

Artenschutzfachbeitrag zum geplanten Gewerbegebiet „Eham“, Stadt Freilassing

16.09.2019

Auftraggeber:

Stadt Freilassing
Münchener Str. 15
83395 Freilassing

Auftragnehmer:



Steil Landschaftsplanung
M. Sc. Ingenieurökologie und Umweltplanung Julia Steil
Perchastr. 7 – 82335 Berg
www.steil-landschaftsplanung.de

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Ergebnisse.....	3
2.1	Fledermauskartierung.....	3
2.1.1	Ergebnisse.....	3
2.1.2	Prüfung der Verbotstatbestände	7
2.2	Brutvogelkartierung.....	8
2.2.1	Ergebnisse.....	8
2.2.2	Prüfung der Verbotstatbestände	9
2.3	Reptilienkartierung	10
2.3.1	Ergebnisse.....	10
2.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände	11
2.4	Amphibienkartierung.....	12
2.4.1	Ergebnisse.....	12
2.4.2	Prüfung der Verbotstatbestände	12
2.5	Insektenkartierung.....	13
2.5.1	Ergebnisse.....	13
3	Zusammenfassung.....	15
4	Literatur	17
5	Anhang.....	18
5.1	Daten zu den Begehungen.....	18
5.2	Gesamtartenliste Brutvogelkartierung	20
5.3	Nachweis-Karten.....	23

Abbildungen

Abbildung 1:	Plangebiet mit Nachweisen jagender bzw. schwärmender Fledermäuse. Die Symbole stehen für die folgenden Artnachweise und können jeweils mehrere Tiere umfassen: M = Artengruppe Mkm, F = Fransenfledermaus, Ny = Artengruppe Nyctaloid, Z = Zwergfledermaus, Mü = Mückenfledermaus, Pm = Artengruppe Pmid, N = Nordfledermaus. Arten durchziehender Tiere wurden nicht abgebildet.	6
Abbildung 2:	Lage der künstlichen Verstecke.	10
Abbildung 3:	Flächen im Plangebiet mit Eignung für seltenere Insektenarten.....	15
Abbildung 4:	Nachweise prüfungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet (H = Haussperling, Rs = Rauchschwalbe, S = Star, G = Goldammer, Wls = Waldlaubsänger, Fe = Feldsperling.	23
Abbildung 5:	Ergebnisse der Reptilienkartierung (u = unbestimmte Eidechsen, Z = Zauneidechsen, B = Blindschleiche, R = Ringelnatter). Der angenommene Habitat-Bereich ist grau schraffiert.....	24

1 Anlass und Aufgabenstellung

Entsprechend der Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum geplanten Gewerbegebiet „Eham“ in Freilassing vom 08.01.2019 (Steil Landschaftsplanung) konnten im Plangebiet Fledermäuse, europäische Vogelarten sowie prüfungsrelevante Reptilien- und Amphibienarten nicht ausgeschlossen werden können. Daher wurden zwischen Februar und Ende Juli 2019 entsprechende Bestandserhebungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang wurde bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Erhebungen zusammen.

2 Ergebnisse

2.1 Fledermauskartierung

2.1.1 Ergebnisse

Im Plangebiet wurden am 05.11.2018 (mit zwei Personen) und am 03.04.2019, 20.04.2019, 10.05.2019, 05.06.2019 und 09.06.2019 (mit jeweils einer Person) abendliche Detektorbegehungen zur Erfassung der Fledermausaktivität durchgeführt (Erfassungszeiträume und Wetterbedingungen siehe Anhang 5.1). Um die Rufe der Tiere aufzunehmen, wurden ein *batcorder* (Fa. *ecoOBS GmbH*) und ein Echometer *Touch 2 Pro* (Fa. *Wildlife Acoustics*) verwendet.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe erfolgte zunächst automatisiert mithilfe der Programme *bcAdmin*, *batIdent*, *bcAnalyze2* (Fa. *ecoOBS GmbH*) bzw. *Kaleidoscope Viewer* (Fa. *Wildlife Acoustics*), darüber hinaus fand eine manuelle Überprüfung und ggf. Nachbestimmung der Rufsequenzen statt, die sich an den "Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen" der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz orientierte (Zahn & Hammer 2009). Bei Bedarf wurden weitere Fachliteratur (Barataud 2015, Skiba 2009, Zingg 1990) sowie eindeutig zugeordnete Referenzrufe hinzugezogen. Rufsequenzen, die aufgrund schlechter Aufnahmequalität oder sich überlappender Rufcharakteristika einzelner Fledermausarten nicht auf Artniveau bestimmt werden konnten, wurden nach Möglichkeit auf Gruppen- oder Gattungsniveau zusammengefasst. Nach Zahn & Hammer (2011) sind auch diese Rufsequenzen in die Ergebnisdarstellung aufzunehmen. Im Sinne einer *Worst-Case*-Betrachtung sind alle Arten, die sich in der Artengruppe „verbergen“ können, als „nachgewiesen“ zu diskutieren, wenn sie aufgrund ihrer Habitatansprüche nicht sicher ausgeschlossen werden können (ebd.). Die Ergebnisse der Aufnahmen werden im Folgenden im Rahmen der Artenbeschreibungen dargestellt.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Am 10.05.2019 wurde nördlich der Kompostanlage eine Sequenz der Mopsfledermaus aufgezeichnet.

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Über 70 Rufsequenzen sind der Nordfledermaus zuzuordnen, wobei die Art ausschließlich in den beiden Juni-Begehungen im Plangebiet anwesend war. Jagdaktivität von Nordfledermäusen war vor allem im Bereich der Siedlung am Sommerweg und im Kieswerk zu beobachten.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Insgesamt sieben Rufsequenzen sind der Fransenfledermaus zuzuordnen. Jagdaktivität der Art war am 20.04.2019 in der Kompostanlage zu verzeichnen, darüber hinaus wurde am 05.06.2019 eine Sequenz in der Zufahrt zum Kieswerk aufgenommen.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler wurde ausschließlich in den Monaten April und Mai im Plangebiet erfasst, wobei überwiegend Überflüge der Art über das Plangebiet registriert wurden. Insgesamt entfielen ca. 20 Sequenzen auf die Art.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus war mit insgesamt ca. 190 Sequenzen die am häufigsten vorkommende Fledermausart im Plangebiet und wurde abgesehen vom 05.11.2018 bei allen Begehungen angetroffen. Intensive Jagdaktivität der Art war im Bereich der Kompostanlage zu verzeichnen, aber sie war auch am Kieswerk und in der Siedlung am Sommerweg anzutreffen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Wie die Zwergfledermaus wurde auch die Mückenfledermaus bei allen Begehungen außer am 05.11.2018 erfasst. Individuen der Art jagten fast ausschließlich im Bereich der Kompostanlage, nur am 09.06.2019 wurde Jagdaktivität auch im Bereich des Kieswerkes erfasst. Mit insgesamt ca. 70 Sequenzen war die Mückenfledermaus eine der am häufigsten im Plangebiet erfassten Arten.

Artgruppe „Mbart/Mdau“

Die Artgruppe „Mbart/Mdau“ umfasst die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) sowie die Kleine und die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*). Insbesondere im Frühjahr (20.04.2019) wurde die Kompostanlage von Individuen dieser Artgruppe intensiv bejagt, während im Sommer (Juni) auch im Bereich des Kieswerkes und entlang der Waldränder des angrenzenden Wäldchens Aktivität zu verzeichnen war. Insgesamt entfielen ca. 30 Sequenzen auf die Artgruppe "Mbart/Mdau".

Artgruppe „Nycmi“

Insgesamt ca. 80 Sequenzen entfallen auf die Artgruppe „Nycmi“, die die Arten Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) umfasst. Individuen der Artgruppe waren bis auf einen Begehungstermin (03.04.2019) bei allen Begehungen im Plangebiet anwesend, Jagdaktivität fand vor allem im Bereich des Kieswerkes statt. Darüber hinaus wurden überwiegend Überflüge einzelner Tiere über das Plangebiet registriert. Einige Rufsequenzen lassen auf den Kleinen Abendsegler schließen, für einen eindeutigen Artnachweis ist die Bestimmungssicherheit jedoch nicht ausreichend.

Gattung *Plecotus*

Am 09.06.2019 wurden im Bereich der Siedlung am Sommerweg insgesamt zwei Sequenzen der Gattung *Plecotus* aufgezeichnet, die die beiden Arten Braunes und Graues Langohr umfasst (*Plecotus auritus* / *austriacus*).

Artgruppe „Pmid“

Die Artgruppe „Pmid“, die die beiden Arten Rauhaut- und Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii* / *kuhlii*) umfasst, war mit insgesamt ca. 25 aufgezeichneten Rufsequenzen während aller Begehungen außer am 20.04.2019 im Plangebiet vertreten. Dabei konzentrierte sich die erfasste Aktivität überwiegend auf den Bereich des Kieswerkes.

Insgesamt wurde im Plangebiet eine intensive Jagdaktivität von Fledermäusen im Bereich der Kompostanlage beobachtet, aber auch im Kieswerk war vermehrt Fledermausaktivität zu verzeichnen. Es wurden keine Ein- oder Ausflüge von Fledermäusen in oder aus Gebäude(n) oder Bäume(n) beobachtet, allerdings war am 20.04.2019 im Bereich Sommerweg 2 - 4 gegen 21:10 eine Fledermaus der Artgruppe "Nyctaloid" (umfasst die Vertreter der Artgruppe "Nycmi" (s. u.) und den Großen Abendsegler) beim mehrmaligen Anflug an die Gebäude im Dachbereich zu beobachten, was auf Quartiersuchverhalten hindeuten könnte. Bei den darauffolgenden Begehungen fanden sich jedoch keine Hinweise auf ein Quartier in der Nähe wie erhöhte Rufaktivität, Sozial- oder Quartierrufe. Darüber hinaus war vor der Garage des Kieswerks im direkten Umfeld einer Spechthöhle des öfteren Aktivität der Artgruppe "Pmid" (die auch die Rauhaufledermaus umfasst) zu verzeichnen. Ein direkter Ein- oder Ausflug an der entsprechenden Baumhöhle konnte allerdings auch hier nicht beobachtet werden.

Nachgewiesene Art(gruppen)		Rote Liste			EZ K	Habitat		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont BY		F/R	J/N	D
<i>Barbastellus barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	3	u	-	-	X
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	G	3	u	-	X	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus				g	-	X	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V		u	-	-	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus				g	-	X	-
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	V	g	-	X	-
	Artgruppe Mbart/Mdau					-	X	-
	Artgruppe Nycmi / Nyctaloid					(X)	-	X
	Gattung Plecotus					-	-	X
	Artgruppe Pmid					-	X	-

Tabelle 1: Zusammenfassung der im Plangebiet nachgewiesenen Fledermaus-Arten mit Rote Liste Status für Bayern (B), Deutschland (D) und die kontinentale biogeographische Region Bayerns (kontBY) und Deutschlands (EZK). Die Habitatnutzung im Plangebiet ist für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (F/R), Jagd- und Nahrungshabitate (J/N) und Durchzugshabitat (D) angegeben: - = kein Nachweis, X = Nachweis, (X) = Quartierverdacht(-suche).



Abbildung 1: Plangebiet mit Nachweisen jagender bzw. schwärmender Fledermäuse. Die Symbole stehen für die folgenden Artnachweise und können jeweils mehrere Tiere umfassen: M = Artengruppe Mkm, F = Fransenfledermaus, Ny = Artengruppe Nyctaloid, Z = Zwergfledermaus, Mü = Mückenfledermaus, Pm = Artengruppe Pmid, N = Nordfledermaus. Arten durchziehender Tiere wurden nicht abgebildet.

2.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse gehen wir im Plangebiet nicht von Fortpflanzungsstätten und Winterquartierverbänden aus. Bei der Fällung vom Höhlenbäumen oder Eingriffen in Gebäude können jedoch einzelne Individuen nicht ausgeschlossen werden. Wir empfehlen daher bei Eingriffen in Gebäude eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen (V1) und Höhlenbäume insbesondere im Bereich des Wäldchens zu erhalten (V2).

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

Verstoß gegen Tötungsverbot gegeben: ja nein

Ausnahmeantrag erforderlich: ja nein

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes: ja nein

Verstoß gegen Störungsverbot gegeben: ja nein

Ausnahmeantrag erforderlich: ja nein

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitate. Ein Verstoß liegt vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden?

ja nein

Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich/erforderlich?

ja nein

Verstoß gegen Schädigungsverbot gegeben: ja nein

Ausnahmeantrag erforderlich: ja nein

Hierbei ist anzumerken, dass die Kompostanlage und das Kieswerk wertvolle Nahrungshabitate darstellen. Im Rahmen der Freiflächengestaltung und der Ausgleichsplanung sollte darauf geachtet werden, wieder arten- und insektenreiche Lebensräume anzubieten.

2.2 Brutvogelkartierung

2.2.1 Ergebnisse

Im Plangebiet wurden am 12.03.2019, 30.03.2019, 17.04.2019, 08.05. 2019, 14.05. 2019, 07.06. 2019, 18.06. 2019 und 27.06.2019 Begehungen zur Brutvogelkartierung durchgeführt. Im Folgenden werden die Arten diskutiert, die gemäß LfU (2018) prüfungsrelevant sind, sowie solche, die in ihrem Bestand gefährdet sind (Rote-Liste Status).

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Im Plangebiet wurde ein Männchen einmal zu Beginn der Brutzeit mit revieranzeigendem Verhalten gesichtet. Weitere Nachweise gelangen nicht. Ein Brutversuch kann dort ausgeschlossen werden. Wir gehen nicht von einer Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben aus.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Es gibt im Plangebiet Brutverdacht für ein Brutpaar der Goldammer in dem Gebüsch nördlich der Kiesgrube. Auch wenn die Art aktuell nicht gefährdet ist, empfehlen wir vorhandene Hecken zu erhalten und unvermeidbare Eingriffe in Gebüsche durch entsprechende Nachpflanzungen mit heimischen Arten auszugleichen (V3).

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

In dem Wäldchen, welches östlich der Kiesgrube liegt, wurde am Ende der einmalig ein Waldlaubsänger gehört. Die Art ist in ihrem Bestand in Bayern stark gefährdet (Rote Liste Status 2). Jedoch konnte kein Brutnachweis erbracht werden. Auch können wir Beeinträchtigungen der Art ausschließen, da in das Wäldchen nicht eingegriffen werden soll.

Hausperling (*Passer domesticus*), Feldsperling (*Passer montanus*)

Beide Sperlingsarten wurden im Bereich der Siedlung im Süden des Plangebietes als Brutvogel nachgewiesen. Der Hausperling wurde zudem an dem Gebäude in der Kiesgrube nachgewiesen. Bei geplanten Abrissen oder Sanierungen sind diese Arten der Vorwarnliste (Rote Liste Deutschland und Bayern) zu berücksichtigen. Um nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu verstoßen, sollten Maßnahmen an Gebäuden außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Dabei ist anzumerken, dass die Brutzeit bei diesen Arten bereits im Februar beginnen und bis einschließlich September andauern kann. Wir empfehlen daher eine ökologische Baubegleitung (V4). Ebenso sollten Brutplatzverluste durch Ersatzniststätten (Nistkästen) ausgeglichen werden (V5).

Wir prognostizieren keine erheblichen Beeinträchtigungen von Nahrungsgästen wie Mäusebussard (*Buteo buteo*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) oder Arten ohne Brutverdacht wie Grünspecht (*Picus viridis*) oder Turmfalke (*Falco tinnunculus*) durch das Vorhaben. Insbesondere für Stieglitz und Rauchschwalbe sind aber die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung von blüten- und insektenreichen Lebensräumen eine wichtige Maßnahme um ihre Nahrungsgrundlage zu sichern.

2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Werden Gehölzfällungen und Gebäude-Eingriffe außerhalb der Brutzeit durchgeführt (V6), können Verstöße gegen das Schädigungsverbot ausgeschlossen werden.

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

Verstoß gegen Tötungsverbot gegeben:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--------------------------------------	-----------------------------	--

Ausnahmeantrag erforderlich:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
------------------------------	-----------------------------	--

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes: ja nein

Verstoß gegen Störungsverbot gegeben:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
---------------------------------------	-----------------------------	--

Ausnahmeantrag erforderlich:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
------------------------------	-----------------------------	--

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitate. Ein Verstoß liegt vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden?

ja nein

Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Im Hinblick auf die Goldammer gehen wir davon aus, dass die ökologische Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden kann. Umso mehr, wenn Gehölzfällungen durch Ersatzpflanzungen ausgeglichen werden (V3).

Sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich/erforderlich?

ja nein

Bei Eingriffen in Gebäude mit Brutplätzen von Haus- oder Feldsperling sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme geeignete Nistkästen vorzusehen (V5).

Verstoß gegen Schädigungsverbot gegeben:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmeantrag erforderlich:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

2.3 Reptilienkartierung

Im Plangebiet wurde am 07.04.2019, 17.04. 2019, 08.05. 2019 und 07.06.2019 Begehungen zur Reptilienkartierung durchgeführt. Dafür wurden acht künstliche Verstecke (schwarze PVC-Wellplatten, 50 x 100cm) ausgebracht (s. Abb. 1) und regelmäßig auf Nachweise kontrolliert.



Abbildung 2: Lage der künstlichen Verstecke.

2.3.1 Ergebnisse

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Im Umfeld der Kiesgrube (Böschungen, Gehölze nördlich entlang Zufahrtsstraße) sowie am Saum des Wäldchens wurde mit 11 Tieren die Zauneidechse sicher nachgewiesen. Dazu kamen 12 Individuen, die aufgrund ihres flüchtigen Erscheinens nicht sicher bestimmt werden konnten. Die Tiere finden in diesem Bereich sandige Eianlageplätze, Verstecke und geschützte Sonnenplätze und Jagdhabitats. Wir gehen von einer Arealgröße von mindestens 3 ha aus (s. Abbildung 5). Die Art ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Sonstige Arten

Es wurden im Bereich der Kiesgrube eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) sowie zwei Blindschleichen (*Anguis fragilis*) nachgewiesen. Beide Arten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. (s. Abbildung 5)

2.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Um nicht gegen das Tötungsverbot zu verstoßen, sind bei einem geplanten Eingriff geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen:

V7: Die Baufeldräumung ist außerhalb der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten durchzuführen (September, Oktober). Gegebenenfalls sind die Tiere unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung zu vergrämen.

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Berchtesgaden ist nach Durchführen der genannten Vergrämnungsmaßnahmen kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

Verstoß gegen Tötungsverbot gegeben:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmeantrag erforderlich:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Wenn die Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten durchgeführt wird (V7), ist eine Störung von Tieren nicht gegeben.

Verschlechterung des Erhaltungszustandes: ja nein

Verstoß gegen Störungsverbot gegeben:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmeantrag erforderlich:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitats. Ein Verstoß liegt vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden?

ja nein

Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Abhängig von der zukünftigen Planung, ist davon auszugehen, dass das Habitat in seiner erforderlichen Größe nicht bestehen bleiben wird.

Sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich/erforderlich?

ja nein

In Rücksprache mit den Naturschutzbehörden sollten geeignete CEF-Maßnahmen ausgearbeitet werden (Integration des Habitats in das Plangebiet bzw. Umsiedlung auf eine externe Fläche). Dadurch kann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot vermieden werden.

Verstoß gegen Schädigungsverbot gegeben:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmeantrag erforderlich:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

2.4 Amphibienkartierung

2.4.1 Ergebnisse

Das Plangebiet wurde bei jeder Begehung zur Brutvogel-, und Zauneidechsenkartierung auf mögliche Amphibienvorkommen untersucht. Zusätzlich wurde am 29.04.2019 und am 30.05.2019 jeweils eine Nachtbegehung durchgeführt.

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) oder andere streng geschützte Arten, die in der Vergangenheit in der Kiesgrube vorkamen, konnten nicht mehr bestätigt werden. Im Bereich der Kompostanlage und der Kiesgrube wurden Grünfrösche (*Pelophylax spec*) nachgewiesen. Alle drei Grünfroscharten Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*), Kleiner Teichfrosch (*Pelophylax lessonae*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) sind besonders geschützt.

2.4.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Um nicht gegen das Tötungsverbot zu verstoßen, sind bei einem geplanten Eingriff geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen:

V8: Die Tiere sind vor einem Eingriff in die Gewässer umzusiedeln.

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Berchtesgaden kann durch die Umsiedlung ein Verstoß gegen das Tötungsverbot vermieden werden.

Verstoß gegen Tötungsverbot gegeben:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmeantrag erforderlich:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes: ja nein

Verstoß gegen Störungsverbot gegeben: ja nein

Ausnahmeantrag erforderlich: ja nein

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitats. Ein Verstoß liegt vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden?

ja nein

Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Wir gehen davon aus, dass die betroffenen Arten im Umfeld des Plangebietes wieder Laichgewässer vorfinden. Ohnehin müsste ein Gewässer zur Umsiedlung gefunden werden, es sei denn, die Tiere lassen sich im Rahmen der Freiflächengestaltung in das Plangebiet integrieren (Teich). In Rücksprache mit den Naturschutzbehörden sollten geeignete Maßnahmen ausgearbeitet werden (Integration des Habitats in das Plangebiet bzw. Umsiedlung auf eine externe Fläche).

Sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich/erforderlich?

ja nein

Verstoß gegen Schädigungsverbot gegeben: ja nein

Ausnahmeantrag erforderlich: ja nein

Wird ein Laichgewässer zur Umsiedlung ausfindig gemacht, halten wir weiterführende Maßnahmen sowie eine Ausnahmegenehmigung für nicht erforderlich.

2.5 Insektenkartierung

2.5.1 Ergebnisse

Begehungen zur Erhebung von Tagfaltern, Heuschrecken und Libellen fanden am 08.05. 2019, 07.06. 2019, 18.06. 2019 und 27.06.2019 statt. Dabei erwies sich v. a. die Schafweide auf der Kiesgruben-Böschung als Habitat für u. a. Argus-Bläuling (*Plebeius argus*) und Feldgrille (*Gryllus campestris*). Beide Arten stehen in Bayern auf der Vorwarnliste und sind daher im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Beides sind Arten der sonnigen extensiv bewirtschafteten Grünländer sowie der mageren Böschungen, Wegränder und Magerrasen. Es sollte im Rahmen der späteren Freiflächengestaltung und Ausgleichsplanung darauf

geachtet werden, wieder Habitats für die Art anzubieten, sollte eine Erhaltung der Flächen mit Vorkommen (s. Abbildung 3) nicht möglich sein. Auf der kleinen Wiese im Südwesten des Plangebietes (s. Abbildung 3) kamen diese beiden Arten nicht vor. Jedoch waren dort deutlich mehr Arten nachweisbar (s. Tabelle 2) als auf den umgebenden intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.

Art mit Rote Liste-Status Bayern, Deutschland
Tagfalter
<i>Aphantopus hyperatus</i> (Brauner Waldvogel)
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Zitronenfalter)
<i>Plebeius argus</i> (Argus-Bläuling; RLBY V)
<i>Pieris napi</i> (Rapsweißling) / <i>Pieris rapae</i> (Kleiner Kohlweißling)
<i>Thymelicus lineola/sylvestris</i> (Schwarzkolbiger / Braunkolbiger Braundickkopffalter)
<i>Vanessa cardui</i> (Distelfalter)
Heuschrecken
<i>Chorthippus brunneus</i> (Brauner Grashüpfer)
<i>Chorthippus parallelus</i> (Gemeiner Grashüpfer)
<i>Euthystira brachyptera</i> (Kleine Goldschrecke)
<i>Gryllus campestris</i> (Feldgrille; RLBY V)
<i>Metrioptera roeseli</i> (Roesels Beißschrecke)
<i>Tettigonia viridissima</i> (Grünes Heupferd)
Libellen
Keine Nachweise seltener Arten.

Tabelle 2: Im Plangebiet nachgewiesene Tagfalter- und Heuschreckenarten. Arten mit Rote-Liste-Status sind fett markiert.



Abbildung 3: Flächen im Plangebiet mit Eignung für seltenere Insektenarten.

3 Zusammenfassung

Entsprechend der Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum geplanten Gewerbegebiet „Eham“ in Freilassing vom 08.01.2019 (Steil Landschaftsplanung) wurden im Plangebiet zwischen Februar und Ende Juli 2019 Bestandserhebungen von Fledermäusen, europäische Vogelarten sowie prüfungsrelevanten Reptilien- und Amphibienarten mit folgendem Ergebnis durchgeführt:

- 1) Es gab keine Hinweise auf Fledermausquartiere im Plangebiet. Verschiedene Arten nutzten die Kompostanlage sowie die Kiesgrube als Nahrungshabitat. Einzeltieren können in Bäumen oder an Gebäuden nicht ausgeschlossen werden.
- 2) Im Hinblick auf europäische Vogelarten können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote weitgehend ausgeschlossen werden. Bei Eingriffen in Gebäude (Abriss, Sanierung) sind jedoch mögliche Brutvorkommen von Feld- und Haussperling zu berücksichtigen.
- 3) Im Hinblick auf die nachgewiesene Zauneidechse sind Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote auszuschließen, wenn in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ein entsprechendes Vermeidungskonzept ausgearbeitet wird.
- 4) Um hinsichtlich der im Plangebiet vorkommenden Amphibien nicht gegen das Tötungsverbot zu verstoßen, sollten die Tiere vor Eingriffen in Laichgewässer umgesiedelt werden.
- 5) Im Plangebiet wurden der Argus-Bläuling und die Feldgrille nachgewiesen. Beide Arten stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste Bayerns.

Wir schlagen folgende Vermeidungsmaßnahmen vor:

Fledermäuse:

- V1: Bei Eingriffen in Gebäude sollte eine ökologische Baubegleitung hinzugezogen werden.
- V2: Höhlenbäume insbesondere im Bereich des Wäldchens sollten erhalten werden.

Feld- und Haussperling, Goldammer:

- V3: Vorhandene Hecken sollten nach Möglichkeit erhalten und unvermeidbare Eingriffe in Gebüsche durch entsprechende Nachpflanzungen mit heimischen Arten ausgeglichen werden.
- V4: Bei Eingriffen in Gebäude sollte eine ökologische Baubegleitung hinzugezogen werden.
- V5: Mögliche Brutplatzverluste sollten durch Ersatzniststätten (Nistkästen) ausgeglichen werden.
- V6: Gehölzfällungen und Gebäude-Eingriffe sind außerhalb der Vogel-Brutzeit durchzuführen.

Zauneidechse:

- V7: Eine mögliche Baufeldräumung im Bereich des Zauneidechsenhabitats ist außerhalb der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten durchzuführen. Wir empfehlen hierfür die Monate September, Oktober. Gegebenenfalls sind die Tiere unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung zu vergrämen.

Amphibien:

- V8: Die Tiere sind vor einem Eingriff in die Gewässer umzusiedeln.

Um im Hinblick auf die im Plangebiet nachgewiesenen Reptilien- und Amphibienvorkommen nicht gegen das Schädigungsverbot zu verstoßen, sind Flächen für eine mögliche Umsiedlung zu finden, falls die im Plangebiet vorhandenen Habitate nicht erhalten oder im Plangebiet wiederhergestellt werden können.

Insekten:

Die im Plangebiet nachgewiesenen Insektenarten der Vorwarnliste sind im Zuge der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Es sollten geeignete Habitate (magere Böschungen, Grünland, Wegränder) für diese Arten im Plangebiet vorgesehen werden.

4 Literatur

- Zahn A. & M. Hammer (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz (Hrsg.).
- Zahn A. & M. Hammer (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP, Stand April 2011.
- Barataud, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats. Biotope - Muséum national d'Historie naturelle: Paris.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften: Hohenwarsleben.
- Zingg, P. E. (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. *Revue suisse de zoologie* 97, 263-294.

5 Anhang

5.1 Daten zu den Begehungen

Fledermauskartierung

	Datum	Sonnen- untergang	Erfassungs- zeitraum	Temperatur	Wetter
Detektorbegehung 1	05.11.18	16:43 Uhr	17:00 - 18:30 Uhr	18,8°C - 15,3°C	wolkenlos, leichter bis mittelstarker Wind
Detektorbegehung 2	03.04.19	19:40 Uhr	19:10 - 21:10 Uhr	16,4°C - 14,2°C	wolkenlos, leichter bis mittelstarker Wind, niederschlagsfrei
Detektorbegehung 3	20.04.19	20:04 Uhr	19:50 - 22:00 Uhr	18,7°C - 14,0°C	wolkenlos, windstill, niederschlagsfrei
Detektorbegehung 4	10.05.19	20:31 Uhr	20:00 - 22:10 Uhr	16,9°C - 11,8°C	teils bewölkt, windstill, niederschlagsfrei
Detektorbegehung 5	05.06.19	21:05 Uhr	20:30 - 00:30 Uhr	25,0°C - 17,8°C	wolkenlos, windstill, niederschlagsfrei
Detektorbegehung 6	09.06.19	21:05 Uhr	20:35 - 00:35 Uhr	23,6°C - 19,7°C	teils bewölkt, windstill, niederschlagsfrei

Brutvogelkartierung

	Datum	Erfassungs- zeitraum	Temperatur	Wetter
Begehung 1	12.03.2019	17:00 - 20:30 Uhr	4,0°C	windstill, klar
Begehung 2	30.03.2019	05:30 - 08:00 Uhr	-1,0°C	windstill, klar
Begehung 3	17.04.2019	07:30 - 09:00 Uhr	2,0°C	windstill, sonnig
Begehung 4	08.05.2019	05:15 - 07:00 Uhr	4,0°C	windstill, klar
Begehung 5	14.05.2019	07:00 - 09:30 Uhr	5,0°C	leicht bewölkt
Begehung 6	07.06.2019	05:00 - 06:30 Uhr	9,0°C	klar, windstill
Begehung 7	18.06.2019	21:30 - 23:00 Uhr	24,0°C	klar, windstill
Begehung 8	27.06.2019	05:30 - 07:30 Uhr	23,0°C	sonnig, windstill

Reptilienkartierung

	Datum	Erfassungs- zeitraum	Temperatur	Wetter
Begehung 1	07.04.2019	13:00 - 16:30 Uhr	16,0°C	sonnig
Begehung 2	17.04.2019	10:00 - 11:30 Uhr	16°C	sonnig
Begehung 3	08.05.2019	09:00 -11:45 Uhr	18°C	diesig, dann sonnig
Begehung 4	07.06.2019	08:30 - 10:00 Uhr	18°C	sonnig

Amphibienkartierung

	Datum	Erfassungs- zeitraum	Temperatur	Wetter
Begehung 1	29.04.2019	20:00 - 21:30 Uhr	6 °C	Regen
Begehung 2	30.05.2019	21:00 - 23:00 Uhr	10°C	klar
Begehung 3	Kontrolle bei Kartierung anderen Artengruppen			
Begehung 4	Kontrolle bei Kartierung anderen Artengruppen			

Insektenkartierung

	Datum	Erfassungs- zeitraum	Temperatur (Beginn - Ende)	Wetter
Begehung 1	08.05.2019	09:00 - 11:45 Uhr	18°C	diesig, dann sonnig
Begehung 2	07.06.2019	08:30 - 10:00 Uhr	18°C	sonnig
Begehung 3	18.06.2019	18:00 - 19:00 Uhr	27°C	sonnig
Begehung 4	27.06.2019	08:30 - 10:00 Uhr	25°C	sonnig

5.2 Gesamtartenliste Brutvogelkartierung

Art	Rote Liste			Brutstatus im Plangebiet	Sichtungs- termine	Bemerkung
	B	D	kontBY			
<i>Acrocephalus palustris</i> (Sumpfrohrsänger)				B	07.06.2019 27.06.2019	
<i>Alauda arvensis</i> (Feldlerche)	3	3	3	A/D	30.03.2019	1 Männchen Reviergesang, wahrscheinlich Durchzug
<i>Buteo buteo</i> (Mäusebussard)				N	27.06.2019	
<i>Carduelis carduelis</i> (Stieglitz)	V		V	N	27.06.2019	
<i>Columba livia f. domestica</i> (Haustaube)				B	30.03.2019 08.05.2019 14.05.2019 27.06.2019	
<i>Corvus corone</i> (Rabenkrähe)				A	30.03.2019 08.05.2019 27.06.2019	
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Blaumeise)				B	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019	
<i>Dendrocopos major</i> (Buntspecht)				C	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	Bruthöhle im Wäldchen östlich der Kiesgrube
<i>Emberiza citrinella</i> (Goldammer)				B	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 07.06.2019	1 Männchen Reviergesang
<i>Erithacus rubecula</i> (Rotkehlchen)				B	30.03.2019 17.04.2019 14.05.2019	
<i>Falco tinnunculus</i> (Turmfalke)				A	17.04.2019 27.06.2019	kein revieranzeigendes Verhalten
<i>Fringilla coelebs</i> (Buchfink)				B	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	

Art	Rote Liste			Brutstatus im Plangebiet	Sichtungs- termine	Bemerkung
	B	D	kontBY			
<i>Garrulus glandarius</i> (Eichelhäher)				A	08.05.2019	
<i>Hirundo rustica</i> (Rauchschwalbe)	V	V	V	B	17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	mindestens zwei Brutpaare, Brut außerhalb des Plangebiets, wahrscheinlich im Stall nördlich
<i>Motacilla alba</i> (Bachstelze)				B	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019	
<i>Motacilla cinerea</i> (Gebirgsstelze)				N/D	30.03.2019	kein geeigneter Lebensraum im Plangebiet
<i>Parus major</i> (Kohlmeise)				C	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	
<i>Passer domesticus</i> (Haussperling)	V	V	V	C	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	viele Brutpaare im Wohngebiet am Südrand, am Gebäude in der Kiesgrube und am Hof nördlich der Planfläche
<i>Passer montanus</i> (Feldsperling)	V	V	V	C	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	einige Brutpaare im Wohngebiet am Südrand und am Hof westlich der Planfläche
<i>Phoenicurus ochruros</i> (Hausrotschwanz)				C	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	
<i>Phylloscopus collybita</i> (Zilpzalp)				B	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Waldlaubsänger)	2		2	A	27.06.2019	1 Männchen Reviergesang

Art	Rote Liste			Brutstatus im Plangebiet	Sichtungs- termine	Bemerkung
	B	D	kontBY			
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Fitis)				B	17.04.2019 08.05.2019	
<i>Pica pica</i> (Elster)				A	14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	
<i>Picus viridis</i> (Grünspecht)				A	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019	1 Männchen rufend, keine Bruthöhle gefunden, wahrscheinlich nur Nahrungssuche im gesamten Plangebiet
<i>Streptopelia decaocto</i> (Türkentaube)				B	30.03.2019 17.04.2019 07.06.2019 27.06.2019	
<i>Sturnus vulgaris</i> (Star)				C	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	1 Brutpaar am Waldrand östlich der Kiesgrube, weitere Tiere Nahrungssuche in der Umgebung
<i>Sylvia atricapilla</i> (Mönchsgrasmücke)				B	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	
<i>Turdus merula</i> (Amsel)				B	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019 07.06.2019 27.06.2019	
<i>Turdus philomelos</i> (Singdrossel)				B	30.03.2019 17.04.2019 08.05.2019 14.05.2019	

Tabelle 3: Liste der im Plangebiet nachgewiesenen Vogel-Arten. Der Brutstatus wurde gemäß Dachverband Deutscher Avifaunisten angegeben¹: A = gesichtet zur Brutzeit, B = wahrscheinlich brütend, C = sicher brütend. Bei nur nahrungssuchenden Tieren wurde dies mit einem „N“ vermerkt, Sichtungen zur Zugzeit mit einem „Z“. Nur die prüfungsrelevanten (im Sinne der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung) Arten sowie solche mit Rte-Liste-Status sind fett markiert, unabhängig von ihrem Brutstatus.

¹ https://www.ornitho.de/index.php?m_id=41

5.3 Nachweis-Karten



Abbildung 4: Nachweise prüfungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet (H = Haussperling, Rs = Rauchschwalbe, S = Star, G = Goldammer, Wls = Waldlaubsänger, Fe = Feldsperling).



Abbildung 5: Ergebnisse der Reptilienkartierung (u = unbestimmte Eidechsen, Z = Zauneidechsen, B = Blindschleiche, R = Ringelnatter). Der angenommene Habitat-Bereich ist grau schraffiert.