMIEDL, I., HERDEN, C., LUTZ, K., MEHL, U., PENN-BRESSEL, G., ROWECK, H., TRAUTNER, J., WND, W., WINKELMANN, C. & ZSCHALICH, A. (2001): Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmentwicklung in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatschG, § 20 BNatschG). – Angewandte Landschaftsökologie. Heft 44.
- REICHHOLF, J. (1982): Säugetiere. Mosaikverlag, München
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- 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 Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover, Marburg.

- STORCH, G. (1978): Familie Gliridae Thomas, 1897 – Schläfer. In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Hrsg.) Handbuch der Säugetiere Europas 1, Rodentia I. – Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.201-280
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K., GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH & J. WAHL (2010): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- THE INSTITUTION OF LIGHTING ENGINEERS (2005): Guidance Notes for the Reduction of Obtrusive Light. GN01. URL: <http://www.ile.org.uk>
- TRAUTNER et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt
- TRAUTNER, J. LAMBRECHT, H., MAYER, J. UND HERMANN G. (2006b): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatschG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online. Heft 1. URL: <http://www.naturschutzrecht.net>. Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht Tübingen.
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.2.2005
- WAHL, J., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH & C. SUDFELDT (2011): Vögel in Deutschland – 2011. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- ZAHN, A. & HAMMER, M. (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

Anhang

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
- X** = vorkommend; spezifische Habitatsprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
 - 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatsprüche 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 von einer weiteren detaillierten Prüfung 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

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

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

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
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

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
-	ungefährdet

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)⁷**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)⁸**für die übrigen wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

⁷ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

⁸ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
?	x	x		(x)	Alpenfledermaus ¹¹	<i>Hypsugo savii</i>	0	0	X
0				(x)	Bechsteinfledermaus ⁹	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x
0				x	Braunes Langohr ^{9, 10}	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
x	x	x	(x)		Breitflügel-Fledermaus ¹¹	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x
x ¹²	x	x	(x)		Fransenfledermaus ⁹	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x
0				(x)	Graues Langohr ^{10, 11}	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
0				x	Große Bartfledermaus ^{9, 10}	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	x	x	(x)		Großer Abendsegler ¹³	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x
x	x	x	(x)		Großes Mausohr ^{10, 11}	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x
x	x	x	(x)		Kleine Bartfledermaus ^{10, 11}	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	x
x	x	x	(x)		Kleine Hufeisennase ¹¹	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
x	x	x	(x)		Kleiner Abendsegler ⁹	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x
x	x	x	(x)		Mopsfledermaus ⁹	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x
x	x	x	(x)		Mückenfledermaus ⁹	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	k.A.	x
x ¹⁴	x	x	(x)		Nordfledermaus ¹¹	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x
? ¹⁵	x	x		(x)	Nymphenfledermaus ⁹	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x
x	x	x	(x)		Rauhautfledermaus ⁹	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x
x ¹²	x	x	(x)		Wasserfledermaus ⁹	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus ¹¹	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
x	x	x	(x)		Wimperfledermaus ¹¹	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x
x	x	x	(x)		Zweifelfledermaus ^{9, 10}	<i>Vespertilio murinus</i>	2	G	x
x ¹⁶	x	x	(x)		Zwergfledermaus ¹¹	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
Auswahl anhand der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern									
NW: x = Art im Eingriffsbereich durch Geländekartierung nachgewiesen									
NW: (x) = Art im TK-Raster 8143 & 8144 bereits nachgewiesen									
PO: x = Art in den umliegenden TK-Rastern nachgewiesen									
PO: (x) = Art nicht nachgewiesen aber potentiell möglich									
Säugetiere ohne Fledermäuse									

⁹ Regelmäßig bzw. ausschließlich in natürlichen Quartieren wie Baumhöhlen oder Spaltenquartieren siedelnde Fledermausart(en).

¹⁰ Teil eines über Lautanalyse nicht zu trennenden Artenpaares bzw. einer Rufgruppe

¹¹ Ausschließlich in oder an Gebäuden bzw. künstlichen Quartieren siedelnde Fledermausart.

¹² ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0333)

¹³ Regelmäßig bzw. ausschließlich in natürlichen Quartieren wie Baumhöhlen oder Spaltenquartieren siedelnde Fledermausart(en).

¹⁴ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0352)

¹⁵ Aufgrund der erst kürzlich erfolgten Neubeschreibung der Art bzw. ihrer schwierigen Unterscheidung von *M. brandtii* bzw. *M. mystacinus* sind die vorliegenden Daten für faunistische Aussagen nur eingeschränkt valide anzusehen. So können sich Nachweise von *M. brandtii* bzw. *M. mystacinus* auch auf Tiere von *M. alcathoe* beziehen. Die Art wird daher als potentiell vorkommend angenommen.

¹⁶ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0339, 8143-0350)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	2	x
x ¹⁷	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	3	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	2	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	2	x
x ¹⁸	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	1	x
x	x	0 ¹⁹			Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	2	x
Kriechtiere									
x ²⁰	0				Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	1	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	2	x
x	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	2	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x ²¹	x	0 ²²			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	x
Lurche									
0					Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	R	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	3	x
x	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x
x ²³	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	2	x
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	x
x	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	2	x
x	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	3	x
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	x

¹⁷ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0321)

¹⁸ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0331)

¹⁹ Ein Vorkommen der Haselmaus in Heckenzügen im östlichen Geltungsbereich ist nicht sicher auszuschließen. Diese pot. geeigneten Habitate bleiben jedoch erhalten. Die von einer Umgestaltung betroffenen Gehölze im Nord- und Westteil sind aufgrund ihres Aufbaus, ihrer Struktur und Lage als Habitat für die Art auszuschließen. Somit ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Art mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Art wird im Folgenden nicht weiter geprüft.

²⁰ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8144-0009)

²¹ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0232)

²² Ein Vorkommen der Zauneidechse in den betroffenen intensiv gepflegten Freianlagenbereichen des Eingriffsgebiets kann ausgeschlossen werden. Geringe Vorkommenspotentiale bestehen im Bereich der Gehölzränder am Prielweg (v. a. Böschungsfuß) bzw. abschnittsweise entlang der östl. gelegenen Heckenzüge entlang des Aumühlwegs. In diesen Bereichen finden jedoch vorhabensbedingt keine Eingriffe statt. Somit ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Art mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Art wird im Folgenden nicht weiter geprüft.

²³ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0108)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fische									
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
Libellen									
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x
Käfer									
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
x ²⁴	x	x	0 ²⁵		Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
Tagfalter									
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	0	0	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glauropsyche arion</i>	3	2	x
0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glauropsyche nausithous</i>	3	3	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glauropsyche teleius</i>	2	2	x
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	3	3	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x
0					Apollo	<i>Pamassius apollo</i>	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Pamassius mnemosyne</i>	2	1	x
Nachtfalter									
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borellii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x

²⁴ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8144-0006)

²⁵ Vorkommenspotential nur im Bereich des Weidentorsos. Eine Überprüfung von geeigneten Habitaten (v. a. ablösbare Rindenteil in geeigneten Stadien) kann ein Vorkommen aber mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Schnecken									
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
Muscheln									
0					Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

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

Europäische Vogelarten gem. der VS-Richtlinie

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL et al. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	2	R	-
?	x	0	x		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
?	x	0	x		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-
x ²⁶	x	x		x ²⁷	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x
x ²⁶	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
x ²⁶	0				Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
x ²⁶	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	-	x
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
?	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	x
?	x	0	x		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
0					Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x ²⁶	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-
0					Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		1	-
?	x	0	x		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
?	x	0	x		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	x	x		x ²⁷	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x ²⁶	x	x		x	Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	V	x
?	x	0		x	Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
?	0				Eiderente*)	<i>Somateria mollissima</i>	R	-	-
x ²⁶	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x

²⁶ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0063)

²⁷ potentieller Nahrungsgast

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
?	x	0	x		Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	x	x		x	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
?	x	0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x ²⁸	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	-	-
x	x	x		x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x
?	x	0			Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x
?	x	0			Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x
x ²⁸	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
?	x	0			Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
?	x	0			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x ²⁹	x	x		x ³⁰	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
?	0				Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x ²⁸	x	x		x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-
?	x	0			Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
?	x	0			Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
0					Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x ²⁸	x	x		x ³⁰	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
?	x	0			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x ²⁸	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
?	x	0	x		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
0 ²⁸	x	x	x		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
x ²⁸	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-
x ²⁸	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	V	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
?	x	0			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-

²⁸ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0063)

²⁹ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0214)

³⁰ potentieller Nahrungsgast

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x ²⁸	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
?	x	0	x		Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
?	x	0	x		Haussperling*)	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
?	x	0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x ³¹	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	-	x
?	x	0			Kembeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x ³¹	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
0					Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-
?	x	0	x		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
x ³¹	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
?	x	0	x		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	-	-
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
0					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	2	
x ³¹	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	-	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	x
x ³¹	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3	-
x ³¹	x	x		x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
x ³¹	x	x	x ³²		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	x	x		x ³²	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	-
0					Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-
?	x	0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	-	-
0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	-	x
?	x	0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>			
x ³¹	x	x		x ³²	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	x
x ³¹	x	x		x	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-

³¹ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0063)

³² potentieller Nahrungsgast

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	3	x
x ³¹	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	R	x
?	x	0	x		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	x	x		x ³²	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x
0					Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-
?	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-
?	x	0	x		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
?	0				Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	-	x
x ³³	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x
x	0				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-
?	x	0	x		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	-	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-
x ³³	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	V	x
x ³³	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
?	x	0			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	-	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	-	-
0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x
x ³³	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	-	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	-
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
0					Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>			
?	0				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-

³³ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0063)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
?	x	0			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x ³³	x	x		x ³⁴	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x
?	x	0			Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	0	0	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>		1	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
?	0				Stelzenläufer*)	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x
?	x	0			Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
?	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
?	x	0			Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
x ³⁵	x	x		x ³⁶	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	-
?	x	0			Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>			
?	x	0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x ³⁵	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
?	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
?	0				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x ³⁵	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x
x ³⁵	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x ³⁵	x	0		x	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
?	x	0	x		Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x	x ³⁶		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	3	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
x ³⁵	x	x		x ³⁶	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	-	x
?	x	0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	x
?	0				Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x ³⁵	x	x		x ³⁶	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x

³⁴ potentieller Nahrungsgast

³⁵ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 8143-0063)

³⁶ potentieller Nahrungsgast

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
?	0				Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-
x ³⁵	x	x		x ³⁶	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x
x ³⁵	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	-
x ³⁵	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2	-	x
x	x	x		x ³⁶	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	-	x
x ²⁶	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
0					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	V	-
?	x	0			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	2	x
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2	x
x	0				Wespenbussard	<i>Pemis apivorus</i>	3	V	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	V	-
0					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	-	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x
?	x	0			Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
?	x	0			Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
?	x	0			Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x
0					Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	V	3	x
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	0	-	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
?	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

Hinweise:

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

Nachweise (NW) stammen aus den Geländebegehungen im April/Mai 2015 und Februar 2016

ASK-Auswertung

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
8143-0006		<i>Ischnura pumilio</i>	1	1940	Schmidt Dr. N.N.
8143-0052		<i>Pieris napi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pararge aegeria</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Vanessa cardui</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Vanessa atalanta</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aglais urticae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Polygonia c-album</i>	1	1991	Konrad Heinz
8143-0053		<i>Pieris brassicae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pieris rapae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pieris napi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Anthocharis cardamines</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Colias hyale</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Melanargia galathea</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pararge aegeria</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aphantopus hyperantus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Maniola jurtina</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Coenonympha pamphilus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Apatura ilia</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Limenitis camilla</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Vanessa atalanta</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Vanessa cardui</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aglais urticae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Inachis io</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Polygonia c-album</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Araschnia levana</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Araschnia levana</i>	1	1991	Konrad Heinz
	<i>Argynnis paphia</i>	1	1991	Konrad Heinz	
	<i>Polyommatus icarus</i>	1	1991	Konrad Heinz	
	<i>Carterocephalus palaemon</i>	1	1991	Konrad Heinz	
8143-0059		<i>Pieris rapae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pieris napi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Anthocharis cardamines</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Colias croceus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Melanargia galathea</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aphantopus hyperantus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pararge aegeria</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Maniola jurtina</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Coenonympha pamphilus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Apatura iris</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Apatura ilia</i>	1	1991	Konrad Heinz
	<i>Limenitis camilla</i>	1	1991	Konrad Heinz	

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
		<i>Vanessa atalanta</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Vanessa cardui</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aglais urticae</i>	1	1991	Konrad Heinz
8143-0059		<i>Inachis io</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Nymphalis antiopa</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Polygonia c-album</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Araschnia levana</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Araschnia levana</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Argynnis paphia</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Callophrys rubi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Polyommatus icarus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Colias hyale</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Carterocephalus palaemon</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Ochlodes venatus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Thymelicus sylvestris</i>	1	1991	Konrad Heinz
8143-0061		<i>Pieris napi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pieris napi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Anthocharis cardamines</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Melanargia galathea</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pararge aegeria</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aphantopus hyperantus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Maniola jurtina</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Coenonympha pamphilus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Apatura iris</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pieris rapae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Apatura ilia</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Limenitis camilla</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Vanessa cardui</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aglais urticae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Inachis io</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Nymphalis antiopa</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Polygonia c-album</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Araschnia levana</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Araschnia levana</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Argynnis paphia</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Callophrys rubi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Polyommatus icarus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Colias hyale</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Ochlodes venatus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Carterocephalus palaemon</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Thymelicus sylvestris</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Celastrina argiolus</i>	1	1991	Konrad Heinz
	<i>Platycnemis pennipes</i>	1	1992	Ober Stefan	
	<i>Enallagma cyathigerum</i>	2	1992	Ober Stefan	
	<i>Aeshna cyanea</i>	2	1994	Ober Stefan	
	<i>Sympetrum sanguineum</i>	3	1994	Ober Stefan	

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
8143-0063	Zwergtaucher		3	1988	Werner; Winding N.N.
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
8143-0063	Krickente	<i>Anas crecca</i>	165	1988	Werner; Winding N.N.
	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	170	1988	Werner; Winding N.N.
	Reiherente		1	1988	Werner; Winding N.N.
	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	200	1988	Werner; Winding N.N.
	Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	16	1988	Werner; Winding N.N.
	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	4	1988	Werner; Winding N.N.
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2	1988	Werner; Winding N.N.
	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	4	1988	Werner; Winding N.N.
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	8	1988	Werner; Winding N.N.
	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	4	1988	Werner; Winding N.N.
	Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Ringeltaube		1	1988	Werner; Winding N.N.
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	4	1988	Werner; Winding N.N.
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1	1988	Unbekannt N.N.
	Buntspecht		152	1988	Werner; Winding N.N.
	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	32	1988	Werner; Winding N.N.
	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	64	1988	Werner; Winding N.N.
	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Gebirgsstelze		6	1988	Werner; Winding N.N.
Bachstelze		16	1988	Werner; Winding N.N.	
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.	
Zaunkönig		260	1988	Werner; Winding N.N.	
Heckenbraunelle		64	1988	Werner; Winding N.N.	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	1988	Werner; Winding N.N.	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	12	1988	Werner; Winding N.N.	
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	1	1988	Schreiner N.N.	
Sumpfrohsänger		64	1988	Werner; Winding N.N.	

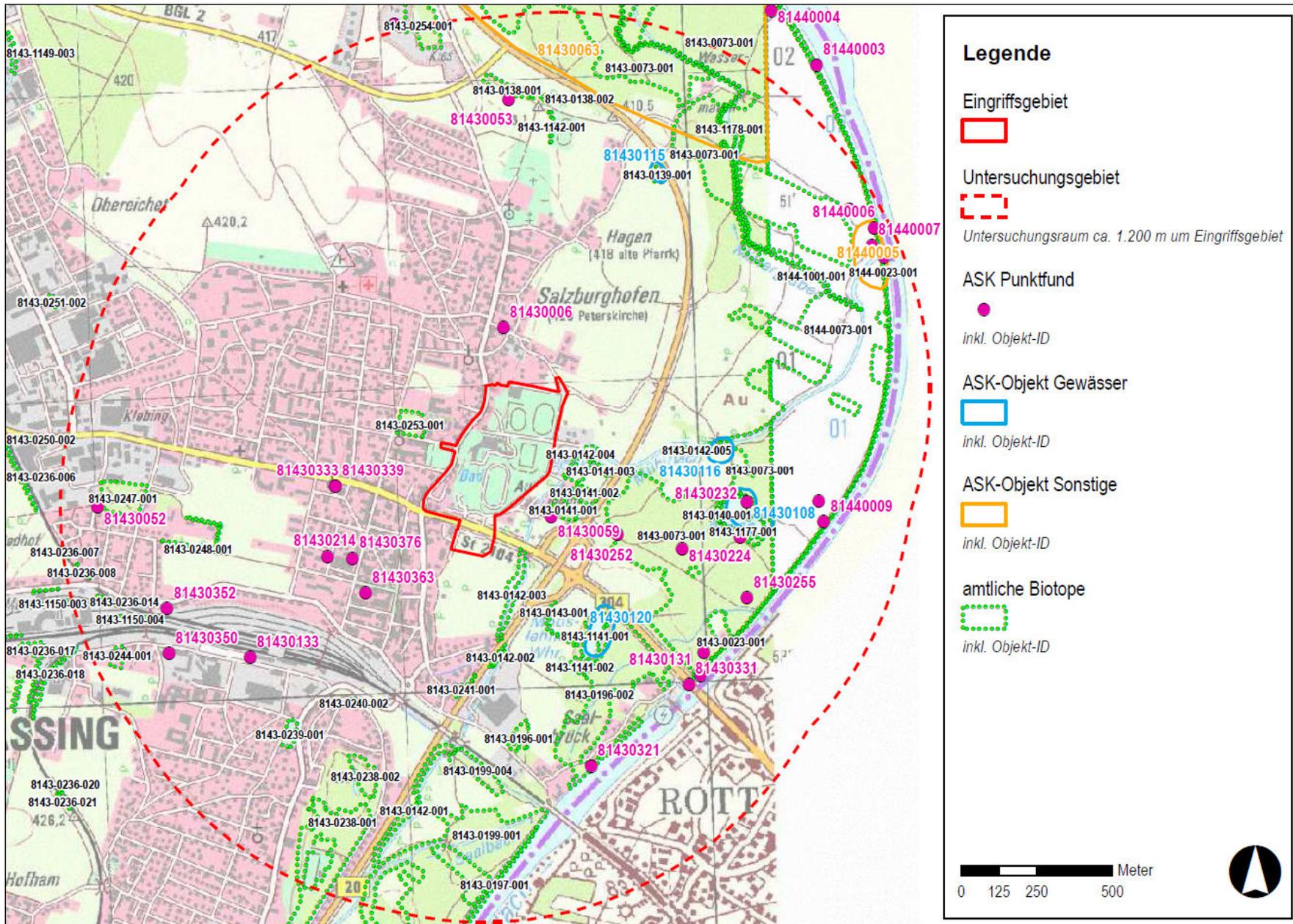
Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	6	1988	Werner; Winding N.N.
	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	16	1988	Werner; Winding N.N.
	Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	6	1988	Werner; Winding N.N.
	Gartengrasmücke		64	1988	Werner; Winding N.N.
	Mönchsgrasmücke		1020	1988	Werner; Winding N.N.
	Waldlaubsänger		6	1988	Werner; Winding N.N.
	Zilpzalp		250	1988	Werner; Winding N.N.
8143-0063	Fitis		64	1988	Werner; Winding N.N.
	Wintergoldhähnchen		64	1988	Werner; Winding N.N.
	Sommergoldhähnchen		64	1988	Werner; Winding N.N.
	Grauschnäpper		64	1988	Werner; Winding N.N.
	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Schwanzmeise		250	1988	Werner; Winding N.N.
	Gartenbaumläufer		64	1988	Werner; Winding N.N.
	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	1	1988	Werner; Winding N.N.
	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	30	1988	Werner; Winding N.N.
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	4	1988	Werner; Winding N.N.
	Rohrhammer		4	1988	Werner; Winding N.N.
		<i>Pieris rapae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pieris napi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pieris napi</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Anthocharis cardamines</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Erebia ligea</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Melanargia galathea</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Pararge aegeria</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aphantopus hyperantus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Maniola jurtina</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Coenonympha pamphilus</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Apatura iris</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Apatura ilia</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Apatura ilia</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Limenitis camilla</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Aglais urticae</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Vanessa atalanta</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Vanessa cardui</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Inachis io</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Nymphalis antiopa</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Polygona c-album</i>	1	1991	Konrad Heinz
	<i>Araschnia levana</i>	1	1991	Konrad Heinz	
	<i>Araschnia levana</i>	1	1991	Konrad Heinz	
	<i>Argynnis paphia</i>	1	1991	Konrad Heinz	
	<i>Polyommatus icarus</i>	1	1991	Konrad Heinz	
	<i>Colias hyale</i>	1	1991	Konrad Heinz	
	<i>Ochlodes venatus</i>	1	1991	Konrad Heinz	
	<i>Carterocephalus palaemon</i>	1	1991	Konrad Heinz	

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
		<i>Thymelicus sylvestris</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Lycaena phlaeas</i>	1	1991	Konrad Heinz
		<i>Celastrina argiolus</i>	1	1991	Konrad Heinz
8143-0108		<i>Papilio machaon</i>	1	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
		<i>Pararge aegeria</i>	3	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
		<i>Papilio machaon</i>	1	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
		<i>Limenitis camilla</i>	1	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
		<i>Araschnia levana</i>	1	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
		<i>Odezia atrata</i>	15	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
8143-0108	Erdkröte		500	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	30	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	1000	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
	Grasfrosch		200	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
	Blindschleiche, Nominatform		2	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
	Ringelnatter		1	1985	Neiber N.N.; Prechtl N.N.
	Reiherente		2	1991	Scheckeler N.N.
	Grasfrosch		13	1991	Scheckeler N.N.
	Erdkröte		350	1991	Scheckeler N.N.
	Flussbarsch		300	1991	Scheckeler N.N.
	Erdkröte		1	1991	Scheckeler N.N.
	Erdkröte		1	1991	Scheckeler N.N.
	Teichfrosch		1	1991	Scheckeler N.N.
	Ringelnatter		3	2007	Englmaier Ilse
	Erdkröte		3	2007	Englmaier Ilse
		<i>Platycnemis pennipes</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Ischnura elegans</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Coenagrion puella</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Enallagma cyathigerum</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Erythromma najas</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Aeshna grandis</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Anax imperator</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Anax parthenope</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Onychogomphus forcipatus</i>	1	2002	Burbach Klaus
		<i>Cordulia aenea</i>	1	2002	Burbach Klaus
	<i>Somatochlora metallica</i>	1	2002	Burbach Klaus	
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	1	2002	Burbach Klaus	
8143-0115	Seefrosch		6	1991	Scheckeler N.N.
	Rotfeder		2	1991	Scheckeler N.N.
	Seefrosch		15	1991	Scheckeler N.N.
8143-0116	Erdkröte		1	1991	Scheckeler N.N.
		<i>Dytiscus marginalis</i>	1	1991	Scheckeler N.N.
8143-0120	Flussbarsch		1	1991	Scheckeler Hans-Joachim
8143-0131		<i>Perloides intricatus</i>	1	1984	Trautwein N.N.
		<i>Perla marginata</i>	1	1991	Trautwein N.N.
8143-0133	Eichhörnchen		1	1898	Roediger Dr. N.N.
	Eichhörnchen		1	1896	Roediger Dr. N.N.

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
8143-0214	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	1998	Gugg Karl - Hermann
8143-0224		<i>Pieris rapae</i>	10	1994	Konrad Heinz
		<i>Pieris napi</i>	1	1994	Konrad Heinz
		<i>Aphantopus hyperantus</i>	3	1994	Konrad Heinz
		<i>Maniola jurtina</i>	2	1994	Konrad Heinz
		<i>Apatura iris</i>	1	1994	Konrad Heinz
		<i>Apatura ilia</i>	2	1994	Konrad Heinz
		<i>Limenitis camilla</i>	5	1994	Konrad Heinz
		<i>Vanessa atalanta</i>	1	1994	Konrad Heinz
		<i>Araschnia levana</i>	2	1994	Konrad Heinz
	<i>Neozephyrus quercus</i>	1	1994	Konrad Heinz	
8143-0224		<i>Satyrium w-album</i>	1	1994	Konrad Heinz
8143-0232	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2	1989	Drobny N.N.
8143-0246		<i>Coenagrion puella</i>	1	1989	Bierwirth Georg
		<i>Orthetrum cancellatum</i>	1	1989	Bierwirth Georg
8143-0252		<i>Andrena fulva</i>	1	2005	Bock Robert
		<i>Nomada fabriciana</i>	1	2005	Bock Robert
		<i>Priocnemis perturbator</i>	1	2005	Bock Robert
8143-0255		<i>Satyrium w-album</i>	2	1994	Lauf Gerhard
		<i>Ochlodes venatus</i>	1	1994	Lauf Gerhard
		<i>Papilio machaon</i>	1	1993	Lauf Gerhard
		<i>Satyrium w-album</i>	1	2001	Lauf Gerhard
		<i>Satyrium w-album</i>	1	1997	Lauf Gerhard
		<i>Polygona c-album</i>	1	1995	Lauf Gerhard
		<i>Araschnia levana</i>	2	1992	Lauf Gerhard
		<i>Limenitis camilla</i>	1	1996	Lauf Gerhard
		<i>Limenitis camilla</i>	1	1993	Lauf Gerhard
		<i>Limenitis camilla</i>	1	1997	Lauf Gerhard
		<i>Limenitis camilla</i>	1	1995	Lauf Gerhard
		<i>Ochlodes venatus</i>	1	1998	Lauf Gerhard
8143-0321	Biber	<i>Castor fiber</i>	1	2008	Prechtl Erich
8143-0331	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	2009	Prechtl Erich
8143-0333	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	1964	Unbekannt N.N.
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	5	1971	Unbekannt N.N.
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	14	1969	Unbekannt N.N.
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	1971	Unbekannt N.N.
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	7	1970	Unbekannt N.N.
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	7	1964	Unbekannt N.N.
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	7	1968	Unbekannt N.N.
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	1971	Unbekannt N.N.
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	1966	Unbekannt N.N.
8143-0339	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1	1945	Weinzierl Hubert
8143-0350	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1	1998	Hartel Birgit
8143-0352	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	1	1990	Skiba Reinald
8143-0363	Fledermäuse (unbestimmt)		1	2000	Henatsch Brigitte
8143-0376	Fledermäuse (unbestimmt)		1	2002	Jerabek Maria
8144-0001	Äsche		1	1983	FV Freilassing X

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
	Koppe		1	1983	FV Freilassing X
	Huchen		1	1982	FV Freilassing X
	Bachsaibling		1	1981	FV Freilassing X
	Regenbogenforelle		1	1981	FV Freilassing X
	Bachforelle		1	1983	FV Freilassing X
8144-0002		<i>Agrotis ipsilon</i>	3	1992	Kokot Thomas
		<i>Agrotis exclamationis</i>	7	1992	Kokot Thomas
		<i>Noctua pronuba</i>	10	1992	Kokot Thomas
		<i>Xestia c-nigrum</i>	2	1992	Kokot Thomas
		<i>Tholera decimalis</i>	3	1992	Kokot Thomas
		<i>Nonagria typhae</i>	2	1992	Kokot Thomas
8144-0002		<i>Hesperia comma</i>	4	1992	Kokot Thomas
		<i>Tiliacea sulphurago</i>	1	1992	Kokot Thomas
		<i>Tiliacea aurago</i>	2	1992	Kokot Thomas
		<i>Scoliopteryx libatrix</i>	1	1992	Kokot Thomas
		<i>Diloba caeruleocephala</i>	5	1992	Kokot Thomas
8144-0005		<i>Calopteryx virgo</i>	1	1989	Bierwirth Georg
8144-0006	Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	2	2001	Bußler Heinz
8144-0007	Wespenbussard	<i>Pemis apivorus</i>	1	2009	Slotta-Bachmayr Leopold
8144-0008	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2009	Slotta-Bachmayr Leopold
8144-0009	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2011	Prechtl Erich
Hinweis: prüfpflichtige Arten gem. saP (ohne s. g. Allerweltsarten) rot hinterlegt					

Karte ASK-Auswertung



Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis (z. T. gekürzte Titel):

Abbildung 1	schematische Lage des Vorhabensgebiets im Stadtgebiet von Freilassing	4
Abbildung 2	südlicher Teil des Geltungsbereichs nördl. der Salzburger mit Blick nach Südwesten (April 2015)	7
Abbildung 3	parkartiger Bestand im südlichen Teil des Geltungsbereichs mit Blick auf das Badylon (April 2015)	7
Abbildung 4	zentraler Teil des Geltungsbereichs mit Blick auf das Badylon (April 2015)	8
Abbildung 5	östlicher Teil des Geltungsbereichs auf Höhe der Kläranlage mit Blick nach Osten (April 2015)	8
Abbildung 6	Bestandsgebäude Badylon (April 2015)	9
Abbildung 7	Lochbleche im Überstand der Glasfassade	9
Abbildung 8	eröffnete Konstruktion im Bereich des Dachüberstandes	10
Abbildung 9	Gehölzbestand beiderseits des Prielwegs, Blick nach Süden (April 2015)	10
Abbildung 10	Weidentorso nördlich des Badylon-Gebäudes	11
Abbildung 11	nördlicher Geltungsbereich am Prielweg mit Blick nach Westen (April 2015)	11
Abbildung 12	ASK-Auswertung (vgl. Karte im Anhang)	12
Abbildung 13	fledermausfreundlicher Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen für Hinweisschilder	15
Abbildung 14	fledermausfreundliche Beleuchtung durch Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit günstigem Abstrahlwinkel $\leq 70^\circ$ zu GOK (verändert nach BCT & ILE 2005)	16
Abbildung 15	fledermausfreundlicher Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen durch gerichtete Abstrahlwinkel bzw. Blenden (verändert nach BCT & ILE 2005)	16

Tabellenverzeichnis (z. T. gekürzte Titel):

Tabelle 1	Wald bewohnende Fledermausarten (ökologische Gruppe)	22
Tabelle 2	gebildete Prüfgruppen der europäischen Vogelarten im Gebiet	25
Tabelle 3	Gilde der höhlenbrütenden Wald- und Waldrandvögel bzw. Gebäudebrüter (i. d. R. weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten der Nistgilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter)	27
Tabelle 4	Gilde der freibrütenden Vögel der Wälder, Waldränder und des Halboffenlandes (i. d. R. weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten der Nistgilde der Freibrüter)	29
Tabelle 5	Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten	31