

Gemeinde Großkarolinenfeld
Bebauungsplan Max-Josef-Straße Ost II

Bericht zur Relevanzprüfung



Auftraggeber: Heimat Bayern Wohnbau GmbH
Marktplatz 2
83209 Prien a. Chiemsee

über: Planungsbüro Hohmann Steinert
Landschafts- und Ortsplanung
Greimelstr. 26
83236 Übersee

Auftragnehmerin: Dipl.-Biol. Johanna Stegherr
Schulstraße 13
83229 Aschau im Chiemgau

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Johanna Stegherr

Stand: 12.03.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Untersuchungsgebiet.....	3
3	Methoden und Ergebnisse.....	6
4	Bewertung und Betroffenheit.....	7
5	Weitergehender Untersuchungsbedarf und notwendige Maßnahmen	8
6	Literatur / Quellen.....	9
Anhang 1: Abschichtungstabelle.....		10
Anhang 2: ASK-Auswertung		18

1 Anlass und Aufgabenstellung

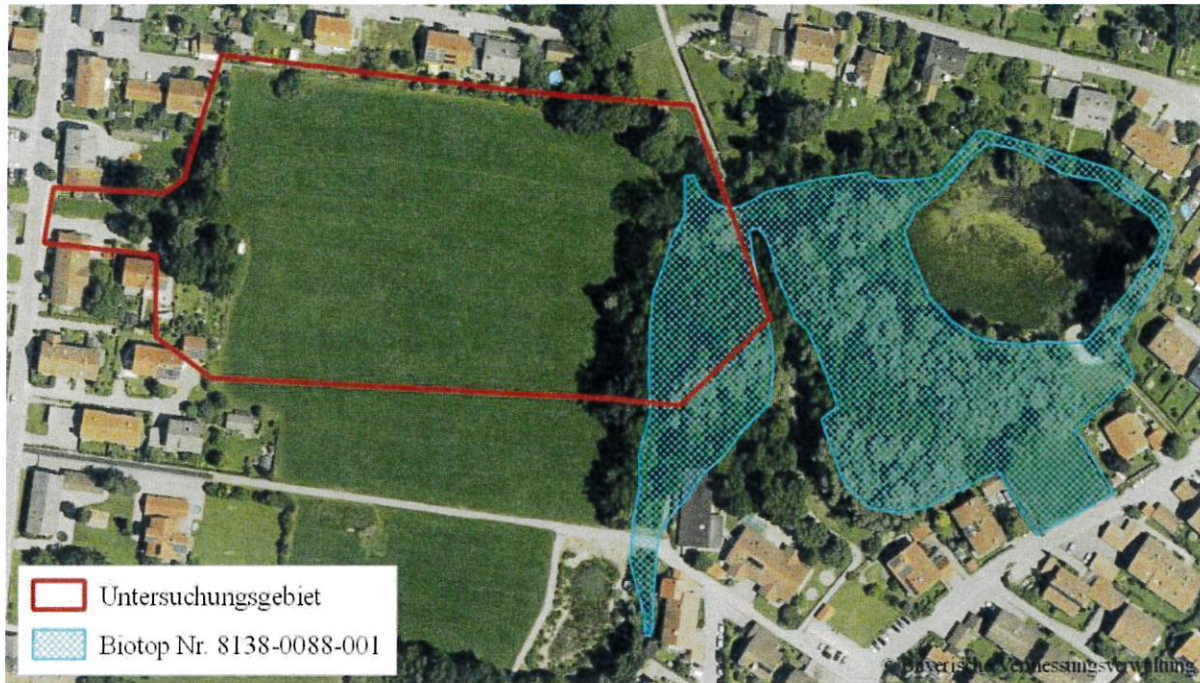
In Großkarolinenfeld soll im Zuge der Bebauungsplan-Aufstellung Max-Josef-Str. Ost II eine aktuell unversiegelte Freifläche bebaut werden. Für die Bebauung müssen auch einige Bäume gefällt werden und eine Wegeverbindung durch einen sehr strukturreichen Waldbestand geschaffen werden. Da diese Arbeiten in Lebensräume geschützter Arten oder Artengruppen eingreifen, muss eine Einschätzung des Habitatpotenzials für diese Arten in Form einer Relevanzprüfung zur saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) erfolgen. Auf Basis dieser Einschätzung können dann weitere Untersuchungen bzw. Maßnahmen geplant werden um Verstöße gegen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Folgende Arbeiten wurden hierzu durchgeführt:

- Beschaffung und Auswertung vorhandener Daten: Artenschutzkartierung Bayern (ASK) und Biotopkartierung Bayern (BK)
- Erstellung der Abschichtungstabelle
- Strukturkartierung der Gehölze
- Einschätzung des Habitatpotenzials für saP-relevante Arten(-gruppen).

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird aktuell zum größten Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt (s. Abbildung und Bild 1 unten). Im Westen stehen, entlang der geplanten Zufahrt von der Max-Josef-Straße, einige meist junge Bäume und Sträucher (Bild 2), sowie eine ältere Esche (Bild 3). In diesem Bereich wird ein Flurstück aktuell auch als naturnaher Garten und zur Hühnerhaltung genutzt (Bild 5). Am Nordwestrand stehen zudem zwei alte Apfelbäume (Bild 6) mit relativ hohem naturschutzfachlichem Wert. Im Osten des Untersuchungsgebiets befindet sich entlang des Erlbachs ein sehr strukturreicher, auwaldähnlicher Gehölzbestand (Bild 7) mit einigen Biotopbäumen (Bild 4), die zum Teil von Höhlenbrütern bewohnt sind (Bild 8). Dieser Bereich ist als geschütztes Biotop kartiert (Nr. 8138-0088 Teilfläche 001) und naturschutzfachlich sehr wertvoll. Es handelt sich um Reste einer ehemaligen Tongrube, die zum Großteil verfüllt wurde. Im Nordosten des Biotops, ca. 100 m vom Eingriffsbereich entfernt, befindet sich ein kleiner Weiher.



Die folgenden Aufnahmen geben einen Überblick über das UG.



Bild 1: Intensive landwirtschaftlich Nutzung
(05.03.2020).



Bild 2: Junge Bäume und Sträucher
(05.03.2020).



Bild 3: Älter Esche, Stamm (05.03.2020).



Bild 4: Weide, Biotopbaum am Ostrand des UG (05.03.2020).



Bild 5: Garten mit Hühnern (05.03.2020).



Bild 6: Apfelbäume (05.03.2020).



Bild 7: Auwaldähnlicher Gehölzbestand (05.03.2020).



Bild 8: Bewohnte Höhle in der Weide von Bild 4 (05.03.2020).

3 Methoden und Ergebnisse

Die Daten der ASK wurden im Umkreis von 1 km um die Eingriffsfläche ausgewertet. Es finden sich dort keine unmittelbar für das Projekt relevanten Nachweise. Eine Darstellung der Datenauswertung findet sich in Anhang 2. Zusätzlich zur ASK liegen meines Wissens keine relevanten zoologischen Sekundärdaten für das UG vor. Die aktuelle BK wurde gesichtet und ein Biotop in der direkten Umgebung des UG festgestellt (s. Kap. 2).

Die Abschichtungstabelle nach Vorgabe des Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr bzw. des Landesamts für Umwelt wurde erstellt und ist im Anhang 1 dieses Berichts zu finden. Die Tiergruppen Fledermäuse und Vögel müssen nach der Abschichtung im weiteren Vorgehen berücksichtigt werden (vgl. Kap. 4). Folgende Tierarten und -gruppen können in der Umgebung des UG grundsätzlich vorkommen, sind aber in Bezug auf die vorliegende Planung nicht eingriffsempfindlich: Biber, Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*) und Amphibien. Diese Tiere finden grundsätzlich geeigneten Lebensraum in der Umgebung des kleinen Weihers, da in diesem Bereich jedoch keine Eingriffe geplant sind und die Projektwirkung relativ kleinräumig sein wird, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. Weitere saP-relevante Arten bzw. Artengruppen kommen auf Grund ihrer Verbreitung, oder auf Grund der Struktur des UG nicht in Frage.

Am 05.03.2020 wurden bei einer Begehung des Geländes die Gehölze im UG vom Boden aus mit dem Fernglas kontrolliert um die naturschutzfachliche Wertigkeit einschätzen zu können. Dabei konnten mehrere Stare (*Sturnus vulgaris*, Rote Liste Deutschland gefährdet) und ein Buntspecht beobachtet werden. Beide Vogelarten zeigten Revierverhalten (Gesang, Trommeln).

4 Bewertung und Betroffenheit

Die intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche ist für die meisten saP-relevanten Tierarten und -gruppen von sehr geringem Wert. Hier ist keine Betroffenheit im Sinne des speziellen Artenschutzes zu erwarten.

Die zur Rodung vorgesehenen Gehölze im Bereich der geplanten Zufahrt im Südwesten sind relativ dicht und bieten damit, in Kombination mit den angrenzenden teils verwilderten Gartenflächen als Nahrungshabitats, für gehölzbrütende Vogelarten (alle gemeinschaftsrechtlich, einige auch streng, geschützt) gute Brutmöglichkeiten. Auf Grund der geringen Ausdehnung des Gehölzes ist jedoch nicht mit Vorkommen anspruchsvoller, gefährdeter Arten zu rechnen. Einzelne Quartiere von Fledermäusen sind, insbesondere an der alten Esche, nicht vollständig auszuschließen. Damit sind Verstöße gegen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG möglich. Um diese bei der geplanten Rodung zu vermeiden sind zeitliche Beschränkungen einzuhalten und die alte Esche ist vor der ggf. notwendigen Fällung auf Höhlen und Quartierstrukturen hin zu kontrollieren (vgl. Kap. 5).

Die zwei alten Apfelbäume im Nordwesten des UG sind aktuell aus Sicht des speziellen Artenschutzes nur von mittlerer Wertigkeit. Naturschutzfachlich gesehen besitzen sie jedoch einen hohen Wert als Trittsteine für diverse Insekten und Kleintiere und damit auch als Nahrungsressource für geschützte Insektenfresser. Auf die Möglichkeit der Erhaltung dieser Bäume sollte also aus meiner Sicht planerisch noch einmal hingewirkt werden.

Das kartierte Biotop im Osten des UG ist artenschutzrechtlich und naturschutzfachlich von sehr hoher Bedeutung. Es bietet Lebensraum für eine Vielzahl geschützter Wirbeltierarten, Insekten und sonstiger Kleintiere. Solche Flächen sind in Städten und Gemeinden oft kaum noch zu finden und bilden die Grundlage für eine intakte Stadtnatur. Sie sind daher innerhalb von Siedlungen von besonders hoher Wertigkeit für die Artenvielfalt. Eine Betroffenheit im Sinne der saP und die damit verbundenen Verstöße gegen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können hier insbesondere bei Fledermäusen und Vögel einschlägig sein. Zur Vermeidung sind Maßnahmen wie z. B. zeitliche Einschränkungen notwendig.

5 Weitergehender Untersuchungsbedarf und notwendige Maßnahmen

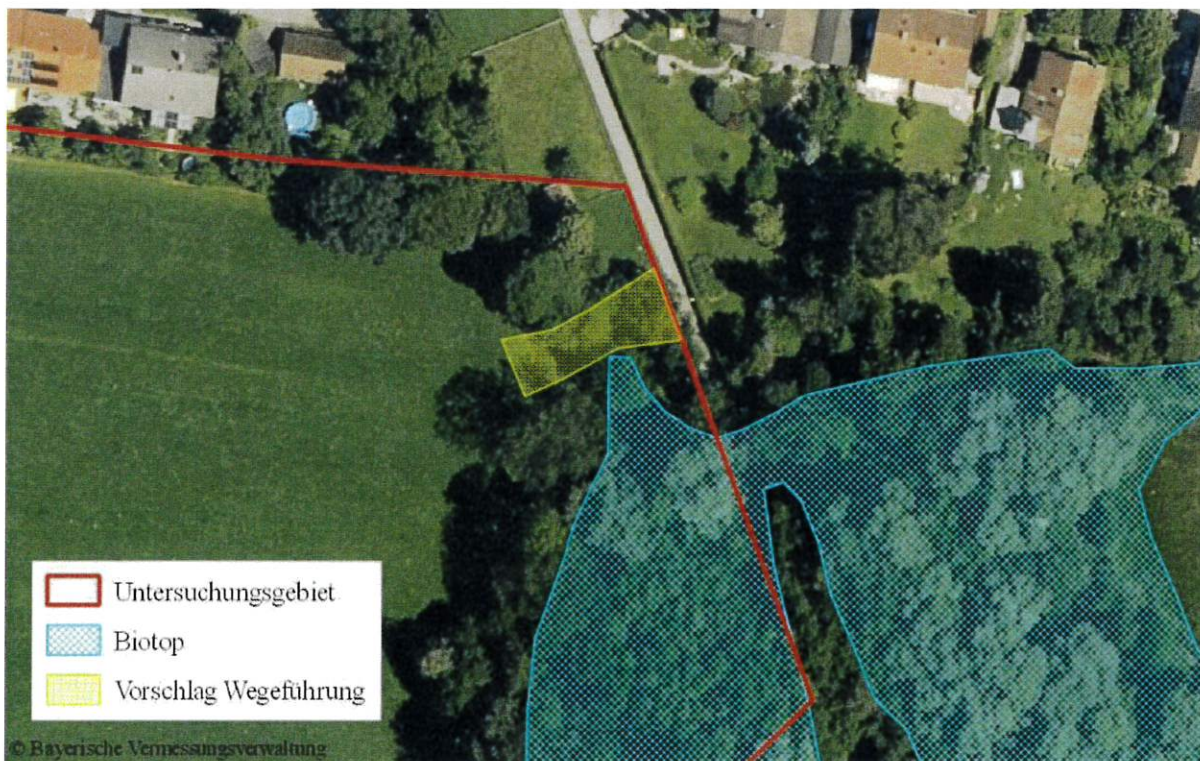
Folgende Untersuchungen sind in jedem Fall unerlässlich um Verstöße gegen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden:

1. Nur bei geplanter Fällung notwendig: Detaillierte Kontrolle der alten Esche auf Bruthöhlen und Fledermausquartiere (Baum ist aktuell nicht frei zugänglich, steht im Privatgarten).

Sollte diese Untersuchung nicht durchgeführt werden, werden ggf. umfangreichere Maßnahmen (worst-case-Szenario) notwendig.

Folgende Maßnahmen sind in jedem Fall notwendig um Verstöße gegen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden:

1. Gehölze dürfen grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit (01. Oktober - 28. Februar) gerodet werden.
2. Herstellung der Wegeverbindung und Parklandschaft im östlichen UG nur außerhalb der Hauptbrutzeit (01. August – 28. Februar).
3. Keine nächtliche Beleuchtung des Biotops.
4. Vermeidung großer und extrem spiegelnder Glasflächen zumindest in der östlichsten Baureihe (Orientierung am Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach: https://www.vogelwarte.ch/assets/files/publications/upload2017/schmid_2012_voegel_glas_licht_de.pdf).
5. Erhalt der Biotopbäume mit geeigneten Baumpflegemaßnahmen (Beauftragung einer fachlich qualifizierten Baumpflegekraft (Ausbildung zum European Tree Worker, European Tree Technician oder Fachagrarwirt)), Fällung nur als letztes Mittel.
6. Angepasste Wegeführung außerhalb des Kronenraums von großen biotopprägenden Bäumen und möglichst auch außerhalb der Biotopgrenze (vgl. Abbildung unten).



6 Literatur / Quellen

- BARTSCHV (VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN): Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BAYERISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns - Kurzfassung. 183 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns - Stand 2017. Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg, 30 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. Bearbeiter: G. Hansbauer, H. Distler, R. Malkmus, J. Sachteleben, W. Völkl und A. Zahn. - Augsburg, 27 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU): Internet-Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=189&typ=landkreis&ortSuche=Suche> (abgerufen am 22.10.2019).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. –Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (1), 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). –Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (3), 716 S.
- EG (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutzrichtlinie.
- EG (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Mit Änderungen und Ergänzungen bis 2006.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit 01.03.2010.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-68.
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.

Anhang 1: Abschichtungstabelle

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)

(Fassung mit Stand 08/2018)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den [Arteninformationen](#) des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

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

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

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 Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
 - 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:
- x** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
 - 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können 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 zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:**RLB:** Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).¹

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

RLD: Rote Liste Tiere Deutschland gem. BfN²:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art wurde jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug genommen.

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

¹ LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

² Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

(https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

Tabelle A 1-1: Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
x	x	x		x	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
x	x	x		x	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
x	x	x		x	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
x	x	x		x	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
x	x	x		x	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
x	x	x		x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
x	x	x		x	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
x	x	0		x	Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
x	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
x	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
Kriechtiere									
x	0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
x	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
x	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
Lurche									
x	0				Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
x	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
x	x	0		x	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
x	x	0		x	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
x	x	0		x	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
x	x	0		x	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-	x
x	0				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x
Libellen									
x	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
x	0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus caecilia</i>	V	-	x
x	x	0		x	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x
x	0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
x	0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
Käfer									
x	0				Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
x	0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	-
Tagfalter									
x	0				Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
x	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
x	0				Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
x	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
x	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	-

Weichtiere

x	0				Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
x	0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	x
x	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
x	0				Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
x	0				Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
x	0				Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x

Tabelle A 1-2: Vögel

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
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
x	0				Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
x	0				Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
x	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
x	x	x		x	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
x	0				Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
x	x	x		x	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
x	0				Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-
x	x	x		x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
x	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
x	x	x		x	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
x	x	x		x	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
x	x	x		x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
x	x	x		x	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
x	x	x		x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
x	x	x		x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
x	0				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
x	x	x		x	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
x	x	x		x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
x	0				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
x	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
x	0				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
x	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
x	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
x	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
x	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
x	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	x		x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
x	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
x	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
x	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	x	x		x	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
x	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
x	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
x	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
x	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
x	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	-
x	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
x	0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
x	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
x	x	x		x	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
x	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
x	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
x	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
x	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
x	x	x		x	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
x	x	x		x	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
x	0				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
x	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
x	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
x	x	x		x	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
x	x	x		x	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
x	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
x	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x

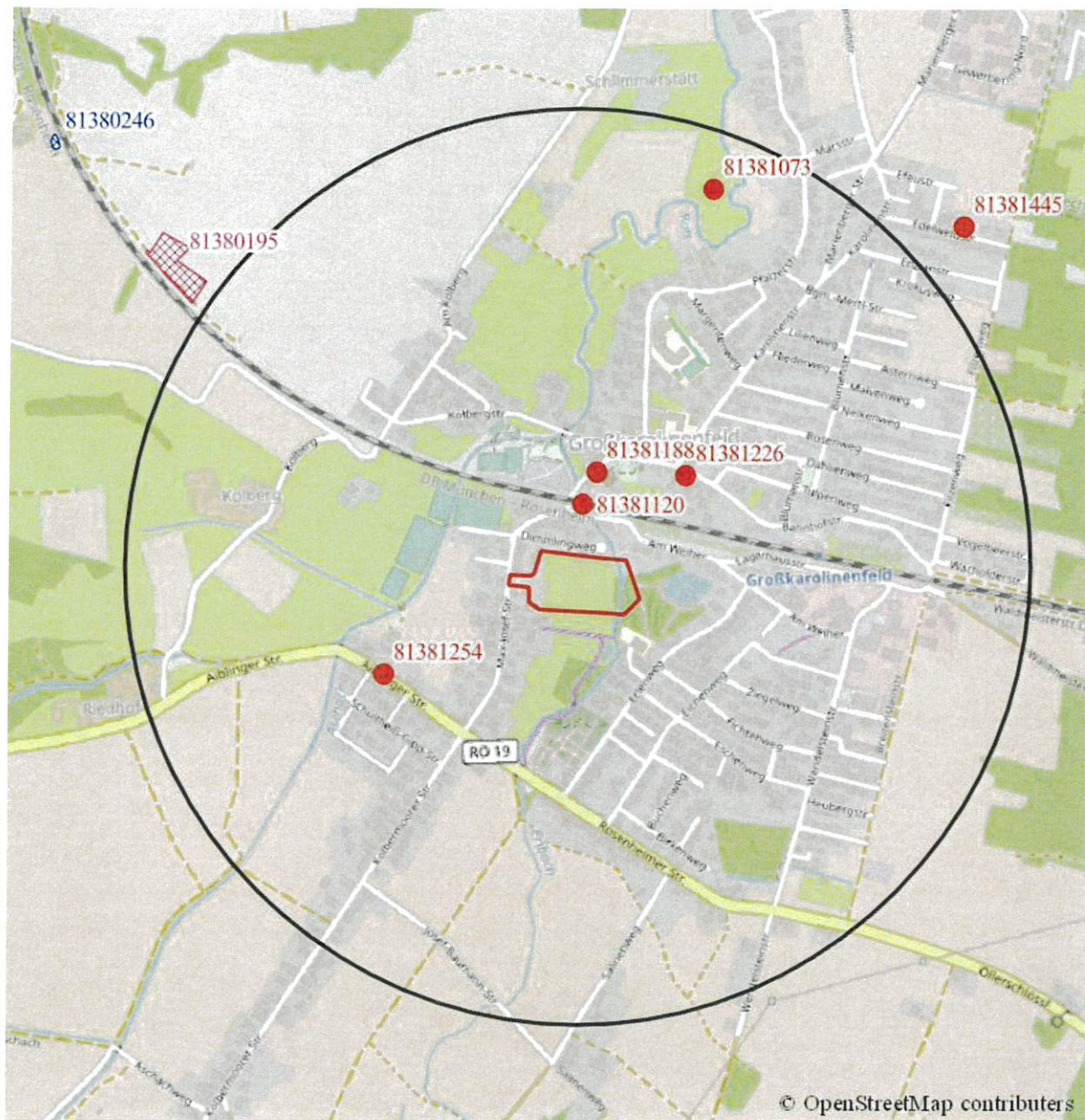
V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	x	x		x	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
x	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
x	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	V	-
x	0				Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
x	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
x	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
x	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
x	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
x	0				Wiesenweihe	<i>Circus pyrgargus</i>	R	2	x
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
x	0				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x

Regelmäßige Gastvögel im Gebiet (Landkreis Rosenheim)

(vgl. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?typ=landkreis&nummer=187&sort=deutscherName&order=asc>)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x
Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
Kornweihe	<i>Circus cyanaeus</i>	0	1	x
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	-
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	x
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	x

Anhang 2: ASK-Auswertung








- | | | |
|---|--|--|
|  Untersuchungsgebiet |  ASK-Daten Sonstige |  ASK-Daten Punkte |
|  ASK-Daten 1 km |  ASK-Daten Gewässer | |

Tabelle A_2_1: Auswertung der ASK-Daten im Umkreis von 1 km um das Eingriffsgebiet

ASK-ID	Kurzbeschreibung	Lebensraum	Art	Jahr
81380195	Streuwiese im Kolbergsmoos westl. Großkarolinenfeld	Pfeifengraswiesen	Insekten, Vögel, Amphibien, Reptilien	1992 1996 1999
81380246	Bahnböschung bei Rann, westl. Großkarolinenfeld	Ephemere Lache	Gelbbauchunke kein Nachweis	1995 2005
81381073	Rott im N. v. Großkarolinenfeld	-	Biber	2009
81381120	Großkarolinenfeld, KATH. KIRCHE	Kirche	Fledermäuse kein Nachweis	1991 2012
81381188	Großkarolinenfeld, ev. Kirche	Kirche	kein Nachweis	1991
81381226	Großkarolinenfeld, Einzelfunde	-	Rauhautfledermaus	2007
81381254	83109 Großkarolinenfeld, Bad Aiblinger Str., Haus	Gebäude, ein- bis zweistöckig	Fledermäuse kein Nachweis	2013 2019
81381445	83109 Großkarolinenfeld, Edelweißstr., Haus	Haus	Fledermäuse	2017