

Spezielle artenschutzrechtliche
Prüfung (saP) zum geplanten
Sandabbau bei Beerbach
(Stadt Abenberg, Landkreis Roth)

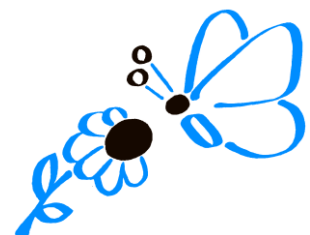


Auftraggeber: Planungsbüro Heller, Herrieden-Schernberg
Bearbeitungsstand: Fortgeschriebene Fassung September 2013

Diplom-Biologe

Ulrich Meßlinger

Naturschutzplanung und ökologische Studien
Am Weiherholz 43, 91604 Flachlanden
☎ 09829/941-20, u.messlinger@t-online.de



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Prüfraum.....	4
2.1	Datengrundlagen	7
3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
3.1.1	Erfassung von Biotopen nach § 30 BNatSchG.....	7
3.1.2	Erfassung von Horsten und potenziellen Baumquartieren	7
3.1.3	Erfassung der Avifauna	8
3.1.4	Erfassung der Reptilien	8
4	Ergebnisse der ergänzenden Untersuchungen	9
4.1	Biotope nach § 30 BNatSchG	9
4.2	Biotopbäume	9
4.3	Avifauna	10
4.4	Reptilien	14
5	Wirkungen des Vorhabens	15
5.1	Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	15
5.1.1	Flächeninanspruchnahme	15
5.1.2	Barrierewirkungen/Zerschneidung	15
5.2	Betriebsbedingte Wirkprozesse	15
5.2.1	Kollisions- und Tötungsrisiko	15
5.2.2	Lärmimmissionen und Erschütterungen.....	16
5.2.3	Stoffliche Belastungen	16
5.2.4	Optische Störungen.....	16
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Kompensation und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	17
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	17
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	18
6.2.1	Gestaltung steppenartiger Waldränder	18
6.2.2	Humusabtrag und Offenhalten rohen Sandbodens	19
6.2.3	Externe Schutzfläche.....	19
6.2.4	Künstliche Nisthilfen	19
6.3	Kompensationsmaßnahmen	19
6.3.1	Neugestaltung lückig bewachsener Wald- und Waldrandflächen mit Abbruchkanten	19
6.3.2	Gewässergestaltung	20
6.3.3	Neuschaffung von offenen Sandflächen	20
6.3.4	Sperrung für den Besucherverkehr	20
6.4	Ökologische Bauleitung, Monitoring.....	21



7	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	22
7.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
7.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	22
7.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
7.2	Formblätter Artbewertung	25
7.3	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	31
7.3.1	Übersicht der betroffenen Europäischen Vogelarten.....	32
7.3.2	Betroffenheit der Vogelarten	33
8	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	51
9	Gutachterliches Fazit	51
10	Literaturverzeichnis	51
10.1	Gesetze, Normen und Richtlinien	51
10.2	Literatur	52

Anhang

- Prüftabellen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
- Mögliche Kompensationsflächen um Beerbach



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Zur Gewinnung von hochwertigen Sanden als Rohstoff für den Hoch-, Tief- und Gartenbau plant das Bauunternehmen Engelhard GmbH (Spalt) einen Abbaubetrieb rund 600 m nordöstlich Beerbach (Stadt Abenberg). Auf rund 10 ha Fläche sollen in der Burgsandsteinstufe im Trocken- und Nassabbau insgesamt bis zu 662.000 cbm Sand abgebaut und aufbereitet werden. Die entstehende Abbaugrube soll zum größeren Teil mit autochthonen Reststoffen wiederverfüllt und wiederaufgeforstet werden. Der kleinere Teil soll nach naturnaher Gestaltung als Wasserfläche und neu aufgeschütteter Sandhügel der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Eine Folgenutzung zu Freizeitwecken soll vermieden werden.

Der geplante Sandabbau beansprucht bisherige Waldflächen und landwirtschaftlich genutzte Grundstücke. Mit einem Sandabbau sind erhebliche Eingriffe in die vorhandene Vegetation, die Humusdecke, den mineralischen Untergrund, den Wasser- und Stoffhaushalt und auch Störungen verbunden. Hierbei besteht die Gefahr einer Verletzung oder Tötung streng geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. einer Zerstörung oder Beeinträchtigung ihrer Lebensgrundlagen, Lebensräume und Lebensstätten.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden deshalb

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der "Verantwortungsarten" (noch nicht vorliegend), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

In der vorliegenden Fassung (Juli 2013) werden aktuelle Planänderungen und Auflagen der Naturschutzbehörden mit berücksichtigt.



2 Prüfraum

Der hier zu prüfende Sandabbau ist rund 600 m nordöstlich Beerbach geplant. Er soll in einem zungenförmig nach Südosten in die Flur ragenden Waldstück und angrenzenden Ackerparzellen erfolgen. Das Waldstück besteht aus wenig strukturreichem Kiefernforst mit geringem Anteil an Laubbäumen, Sträuchern, Altbäumen, Höhlenbäumen, Totholz und Sonderstrukturen. Er umfasst keine gesetzlich geschützten oder in der Biotopkartierung erfassten Flächen.

In der saP ist zu betrachten, inwieweit sich die Realisierung des geplanten Sandabbaues auf die lokalen Populationen bestimmter Tier- und Pflanzenarten auswirken würde. Für die relevanten Tiergruppen wird hierfür folgende differenzierte Abgrenzung des Prüfraumes vorgenommen:

- Fledermäuse: Gemarkungen Beerbach, Dürrenmungenau und Obersteinbach (Westhälfte), Fläche ca. 20 qkm. In diesem Umgriff sind die nächsten bekannten Quartiere enthalten. Wegen der geringen Attraktivität der geplanten Abbaufäche als Nahrungshabitat und der vermuteten Armut an Fledermausquartieren dürfte sich ein Individuenaustausch weit überwiegend im Nahbereich abspielen. Für die lokalen Populationen essentielle Funktionsbeziehungen mit einem größeren Umfeld sind nicht zu erwarten.
- Kleinvögel und Vögel mittlerer Größe: Siehe Fledermäuse. In diesem Umgriff sind die nächsten geeigneten Habitate aller im geplanten Abbauggebiet festgestellten Arten enthalten. Bei weiterer Ausdehnung des Prüfraumes würde dieser landschaftlich inhomogen und deshalb schlechter mit dem Umfeld des geplanten Abbauggebietes vergleichbar
- Großvögel (z.B. Habicht): Landschaftlich relativ einheitlicher Ausschnitt des Mittelfränkischen Beckens südlich BAB 6, Roth, Röttenbach, Mitteleschenbach und Neuendettelsau (Lkr. Ansbach). Wegen des großen Aktionsradius großer Vögel und dem schlechten Kenntnisstand über ihre aktuelle regionale Verbreitung ist die pauschale Definition eines (landschaftlich möglichst einheitlichen) Bezugsraumes erforderlich.
- Reptilien: Eingriffsbereich mit Umfeld von ca. 300 m. Für die lokalen Populationen essentielle Funktionsbeziehungen mit einem größeren Umfeld sind aufgrund der Entfernung und fehlender Verbundelemente nicht zu erwarten.
- Amphibien: Eingriffsbereich bis zu den nächstgelegenen Gewässern nordwestlich, westlich, südlich und südöstlich des geplanten Abbaus, maximale Distanz ca. 1,5 km. Für die lokalen Populationen essentielle Funktionsbeziehungen mit anderen Gewässern sind aufgrund der Entfernung und vorhandener Barrieren (v.a. Straßen) nicht zu erwarten.

Für andere Tiergruppen und Pflanzen entfällt die Abgrenzung eines Prüfraumes, weil keine saP-relevanten Arten im geplanten Abbauggebiet zu erwarten sind.



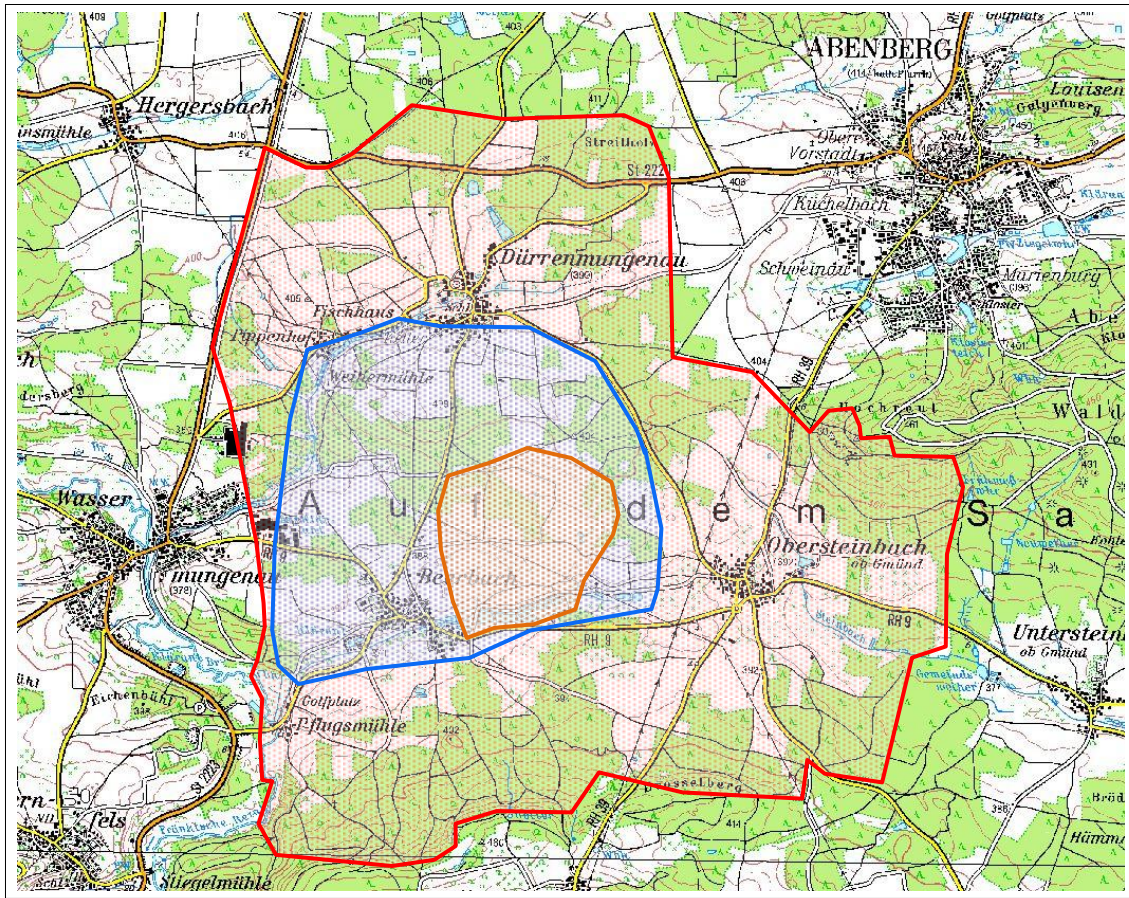


Abb. 1: Übersicht des Prüfraumes für Vögel und Fledermäuse (rot), Amphibien (blau) und Reptilien (braun). Für Großvögel erstreckt sich der Prüfraum über den Landschaftsausschnitt zwischen BAB 6, B 2, Röttenbach, Mittleschenbach und Neuendettelsau.



Abb. 2: Kiefernwald im geplanten Abbaubereich



Abb. 3: Für mehrere planungsrelevanten Arten des Gebietes bilden lückig bewachsene Waldrand die wichtigsten Lebensraumstrukturen.



Abb. 4: Die Sanddüne mit altem Sandstich und umgebendem lückigen Kiefernwald ist der naturschutzfachlich hochwertigste Einzelbereich im Planungsgebiet. Prägende Strukturen, insbesondere Sandabstiche, sollen auch auf anderen nicht abgebauten Teilflächen nachempfunden werden.

2.1 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden neben den Ergebnissen eigener Untersuchungen herangezogen:

- Artenschutzkartierung Bayern (Stand März 2011)
- Datenbank der Koordinationsstelle Nordbayern für den Fledermausschutz (Stand Oktober 2011)
- saP-Abfrageplattform auf der Internetseite des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (www.lfu.bayern.de/natur/sap).
- Tiergruppenatlanten Bayern (Fledermäuse, Vögel, Libellen, Heuschrecken)
- Faunistische Untersuchung zum gepl. Sandabbau Beerbach (RADLE 2007)
- Befragung von Naturschutzverbänden, -behörden und Gebietskennern.

3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 24. März 2011 (Az.: IIZ7-4022.2-001/05) eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)".

Die Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums sind Teil dieses Gutachtens. Sie wurden hinsichtlich der 2009 erschienenen Roten Liste der Wirbeltiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009) und des aktuellen Kenntnisstandes zum Vorkommen der relevanten Arten in Bayern aktualisiert (www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm).

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes und des untersuchten Artenspektrums erfolgte im Einvernehmen mit den zuständigen Fachbehörden. Berücksichtigt wurden hierbei die Biotopausstattung, die Ergebnisse der Abschichtung (Anhang 1) und die Wirkungsempfindlichkeit relevanter Arten gegenüber der Planungsvorgabe.

3.1.1 Erfassung von Biotopen nach § 30 BNatSchG

Zur Kontrolle des Gebietes auf Vorkommen von Biotopen nach § 30 BNatSchG (z.B. Magerrasenreste, Nasswiesenreste) wurde der Eingriffsbereich am 20. März 2012 flächendeckend begangen.

3.1.2 Erfassung von Horsten und potenziellen Baumquartieren

Am 20. März 2012 wurde die gesamte Fläche des geplanten Sandabbaus incl. eines Umfeldes von 200 m auf Bäume mit Horsten abgesucht. Höhlenbäume und Bäume mit Spalten oder Rindenplatten, die als potenzielles Fledermausquartier geeignet erscheinen, wurden in einem 100m-Umfeld erfasst. Alle registrierten Biotopbäume wurden farblich markiert.



3.1.3 Erfassung der Avifauna

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch viermalige Gesamtbegehung bei Tag (Termine: Ende März, Ende April, Mitte und Ende Mai 2012). Hierzu wurde das festgelegte Untersuchungsgebiet (Eingriffsbereich und Zufahrt mit ca. 200 m Umfeld, vgl. Abb. 5) auf festgelegten Transekten begangen (kombinierte Transekt- und Punkt-Stopp-Methode). Die Erfassung der Vögel erfolgte dabei durch Sichtbeobachtung und akustischen Nachweis, teilweise unter Einsatz von Klangattrappen (Spechte). Reviernachweise wertgebender und planungsrelevanter Arten wurden in Luftbildkopien eingezeichnet und alle Arten incl. der Gastvogelarten quantitativ aufgenommen. Nachtbegehungen unter Einsatz von Klangattrappen zur Erfassung von Eulen erfolgten Ende Februar und Mitte März 2012. Zusätzlich wurden die ASK ausgewertet und Gebietskenner befragt.

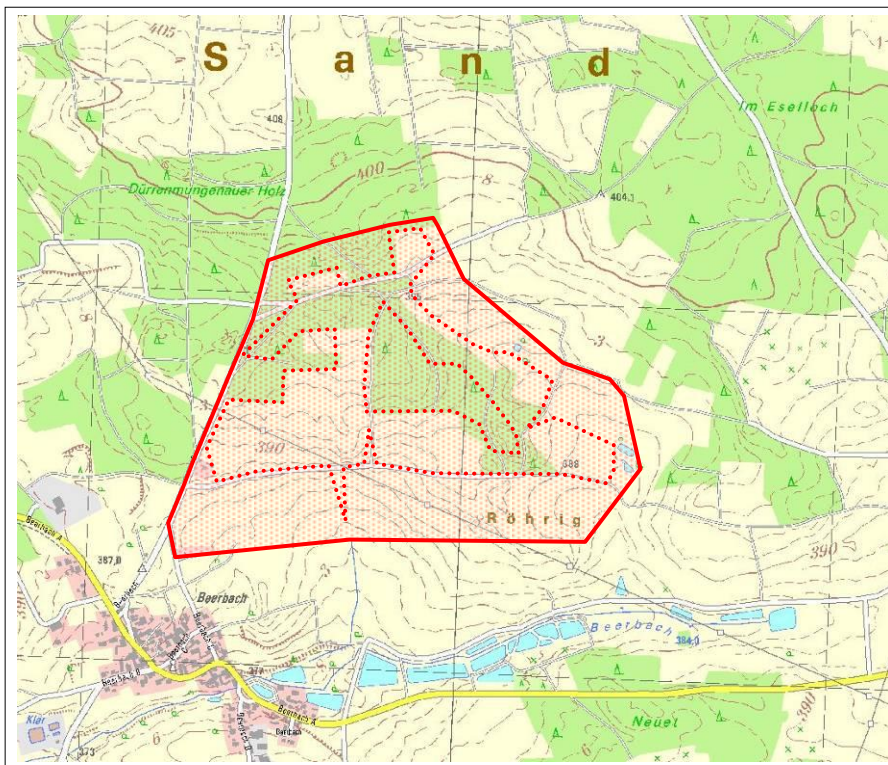


Abb. 5: Untersuchungsgebiet und Transekte der Vogelerfassung

3.1.4 Erfassung der Reptilien

Reptilien wurden bei den Begehungen zur Erfassung der Avifauna mit aufgenommen. Gezielt gesucht wurde an Waldrändern, im Sandstich im Bauabschnitt 1 sowie entlang von Feldwegen.



4 Ergebnisse der ergänzenden Untersuchungen

4.1 Biotope nach § 30 BNatSchG

Biotope nach § 30 sind im geplanten Abbaugbiet nicht vorhanden. Auch die magersten Wald- und Waldrandbereiche erfüllen die Kartierungskriterien nicht.

4.2 Biotopbäume

"Biotopbäume", d. h. Bäume mit Höhlen, Spalten, größeren Bruchstellen oder abgelöster Rinde sind im geplanten Abbaugbiet ausgesprochen selten. Bei der gezielten Suche wurden lediglich sechs Bäume identifiziert und mittels Sprühfarbe markiert (grüne Schlangenlinie in Brusthöhe). Zwei der Biotopbäume stehen auf dem "Sandhügel". Zwei Höhlenbäume (Kiefern) am süd- und am westexponierten Waldrand sind vom Abbau nicht betroffen.

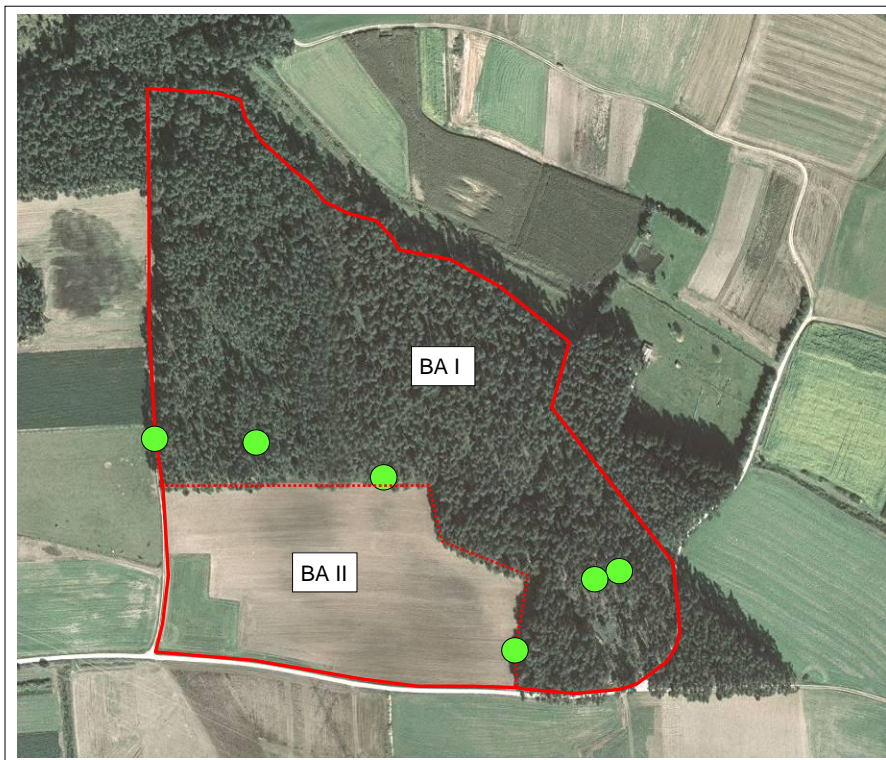


Abb. 6: Biotopbäume im Planungsgebiet, differenziert nach Bauabschnitten (BA)

4.3 Avifauna

Insgesamt wurden 2012 im Bearbeitungsraum 64 Vogelarten nachgewiesen, davon 53 als Reviervögel. Zwölf der Reviervogel- und sechs der Gastvogelarten sind in den Roten Listen oder Vorwarnlisten Bayern und/oder Deutschland enthalten. Sechs Arten sind in der Europäischen Vogelschutzrichtlinie als Brutvögel oder Zugvögel gelistet, acht laut Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützt. Von einer weiteren Art (Habicht) liegt ein früherer Nachweis von Gebietskennern vor. Acht Arten sind als potenzielle Brutvögel einzustufen, da geeignete Brutplätze und Nahrungshabitate vorhanden sind.

Gefährdung						Deutscher und wissenschaftlicher Name	Häufigkeit und Status	
D	B	N	E	§	Abbau		Umland	
.	.	.	.	.	Amsel (<i>Turdus merula</i>)	1 D	5 D
.	.	.	.	.	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	A	3 C
V	3	V	.	.	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	4 C	6 C	
1	1	1	Z	s	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	.	A	
.	.	.	.	.	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	1 C	4 D
V	3	3	.	.	Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>)	.	A	
.	.	.	.	.	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	5 D	11 C
.	.	.	.	.	Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	2 D	3 D
.	.	.	.	.	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	.	B
.	.	.	.	.	Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	C	C
.	.	.	.	.	Elster (<i>Pica pica</i>)	A	A
.	.	.	.	.	Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)	A	A
.	.	.	.	.	Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	.	C
3	3	3	.	.	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	potenziell D	9 D	
V	V	V	.	.	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	C	C	
.	.	.	.	.	Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	6 C	6 C
.	.	.	.	.	Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	C	2 C
.	.	.	.	.	Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	2 C	2 C
.	3	3	.	.	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	.	C	
.	.	.	.	.	Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	B	3 C
.	.	.	.	.	Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	B	2 C
.	V	V	.	.	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	4 C	10 C	
.	.	.	.	.	Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	B	B
.	.	.	.	.	Grünling (<i>Chloris chloris</i>)	B	2 C
.	.	.	.	.	Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)	2 C	2 C
.	3	V	.	s	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	.	Radle 2007	
.	.	.	.	.	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	A	C
V	.	.	.	.	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	A	2 C
.	.	.	.	.	Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	4 C	3 C
V	1	1	I	s	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2 C	2 C	
.	.	.	.	.	Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	A	A
.	.	.	.	.	Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	C	2 C
.	.	.	.	.	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	2 C	5 D
.	.	.	.	.	Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	A	A
V	V	V	.	.	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	B	C	
.	V	V	.	.	Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	A	A	
.	.	.	.	s	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	B (keine Brut)	C	
V	V	V	.	.	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	A	A	
.	.	.	.	.	Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	2 D	2 D
.	.	.	.	.	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	4 C	8 C
.	.	.	I	.	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	.	3 C	



Gefährdung					Deutscher und wissenschaftlicher Name	Häufigkeit und Status	
D	B	N	E	§		Abbau	Umland
.	.	.	.	.	Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>)	2 C	C
1	1	1	Z	s	Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	.	A
V	V	V	.	.	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	A	A
2	3	3	.	.	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	.	2 D
.	.	.	.	.	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	2 C	4 C
.	.	.	.	.	Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	.	C
.	.	.	.	.	Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	2 C	6 C
.	V	V	I	s	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	B (keine Brutmögl.)	B
.	.	.	.	.	Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	C	2 C
.	.	.	.	.	Sommersgoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)	.	B
.	.	.	.	.	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	2 C	C
.	.	.	.	.	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	3 C	C
.	.	.	.	.	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	.	C
.	.	.	.	.	Sumpfmehse (<i>Parus palustris</i>)	potenziell D	B
.	.	.	.	.	Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	.	6 C
.	.	.	.	.	Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	C	2 C
.	.	.	.	s	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	A	A
3	V	V	.	.	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	B	B
.	.	.	.	.	Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)	potenziell D	2 C
.	.	.	.	s	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	C	C
.	3	3	Z	.	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla f. flava</i>)	C	5 C
.	.	.	.	.	Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	potenziell D	2 C
.	.	.	.	.	Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	2 C	3 C
.	.	.	.	.	Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	3 C	5 C
Reviervogelarten						37	53
Gastvogelarten						11	11
Artenzahl gesamt						48	64

Potenziell vorkommende Brutvogelarten

Gefährdung					Deutscher und wissenschaftlicher Name	Potenzial	
D	B	N	E	§		Abbau	Umfeld
3	V	V	Z	s	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	A	A
.	.	.	.	.	Fichtenkreuzschnabel (<i>Loxia curvirostra</i>)	D	D
.	2	2	I	s	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	A	A
.	2	2	.	s	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	A	D
.	3	2	I	s	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	A	A
.	.	.	.	s	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	A	D
.	.	.	.	.	Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	A	D
.	.	.	.	.	Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	D	D
.	V	V	Z	.	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	.	D
.	V	V	.	s	Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	D	D
.	3	3	I	s	Wanderfalke (<i>Falco peregrines</i>)	A	A
V	3	3	I	s	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	D	D

Abbau: Unmittelbarer Eingriffsbereich (geplante Abbaufäche), Umfeld: Untersuchungsgebiet außerhalb Abbau incl. mittelbarem Eingriffsbereich (200 m-Umfeld der geplanten Abbaufäche und der Zufahrt).

Gefährdung nach SüDBECK et al. 2007 (D = Deutschland), LFU 2003 (B = Bayern, N = Naturraumgruppe Schichtstufenland), E = Arten des Anhangs 1 (I) und Zugvögel (Z) der FFH-Richtlinie; § = Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützte Art)

Gefährdungskategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, L = Landkreisbedeutsam, N = in Nachbarländern gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten über Verbreitung, Biologie und Gefährdung mangelhaft, II = (Gefährdeter) Vermehrungsgast

Status: D = Brutnachweis, C = wahrscheinlich brütende Arten (Brutverdacht), B = möglicherweise brütende Arten (revieranzeigendes Verhalten), A = Gast (Nahrungs-, Wintergast, Durchzügler)

Potenzial: A = potenzieller Gastvogel, D = potenzieller Brutvogel (geeignete Bruthabitate vorhanden)



Insgesamt besitzt der Prüfraum eine für das mittelfränkische Sandgebiet typische und noch recht reiche Artenausstattung. Entsprechend der Habitatausstattung handelt es sich bei den nachgewiesenen Vögeln im direkten Eingriffsbereich vorwiegend um Bewohner von Wald und waldartigen Lebensräumen, im Umfeld vor allem von Vögeln der offenen bis halboffenen Landschaft sowie von Siedlungsrändern. Bewohner von Gewässern und Feuchtgebieten sind nur im Umfeld und dort nur schwach vertreten.

Ein Großteil der nachgewiesenen Arten besitzt eine Wirkungsempfindlichkeit, die projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass durch den geplanten Sandabbau keine Verbotstatbestände ausgelöst würden. Ebenfalls die Mehrzahl der Arten ist lokal und regional so häufig, dass ein auf wenige Hektar Fläche begrenzter Eingriff keinen essentiellen Einfluss auf die lokalen Populationen bewirken würde. Weitere Arten finden in direkt benachbarten Waldlebensräumen und Waldrändern Ausweichhabitate vergleichbarer Qualität vor. Im direkten Eingriffsbereich ist das Waldinnere deshalb avifaunistisch von geringerer Bedeutung.

Dem südexponierten Waldrändern und dem "Sandhügel" kommt wegen des Vorkommens der vom Aussterben bedrohten Heidelerche jedoch sehr hohe Bedeutung für den Vogelschutz zu. Die Heidelerche ist in Bayern weitgehend auf einzelne Naturräume beschränkt - u.a. das Gebiet der "Sandachse" im Mittelfränkischen Becken - und mit nur 300 bis 400 (Stand 1999, BEZZEL et al. 2005) bzw. 550 bis 850 Brutpaaren (Stand 2009, RÖDL et al. 2012) einer der regional seltensten Singvogelarten. Aufgrund ihres starken Rückganges ist sie in der bayerischen Roten Liste in die höchste Stufe "vom Aussterben" bedroht eingestuft, was zu einem besonders sensiblen Umgang mit jedem einzelnen Brutgebiet verpflichtet. Die naturnahe Gestaltung abgebauter Sandflächen (zu erwartende Genehmigungsaufgabe) bietet ideale Möglichkeiten zur Lebensraumschaffung und -optimierung für Heidelerchen. Dies gilt auch für den zweiten besonders betroffenen Waldrandbewohner, den Baumpieper.

Unmittelbar von der Maßnahme betroffen sind als Bewohner der Feldflur Rebhuhn, Wiesenschafstelze und Feldlerche sowie potenziell auch die Wachtel.

Der Eingriffsbereich liegt in vorhandenen bzw. potenziell vorhandenen Revieren von störungsempfindlichen Wald- bzw. Waldrandbewohnern (Spechte, Greife, Eulen, Tauben). Die Reviere einiger Arten werden dabei lediglich tangiert bzw. der Prüfraum wird (potenziell) zum Brutplatznahen Nahrungserwerb genutzt. Die (potenziellen) Brutplätze der meisten Arten liegen jedoch außerhalb des direkten Eingriffsbereiches.

Mit Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe sowie Turmfalke und Mäusebussard treten einige Arten auf, die Teile des Prüfraumes als Nahrungshabitate nutzen, deren Brutstätten jedoch im Siedlungsbereich bzw. an nicht beanspruchten Waldrändern liegen und vom geplanten Sandabbau nicht betroffen sind.

Die hochgradig gefährdeten Arten Bekassine und Raubwürger wurden auf angrenzenden Flächen nachgewiesen, die durch den Abbaubetrieb auch mittelbar nicht beeinträchtigt werden. Für einen Brutplatz des Ziegenmelkers ist das Flächenangebot lückigen Kiefernwaldes mit heideartigem Bodenbewuchs deutlich zu klein.



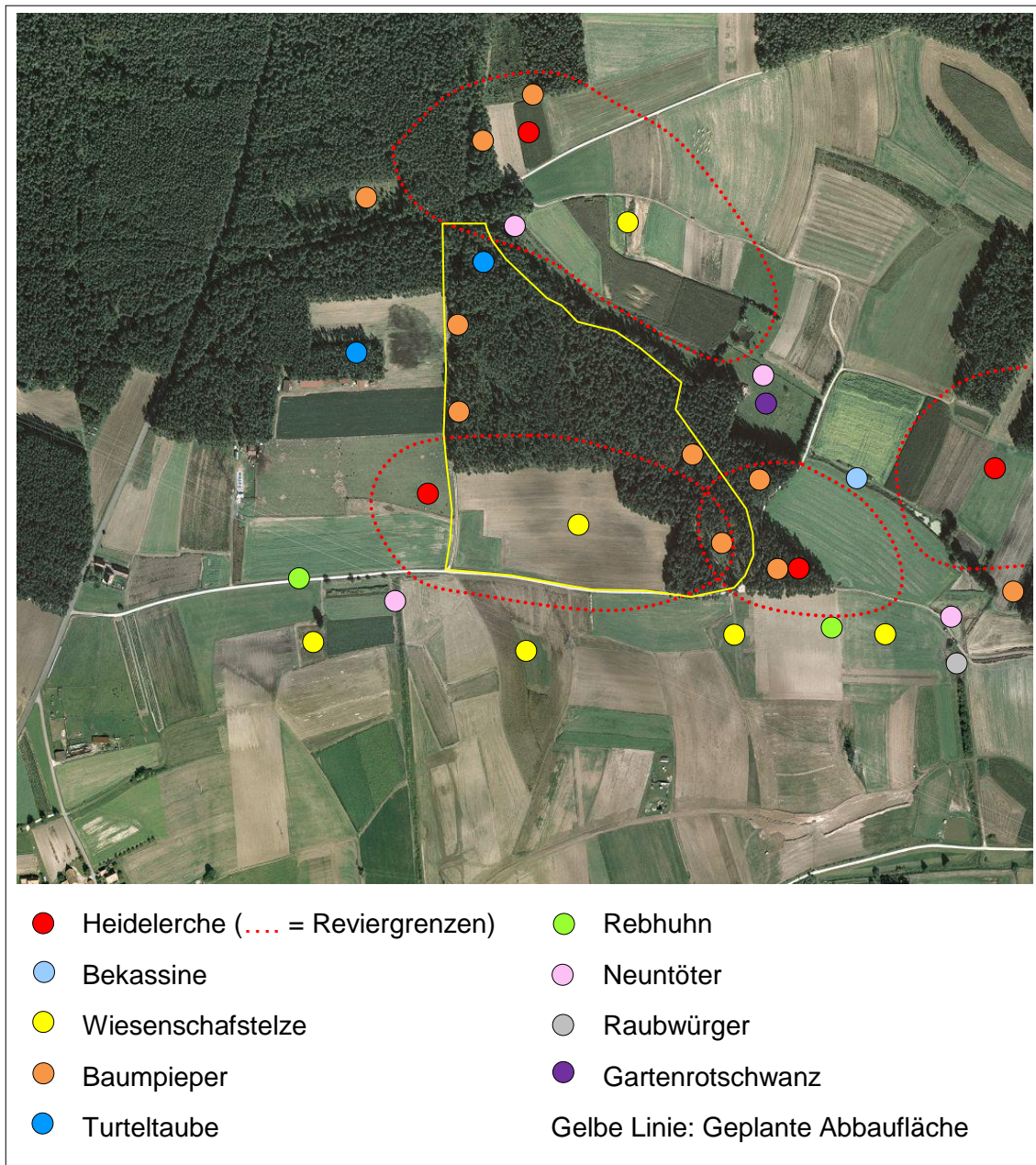


Abb. 7: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten

4.4 Reptilien

Zauneidechsen wurden in einzelnen Exemplaren an der Zufahrt (Wegböschung) und an südexponierten Waldrändern beobachtet. Potenziell besitzen alle süd-, west- und ostwärts ausgerichteten und damit sonnenexponierten Waldränder, der Sandstich im Bauabschnitt I und alle Wegböschungen Lebensmöglichkeiten für Zauneidechsen.

Von der Waldeidechse gelangen Einzelbeobachtungen ebenfalls an südexponierten Waldrändern.

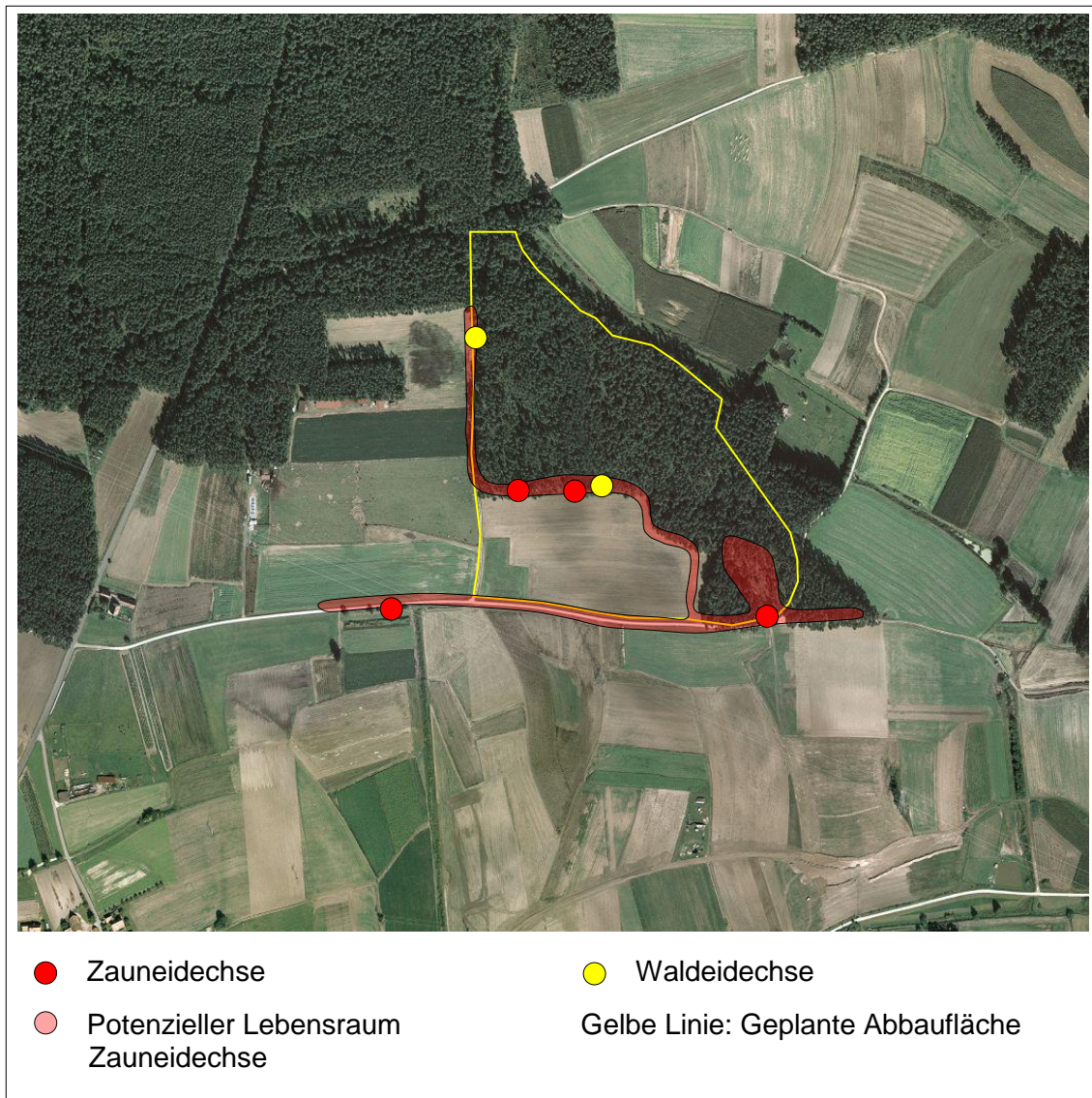


Abb. 8: Nachweise planungsrelevanter Reptilienarten und potenzielle Lebensräume der Zauneidechse.

5 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Wirkfaktoren aufgeführt, die im Rahmen der vorliegenden Abbauplanung Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Im vorliegenden Fall sind dies dauerhaft wirkende bau- und anlagenbedingte Effekte sowie während der Abbauphase wirkende betriebsbedingte Faktoren.

5.1 Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse

5.1.1 Flächeninanspruchnahme

Im Zuge des Sandabbaus werden bisherige Wald-, Waldrand- und Ackerflächen incl. eines alten Sandstiches grundlegend und dauerhaft verändert. Durch den über mindestens ein Jahrzehnt erfolgenden Abbaubetrieb werden wechselnde Flächen jahrelang oder während des gesamten Abbauperioden beansprucht (Beeinträchtigung, vorübergehende oder dauerhafte Entnahme der Vegetation, Bodenverdichtung durch Befahren, Veränderung des Wasser- und Stoffhaushaltes, nachfolgende Wiederverfüllung). Zum Abstellen, Transport und Lagern von Geräten, Sand und Reststoffen benötigte Flächen werden vorübergehend beansprucht. Die erforderliche Zufahrt wird evtl. asphaltiert und mindestens stellenweise verbreitert. Hierdurch gehen Wuchsorte und Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft oder vorübergehend verloren.

5.1.2 Barrierewirkungen/Zerschneidung

Die Abbaugrube selbst (Abbruchwände, Wasserflächen) und ihre Absperrung (Schutzwahl, Zaun) sowie in kleinerem Rahmen auch die Abbaufunktion und Materiallager könnten über einen längeren Zeitraum oder dauerhaft eine Barrierewirkung für nicht flugfähige und weniger mobile Tiere verursachen. Hierbei könnten auch traditionell genutzte Wechsel und Korridore unterbrochen werden.

Außerhalb des eigentlichen Abbaubetriebes gilt dies auch für die befestigte Zufahrt.

5.2 Betriebsbedingte Wirkprozesse

5.2.1 Kollisions- und Tötungsrisiko

Der Ausbau eines bisherigen Feldweges zur befestigten, deutlich schneller befahrbaren Zufahrt kommt in der Wirkung einem neuen Verkehrsweg gleich. Hierdurch ergibt sich für wenig mobile Tiere, aber auch für Vögel und flugfähige Insekten sowie für Wildtiere die Gefahr von Individuenverlusten durch Kollision und Überfahren.



Durch Verfüllung einer jahrelang offenen, für die Fauna attraktiven Hohlform im Rohboden können Individuen verschüttet und getötet werden, die sich während der Verfüllung in der Sandgrube aufhalten.

5.2.2 Lärmimmissionen und Erschütterungen

Von Maschinen und arbeitenden Personen ausgehender Lärm könnte Störungen der Tierwelt verursachen.

Vom Abbaubetrieb ausgehende Erschütterungen insbesondere durch Baumaschinen könnten Störungen der Tierwelt verursachen.

Quartiere, Baue und Nester von Säugetieren und Vögeln auch in den angrenzenden Waldbeständen könnten durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen und Erschütterungen beeinträchtigt werden.

5.2.3 Stoffliche Belastungen

Durch den Abbaubetrieb, die Aufbereitung und Umlagerung des Sandes sowie auch durch Fahrzeuge werden u.U. erhebliche Mengen an Staub aufgewirbelt und ins Umland emittiert. Hierdurch kann es zur Beeinträchtigung von Lebensräumen (z.B. verminderte Qualität pflanzlicher Nahrung) und auch von anwesenden Tieren kommen (z.B. Störungen, Haut-/Atemreizungen).

Bei der Reinigung und Aufbereitung des Rohsandess könnten problematische Inhaltsstoffe aufkonzentriert in den Abraum gelangen und Beeinträchtigungen der Flora und Fauna verursachen.

Durch Verfüllung mit Fremdmaterial kommt es zu einer standörtlichen Veränderung, die die Konkurrenz- und Dominanzverhältnisse der Fauna und Flora erheblich verändern kann.

Negative Wirkungen von Fahrzeug- und maschinenbedingten Schadstoffen (z. B. Abgase, Reifenabrieb, Hydraulikflüssigkeit) auf die Tier- und Pflanzenarten sind in einem Abbaubetrieb incl. der Zufahrten sicher zu erwarten, aber nicht quantifizierbar.

5.2.4 Optische Störungen

Durch das Erscheinungsbild von im Gebiet bisher nicht vorhandenen beweglichen Maschinen sowie von arbeitenden Personen könnten im Gebiet lebende oder anwesende Tiere gestört werden. Konzentrierter Staubaustrag z.B. mit Windhosen könnte Schreckreaktionen auslösen.



6 Maßnahmen zur Vermeidung, Kompensation und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Alle Rodungsmaßnahmen werden außerhalb der Vogelbrutzeit (Oktober bis Februar) und möglichst in der Phase geringster Fledermausaktivität durchgeführt (Oktober), um Verluste besetzter Nester sowie von Gelegen und noch nicht mobilen Jungtieren zu vermeiden.
- Der Abtrag der Vegetationsschicht erfolgt im Wald wie im Offenland erst ab Ende der Vogelbrutzeit (September bis Februar). Der Verlust besetzter Nester, von Gelegen und von Jungvögeln kann damit weitestgehend vermieden werden.
- Die Abbaumaßnahme erfolgt in zwei räumlich und zeitlich versetzten Abschnitten, um Belastungen der Tierwelt zu mindern.
- Die vorhandenen Waldränder am West- und Südrand des geplanten Abbaus werden als 20 m breiter Schutzstreifen erhalten und während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen vor mechanischer Schädigung (Baustellenverkehr, Ablagerungen etc.) geschützt.
- Neu entstehende Waldränder am Nordostrand des geplanten Abbaus werden als 20 m breiter Schutzstreifen erhalten.
- In den zur Verfüllung vorgesehenen Teilflächen wird die Bildung von Gewässern verhindert.
- Die Wiederverfüllung wird auf Teilflächen beschränkt und erfolgt sukzessive.
- Zur Pufferung der mageren Waldränder und Abbruchkanten gegen stoffliche Beeinträchtigung erfolgt die Wiederverfüllung entlang der Waldränder auf mindestens 10 m Breite bis maximal auf 2 m unter das frühere Niveau (Offenlassen von Abbruchkanten bzw. Steilwänden).



6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

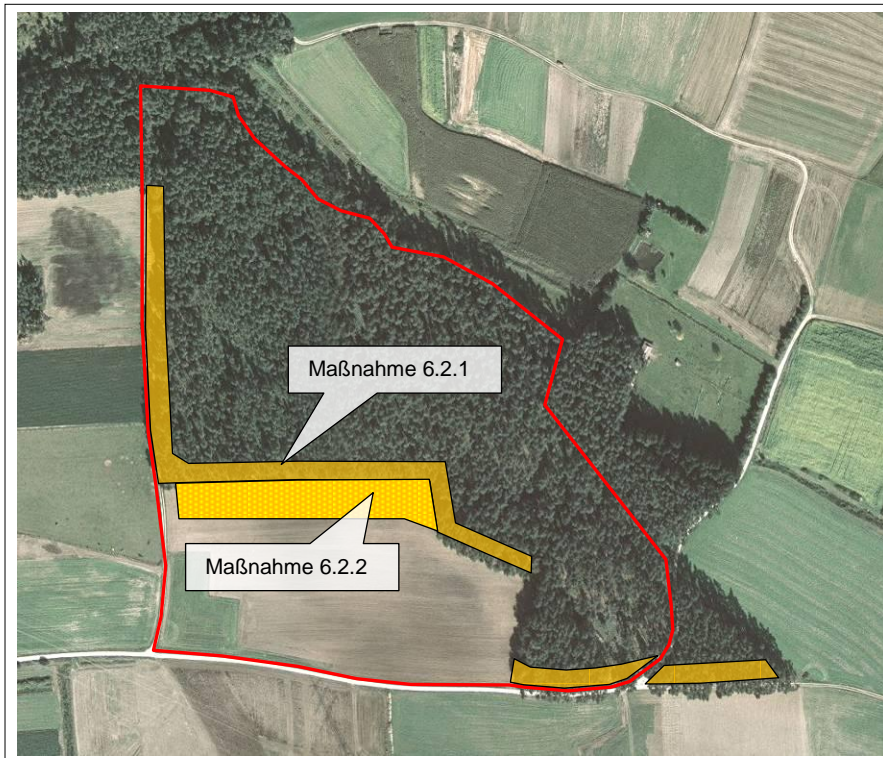


Abb. 9: Flächen für vorgezogene (CEF)-Maßnahmen (schematisch).
Nicht dargestellt: Noch festzulegende Kompensationsfläche außerhalb des Abbaubereiches.

Folgende Maßnahmen werden frühzeitig nach Plangenehmigung durchgeführt, spätestens mit Beginn des Abbaus:

6.2.1 Gestaltung steppenartiger Waldränder

In allen süd- und westexponierten, bestehenden Waldrändern am Rand des geplanten Abbaus (vgl. Abb. 9) erfolgt frühzeitig eine Gehölzauflichtung auf ganzer Fläche. Auf sieben Teilflächen von jeweils ca. 300 qm werden durch zusätzlichen Vegetations- und Humusabtrag Flächen offenen Rohsand, Sandabstiche und jeweils einige Kubikmeter Volumen umfassende Lockersandhügel mit einzelnen Wurzelstöcken neu angelegt und während der Abbauzeit offen gehalten (pro Teilfläche je ca. 30 m "Abbaukante" und zwei bis drei Sandhügel).

Am Südrand des benachbarten Grundstückes Flurnr. 730 erfolgt auf 20 m Breite eine leichte Auflichtung insbesondere der Strauch- und niedrigen Baumschicht. Entlang des Südrandes werden auf ca. 1.000 qm durch Vegetations- und Humusabschürfung Rohbodenstandorte geschaffen und drei kleine "Sandstiche" mit Abbaukante und Lockersandhaufen angelegt.

6.2.2 Humusabtrag und Offenhalten rohen Sandbodens

Den +/- südexponierten Waldrändern vorgelagert erfolgt frühzeitig (nach Plan-genehmigung) auf 25 m Breite flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauperioden durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten.

6.2.3 Externe Schutzfläche

Zur Stützung und Sicherung der Heidelerchenpopulation wird frühzeitig ein noch festzulegender externer Waldrand gesichert und optimiert. Hierzu wird im Umfeld der Abbaufäche ein mind. 150 m langer Waldrand ausgewählt, der aktuell nicht als Heidelerchen-Brutplatz geeignet ist, aber das Potenzial dazu besitzt. Der Waldrand wird durch teilweise Gehölzentnahme aufgelichtet und erhält durch partiellen Humusabtrag bodenoffene Teilflächen. Auf einem vorgelagerten, 25 m breiten Schutzstreifen erfolgt flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauperioden durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten. Mögliche Flächen hierzu siehe Anhang 2.

6.2.4 Künstliche Nisthilfen

An bestehenden und neu entstehenden Waldrändern werden frühzeitig 20 künstliche Vogel-Nistkästen (je fünf für Waldkauz/Hohltaube, Feldsperling, Gartenrotschwanz/ Grauschnäpper sowie Baumläufer) und zehn künstliche Fledermaus-Quartiere (je fünf Flachkästen und Höhlen) angebracht und während der Abbauperioden instandgehalten.

6.3 Kompensationsmaßnahmen

6.3.1 Neugestaltung lückig bewachsener Wald- und Waldrandflächen mit Abbruchkanten

In neu entstehenden Waldrändern am Nordostrand der Abbaugrube werden frühzeitig (mit Beginn des Abbaus im jeweiligen Bereich) der Baumbestand aufgelockert sowie durch partielle Humusabschürfung ca. 1.000 qm offene Rohsandfläche neu angelegt und während der Abbauperioden offen gehalten.

Durch diese Maßnahme wird der Lebensraumverlust für Heidelerche, Baumpieper und Eidechsen kompensiert.



6.3.2 Gewässergestaltung

Im Zuge des Sandabbaues entstehen im Südteil der Abbaugrube flache Wasserflächen in der Größenordnung von rund 2,3 Hektar. Diese Wasserflächen werden abwechslungsreich gestaltet mit wechselnden Tiefen, mäandrierenden Uferlinien und stark unterschiedlichen Uferneigungen (senkrechte Wände bis nahezu horizontale Sandbänke). Im nordöstlichen Teil abseits des Weges werden senkrechte Wände abgestochen und während der Abbauzeit durch regelmäßiges Nachstechen unterhalten.

Nach Möglichkeit soll die Gestaltung derart erfolgen, dass um ein größeres zentrales Gewässer mehrere kleinere Tümpel und Flachmulden gruppiert werden.

Durch die Anlage neuer strukturreicher Gewässer wird der Lebensraumverlust für Amphibien überkompensiert. Für Fledermäuse und Greifvögel ergeben sich verbesserte Jagdhabitats. Für Wasservögel, Ufer und Steilwände bewohnende Vögel werden neue Lebensräume geschaffen.

6.3.3 Neuschaffung von offenen Sandflächen

Im südöstlichen Flügel der Sandgrube erfolgt keine Auffüllung und Rekultivierung. Nördlich des entstehenden Gewässers wird dort auf ca. 1 ha Fläche baldmöglichst ein flach gewölbter Rohsandhügel bis auf das frühere Geländeniveau neu aufgebaut und mit 2 m humusfreiem, reinem Sand (allenfalls geringe Lehmanteile) überdeckt. Die Fläche wird während des Geltungszeitraumes der Kompensation als weitgehend offene Sandfläche erhalten und im Falle von Abschwemmungen nachgearbeitet. Durch eine natürliche Barriere mit 4 m Kronenbreite wird sichergestellt, dass es nicht zu Abschwemmungen in das angrenzende Gewässer kommt.

Durch diese sandigen Rohbodenflächen (hügeliges Relief) und Verzicht auf Humusauftrag und Bepflanzung wird der Lebensraumverlust für Reptilien kompensiert. Der Verlust an Brutplätzen für Bodenbrüter wird mit beginnendem Bewuchs ausgeglichen.

6.3.4 Sperrung für den Besucherverkehr

Zur Vermeidung von Störungen der Tierwelt werden die entstehenden Gewässer schwer zugänglich gestaltet und vollständig umzäunt. Der Zaun wird während des gesamten Abbauzeitraumes unterhalten.



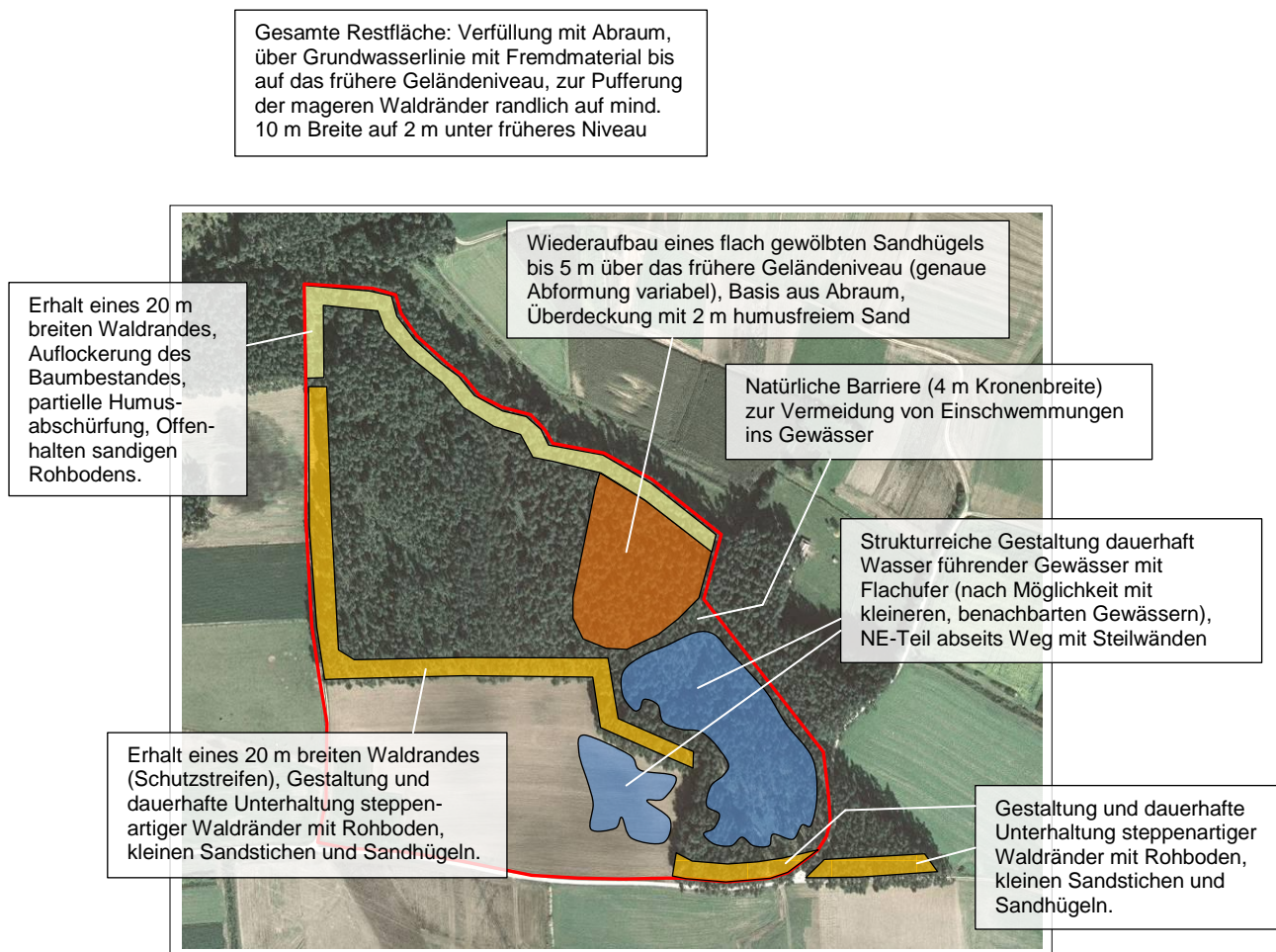


Abb. 10: Flächen für Kompensationsmaßnahmen (schematisch).

6.4 Ökologische Bauleitung, Monitoring

Die Vermeidungs-, CEF- und Kompensationsmaßnahmen werden vor Baubeginn zwischen Abbaubetrieben, Genehmigungsbehörden und Landschaftsplaner abgestimmt (Ortstermin). Die Ausführung der CEF-Maßnahmen erfolgt unter ökologischer Bauleitung (Personen mit tierökologischen Fachkenntnissen).

Im weiteren Verlauf des Abbaus erfolgt jährlich zweimal eine Vor-Ort-Abstimmung der nötigen Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen (Bodenverletzung, Nachentbuschung etc.) unter Anwesenheit des Landschaftsarchitekten, der Ausführenden der ökologischen Bauleitung sowie der relevanten Behörden (UNB, evtl. WWA, Bergamt).

Die Wirksamkeit der durchgeführten Kompensationsmaßnahmen bzw. die eventuelle Notwendigkeit von Nachbesserungen wird durch ein regelmäßiges Monitoring überprüft. Nach zwei Jahren und danach in fünfjährigem Turnus erfolgt eine Kontrolle der Akzeptanz der künstlichen Nistkästen und Fledermausquartiere (zwei Kontrollgänge) sowie eine Überprüfung des Bestandes von Zauneidechse, Heidelerche und Baumpieper (vier Begehungen).

7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

7.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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 § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schadigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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.

Gefäßpflanzen des Anhangs IV sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

7.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schadigungsverbot (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

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

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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.



Tötungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

In Tabelle 1 sind sämtliche nachgewiesenen und potenziell vorkommenden und daher prüfungsrelevanten Tierarten (ohne Vögel) aufgelistet.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Tierarten					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Status	EHZ KBR
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	P	günstig
Breitflügelvedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	P	günstig
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	P	günstig
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	P	U 1
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	P	U 1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	P	U 1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	P	günstig
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	P	U 1
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	P	U 1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	P	unbekannt
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	P	U 1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	P	günstig
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	P	günstig
Zweifarbvedermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	P	unbekannt
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	P	günstig
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	N	U 1
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	P	U 1
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	P	U 1
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	P	U 2
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	P	U 1

RLD = Rote Liste Deutschland, RLB = Rote Liste Bayern, EHZ = Erhaltungszustand, Gefährdungsgrade: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, D = Daten defizitär

Status: P = potenziell vorkommend, N = Nachweis

Erhaltungszustand: KBR = kontinentale biogeografische Region, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 = ungünstig - schlecht



Im prüfungsrelevanten Artenspektrum sind Fledermäuse potenziell besonders stark vertreten, da im Eingriffsbereich und dessen Umfeld geeignete Jagdhabitats und potenzielle Sommer- und Winterquartiere (Waldränder, Wälder, Teichgebiete, Bachauen, Siedlungen) vorhanden sind.

Von den Reptilien ist ausschließlich die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) relevant. Alle anderen streng geschützten Reptilien-Arten finden im Gebiet keine geeigneten Lebensräume vor oder fehlen großräumig.

Von den Amphibien-Arten kann ein Auftreten von Kammolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) im Landlebensraum aufgrund ihres regionalen Verbreitungsbildes nicht ausgeschlossen werden. Gewässer, die als Reproduktionsstätten für diese Arten geeignet wären, sind im geplanten Abbaubereich und auch im mittelbar betroffenen Umfeld jedoch bisher nicht vorhanden.

Alle Fische, Mollusken, Libellen, Schmetterlinge, Käfer und Gefäßpflanzen der Prüfliste sowie nicht genannte Arten aus weiteren Gruppen fehlen entweder großräumig oder finden im Eingriffsraum mit relevantem Umfeld keine geeigneten Lebensräume vor.



7.2 Formblätter Artbewertung

Nachfolgend wird für die projektrelevanten Tierarten der Grad ihrer Betroffenheit dargestellt. Es handelt sich um nachgewiesene oder potenziell vorkommende Arten, die projektbedingt gefährdete Lebensräume (Ackerflächen, Baumhöhlenquartiere) besiedeln und/oder die in voraussichtlich beeinträchtigten Lebensräumen jagen (Wald, Waldränder, Gewässer, offene landwirtschaftlichen Nutzflächen).

Fledermäuse	Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Bayern: - bis 2 Deutschland: - bis 2</p> <p>Arten im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Erhaltungszustand der Art(en) auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die potenziell vorhandenen Arten bewohnen unterschiedliche Lebensräume. Als Quartiere werden zumindest teilweise Baumhöhlen in Wäldern und an Waldrändern genutzt. Jagdhabitats sind ausschließlich oder teilweise Wälder und Waldränder.</p> <p>Lokale Populationen:</p> <p>Als lokale Populationen werden die Bestände der einzelnen Arten im Prüfraum definiert. Vorkommen mehrerer Arten sind in den (spärlichen) Bäumen mit Höhlen, Spalten oder loser Rinde denkbar. Andere Quartiere (Gebäude, Erdhöhlen etc.) existieren nur außerhalb des Umgestaltungsbereiches.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:</p> <p>Eine Bewertung des Erhaltungszustandes aller Arten ist ohne gezielte Erhebungen nicht möglich.</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich</p>	



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

Der Sandabbau greift in potenzielle Quartierlebensräume von Fledermäusen ein, da Bäume mit Höhlen und Spalten entfernt werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung potenzieller Baumhöhlenquartiere ist nicht zu vermeiden. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt jedoch gewahrt, wenn Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erfolgen. Durch biotopverbessernde Gestaltungsmaßnahmen und Neuanlage strukturreicher Gewässer auf abgebauten Teilflächen werden sich die Lebensbedingungen für Fledermäuse mittelfristig verbessern, längerfristig ist auf dem gesamten Abbaugelände eine deutliche Lebensraumverbesserung zu erwarten, da auf großen Flächen keine Folgenutzung stattfinden soll (Sukzessionsfläche).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Entnahme von Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren im Oktober (bis Februar) und damit außerhalb der Fortpflanzungszeit.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Frühzeitiges zusätzliches Angebot an künstlichen (Ablenk-) Quartieren an Waldrändern ab Abbaugenehmigung (10 Höhlen), Unterhaltung während der Abbauphase, Monitoring der Akzeptanz.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

Erhebliche Störungen von Fledermäusen durch Baulärm und Erschütterungen können nicht ausgeschlossen werden, da die Abbauarbeiten in unmittelbarer Waldnähe bzw. im Wald erfolgen. Der betroffene Wald ist wegen seiner Strukturarmut jedoch als Fledermaus-Lebensraum von marginaler Bedeutung zu bewerten. Die Bauarbeiten finden zudem tagsüber statt, während die Jagdflüge der Fledermäuse zumeist erst nach Sonnenuntergang beginnen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird deshalb nicht beeinträchtigt. Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist in dieser Hinsicht nicht erfüllt.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen können ausgeschlossen werden, da die Eingriffe in potenzielle Quartiere während der Phase geringster Fledermausaktivität (Oktober) erfolgen. Zu dieser Zeit halten sich in Baumhöhlen des vorhandenen Typs gewöhnlich keine Fledermäuse auf.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Entnahme von Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren im Oktober (bis Februar) und damit außerhalb der Anwesenheit von Fledermäusen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Bayern: V, Deutschland: V</p> <p>Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <input type="checkbox"/></p> <p>Erhaltungszustand der Art(en) auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Die Zauneidechse, eine primär Waldsteppen bewohnende Art, konnte ihr Verbreitungsgebiet anthropogen bedingt zunächst ausdehnen. Inzwischen wurde sie durch intensive Landnutzung auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt. Hierzu gehören neben Sekundärlebensräumen wie Abbaustellen, Wegränder und Böschungen auch sonnige Waldränder und vegetationsarme Gewässerufer. Als hauptsächlicher limitierender Faktor gilt die Verfügbarkeit gut besonnter, bodenoffener Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, wo die Eier in selbst gegrabenen Höhlungen abgelegt werden. Die Reviere der Zauneidechse erreichen Größen bis zu 2.000 qm, als Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 3 - 4 ha angegeben (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988).</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Das Vorkommen im Prüfraum wird als lokale Population definiert. Als potenzielle Lebensräume sind Waldränder auf sandigem Untergrund, ein alter Sandstich und sonnenexponierte Wegränder und Wegböschungen vorhanden. Da trotz günstiger Bedingungen nur wenige Tiere beobachtet worden sind, wird der Erhaltungszustand als "mittel bis schlecht" eingeschätzt.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich</p>	
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Der geplante Sandabbau geht einher mit einer fast vollständigen Überformung der Bodenoberfläche und vorhandener Bodenansätze. Die vorhandenen Lebensräume der Zauneidechse gehen auf abgebauten Flächen zunächst weitgehend verloren. Direkte baubedingte Verluste besiedelter Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Individuen (Tötungen im Zuge der Umbaumaßnahmen) sind zu erwarten. Die lokale Population im Bereich des geplanten Sandabbaues würde hierdurch deutlich geschwächt werden. Um eine derartige Schwächung zu vermeiden, sind CEF- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Sofern unten beschriebene Kompensationsmaßnahmen realisiert werden ist nicht zu befürchten, dass die lokale Zauneidechsenpopulation durch die Realisierung des Sandabbaus merklich geschwächt wird, d. h. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Der geplante Sandabbau steht einer künftigen Verbesserung des lokalen und regionalen Erhaltungszustandes nicht im Wege. Vielmehr dürften die entstehenden strukturreichen Sandflächen zu einer Vergrößerung der lokalen Population führen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung vorhandener sonnenexponierter Waldränder auf einer Breite von 20 m ▪ Entfernen der Vegetationsschicht in Randbereichen während der Winterruhe ▪ Durchführung des Abbaues in räumlich und zeitlich versetzten Abschnitten ▪ Wiederverfüllung nur in der nordwestlichen Hälfte und nur sukzessive. 	



CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Zu Beginn des Abbaus frühzeitige Anlage von offen- und lockersandigen Ablenkhabitaten (künstliche Abbaukanten, Sandhügel mit einzelnen Wurzelstöcken) für Reptilien an den sonnenexponierten Waldrändern: Auf sieben Teilflächen von je ca. 300 qm werden durch Vegetations- und Humusabtrag Flächen offenen Rohsand, Sandabstiche und jeweils einige Kubikmeter Volumen umfassende Lockersandhügel mit einzelnen Wurzelstöcken neu angelegt und während der Abbauphase offen gehalten (pro Teilfläche je ca. 30 m "Abbaukante" und zwei bis drei Sandhügel). Auf dem benachbarten Grundstück Flurnr. 730 erfolgt am Südrand Humusabtrag auf ca. 1.000 qm und es werden drei kleine "Sandstiche" mit Abbaukante und Lockersandhaufen angelegt.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bei den potenziellen Zauneidechsen-Lebensräumen handelt es sich durchwegs um bisher störungsarme Waldränder. Insofern wird davon ausgegangen, dass abbaubedingte Störungen eine zeitweise Zusatzbelastung darstellen. Zauneidechsen sind jedoch wenig empfindlich gegenüber Lärm und Erschütterungen, wie die Besiedlung auch von Rändern viel befahrener Straßen und von Bahndämmen belegt. Bereits während der Abbaumaßnahme werden auf größerer Fläche wieder störungsarme Verhältnisse herrschen. Unter der Voraussetzung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist zu erwarten, dass die vorübergehenden Störungen keinen dauerhaften Einfluss auf den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Zauneidechsen-Population nehmen werden. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- entsprechend Kasten 2.1.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- entsprechend Kasten 2.1.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Direkte Verluste von Zauneidechsen im Zuge des Abbaubetriebes sind zu erwarten. Zur Minimierung wird die Maßnahme abschnittsweise durchgeführt. Zusätzlich werden Abschnitte sonnenexponierter Waldränder erhalten und am Rande des Abbaugbietes frühzeitig besonders attraktive Ablenkhabitate geschaffen. Durch diese Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass es im Zuge des Abbaubetriebes zu keiner signifikanten Steigerung von Verlusten kommt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- entsprechend Kasten 2.1.

CEF- Maßnahmen erforderlich:

- entsprechend Kasten 2.1.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Amphibien-Arten	Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Bayern: 2 Deutschland: V bis 3</p> <p>Arten im Gebiet nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - schlecht</p> <p>Die potentiell vorkommenden Arten Kammolch, Laubfrosch und Kreuzkröte sind Bewohner meist naturnaher, besonnter Stillgewässer mit reichem Pflanzenbewuchs. Die Knoblauchkröte und zum Teil auch der Laubfrosch sind Pionierarten vegetationsarmer Gewässer der Flussauen, wo sie natürlicherweise durch die Fließgewässerdynamik regelmäßig neu entstehende, oft temporäre, vegetationsarme Gewässer zur Reproduktion nutzen. Ersatzweise werden Gewässer in Abbaugeländen und neu angelegte Gewässer genutzt. Als Landlebensräume für die genannten Arten fungieren locker bewachsene, trockene Lebensräume (Knoblauchkröte), Feuchtgebiete und Wälder.</p> <p>Lokale Populationen:</p> <p>Als lokale Populationen werden die potenziellen Bestände der jeweiligen Art im Prüfraum definiert. Geeignete Laichgewässer sind nur in der Peripherie des Prüfraumes vorhanden, potenzielle Landlebensräume jedoch auch im direkten Eingriffsbereich.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel - schlecht (C) <input type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich</p>	
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Durch den Sandabbau werden potenzielle Landlebensräume von Amphibien grundlegend umgestaltet. Der vorhandene Kiefernforst ist jedoch als Amphibienlebensraum von marginaler Bedeutung einzustufen. Insofern erfolgt kein für die genannten Amphibien relevanter Lebensraumverlust, zumal durch den Abbau auf Teilflächen wesentlich günstigere Land- und Laichhabitate entstehen werden. Individuenverluste durch den Sandabbau können nicht ausgeschlossen werden, dürften aber von untergeordneter Bedeutung bleiben. Insofern kann ausgeschlossen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Vielmehr ist bereits kurzfristig eine deutliche Förderung der vorhandenen Arten zu erwarten. D. h. der bisherige Erhaltungszustand bleibt mindestens gewahrt. Eine künftige Verbesserung der lokalen bzw. naturräumlichen Situation der Arten ist maßnahmenbedingt zu erwarten.</p> <p>Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	



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

Da im Umgestaltungsbereich bisher keine Gewässer vorhanden sind, ist die Amphibiendichte insgesamt vermutlich sehr gering. Deshalb sind während der Bauphase allenfalls Störungen einzelner Individuen möglich. Insofern wird davon ausgegangen, dass baubedingte Störungen eine so geringfügige Belastung darstellen, dass sich die Habitatqualität nicht verschlechtert. Es erscheint ausgeschlossen, dass die Realisierung des Sandabbaus den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Amphibien-Populationen verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt. Vielmehr wird sich dieser durch die Neuschaffung strukturreicher Gewässer wesentlich verbessern, auch könnten sich neue Laichpopulationen bisher fehlender Arten neu bilden.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Direkte Verluste von Amphibien im Zuge des Abbaubetriebes und der Verfüllung sind zu erwarten, wenngleich in geringem Umfang. Zur Minimierung wird der Abbau abschnittsweise durchgeführt und die für Amphibien besonders attraktiven Waldränder bleiben zum Großteil erhalten. Im Zuge des Abbaus entstehende potenzielle Amphibienlaichgewässer werden während der Laich- und Larvenzeit (März bis August) abgesperrt und nicht befahren, weiter abgebaut oder verfüllt. Unter der Voraussetzung der u.g. Maßnahmen kann eine signifikante Steigerung von Verlusten vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Abschnittsweise Durchführung des Sandabbaus
- Weitgehende Erhaltung der Waldränder (20 m Breite)
- zu Beginn des Abbaus frühzeitige Anlage von offen- und lockersandigen Ablenkhabitaten (künstliche Abbaukanten, Sandhügel mit einzelnen Wurzelstöcken) für Amphibien an den sonnenexponierten Waldrändern: Auf sieben Teilflächen von je ca. 300 qm werden durch Vegetations- und Humusabtrag Flächen offenen Rohsand, Sandabstiche und jeweils einige Kubikmeter Volumen umfassende Lockersandhügel mit einzelnen Wurzelstöcken neu angelegt und während der Abbauphase offen gehalten (pro Teilfläche je ca. 30 m "Abbaukante" und zwei bis drei Sandhügel). Auf dem benachbarten Grundstück Flurnr. 730 erfolgt am Südrand Humusabtrag auf ca. 1.000 qm und es werden drei kleine "Sandstiche" mit Abbaukante und Lockersandhaufen angelegt
- Die Wiederverfüllung wird auf die nordwestliche Hälfte der Abbaugrube beschränkt und erfolgt sukzessive
- In den zur Verfüllung vorgesehenen Teilflächen wird die Bildung von Gewässern verhindert.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



7.3 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von 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 (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

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.

Tötungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Vögeln und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.



7.3.1 Übersicht der betroffenen Europäischen Vogelarten

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten				
A - Brutvogelarten				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Status
Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	P
Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	N
Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	N
Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	N
Feldsperling	Passer montanus	V	V	N
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	.	N
Habicht	Accipiter gentilis	3	-	N
Heidelerche	Lullula arborea	1	V	N
Kolkrabe	Corvus corax	-	-	N
Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	N
Mauersegler	Apus apus	V	-	N
Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	N
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	N
Neuntöter	Lanius collurio	-	-	N
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	N
Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	N
Rotmilan	Milvus milvus	2	-	P
Schleiereule	Tyto alba	2	-	P
Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	P
Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	N
Sperber	Accipiter nisus	-	-	P
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	N
Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	N
Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	P
Waldkauz	Strix aluco	-	-	N
Waldohreule	Asio otus	V	-	P
Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	P
Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	P
Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	N
B - Regelmäßige Nahrungsgäste				
Für alle im Eingriffsbereich als regelmäßige Nahrungsgäste identifizierten Vogelarten gehen in geringem Umfang Nahrungsflächen verloren bzw. erfahren Nahrungsflächen durch eine Verstärkung der Lärmbelastung eine Wertminderung. Da alle Arten hinsichtlich der Wahl ihrer Nahrungshabitate räumlich sehr flexibel sind oder in ungestörte Bereiche ausweichen können, führt dieser geringe Flächenverlust zu keiner Beeinträchtigung. Aus diesem Grund wurden alle Nahrungsgäste abgeschichtet.				
Abkürzungen: RLD = Rote Liste Deutschland, RLB = Rote Liste Bayern Gefährdungsgrade: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, D = Daten defizitär Status: P = potenziell vorkommend, N = Nachweis Fettdruck: streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)				



7.3.2 Betroffenheit der Vogelarten

Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote Liste Bayern 1, Deutschland V</p> <p>Art im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nachgewiesener Brutvogel im Eingriffsbereich</p> <p>Die Heidelerche bewohnt "heideartige" Biotope mit niedrigen bis mittelhohen Sitzwarten, d.h. aufgrund natürlicher oder (früherer) Nutzungseinflüsse (Materialabbau, Beweidung, Abplaggen, Streuentnahme) kurzrasige, lückig bewachsene Magerrasen, Waldränder oder Rohbodenflächen sowie extrem lückige Kiefernwälder. Infolge der Aufgabe traditioneller, extensiver Nutzungsformen und der allgemein zunehmenden Nährstoffbelastung der Landschaft liegt eine akute Gefährdung vor ! Im Eingriffsbereich mit Ausnahme des "Sandhügels" erscheint die strukturelle Ausstattung für ein regelmäßig erfolgreiches Brüten grenzwertig.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Die Heidelerche hat mit > 50 Fundpunkten seit dem Jahr 2000 im Landkreis Roth einen bayerischen Verbreitungsschwerpunkt und bewohnt hier Ränder lückiger Kiefernwälder und auch Abbaustellen. Der regionale Erhaltungszustand (Landkreis) ist mittel bis schlecht (C).</p> <p>Die Bestände im Prüfraum (siehe Abb. 1) werden als lokale Populationen definiert. 2012 wurden vier Reviere jeweils mehrfach bestätigt, so dass jeweils Brutverdacht besteht. Zwei Reviere mit Paarnachweisen erstrecken sich teilweise auf den unmittelbaren Eingriffsbereich ("Sandhügel" am Südrand des Waldes). Zwei weitere Reviere wären nicht betroffen. Der lokale Erhaltungszustand ist im Untersuchungsgebiet mit vier Revieren mindestens gut (B), im Prüfraum kann er ohne flächendeckende Erhebungen nicht eingeschätzt werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel - schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich</p>	
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Individuen-, Gelege- und Brutverluste im Zuge des Sandabbaues können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Nicht ausgeschlossen werden kann dagegen der vorübergehende Verlust von Brutstätten, da die vorhandenen lückigen Wälder weitgehend überformt werden. Dieser Verlust betrifft mit 50 % der Reviere einen wesentlichen Teil des Heidelerchen-Bestandes im Untersuchungsgebiet. Nur durch CEF- und Kompensationsmaßnahmen kann diesem Verlust ausreichend entgegengewirkt werden. Auf bereits abgebauten und nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten gestalteten Teilflächen kann schon mittelfristig mit einem gegenüber dem bisherigen Zustand verbesserten Brutplatzangebot gerechnet werden. Deshalb kann unter Voraussetzung der o.g. Vermeidungs-, CEF- und Kompensationsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der für die Art wichtigen Waldrandabschnitte ▪ Abtrag der Vegetationsschicht nur im Winterhalbjahr ▪ Rodung des Waldes im Winterhalbjahr (September bis Februar) ▪ Schutz zu erhaltender Baumbestände durch Absperrung während der Bauphase. 	



CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Die süd- und westexponierten, bestehenden Waldränder werden frühzeitig (zu Beginn des Abbaus) durch Gehölzauflichtung auf ganzer Fläche aufgewertet. Auf sieben Teilflächen von jeweils ca. 300 qm werden durch Vegetations- und Humusabtrag Flächen offenen Rohsand neu angelegt und während der Abbauphase offen gehalten.
- Den +/- südexponierten Waldrändern vorgelagert erfolgt nach Plangenehmigung auf 25 m Breite flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauphase durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten.
- Am Südrand des benachbarten Grundstückes Flurnr. 730 erfolgt auf 20 m Breite eine leichte Auflichtung insbesondere der Strauch- und niedrigen Baumschicht und Humusabtrag auf ca. 1.000 qm.
- Zur Stützung und Sicherung der Heidelerchenpopulation wird frühzeitig ein noch festzulegender externer Waldrand gesichert und optimiert. Hierzu wird im Umfeld der Abbauphase ein mind. 150 m langer Waldrand ausgewählt, der aktuell nicht als Heidelerchen-Brutplatz geeignet ist, aber das Potenzial dazu besitzt. Der Waldrand wird durch teilweise Gehölzentnahme aufgelichtet und erhält durch partiellen Humusabtrag bodenoffene Teilflächen. Auf einem vorgelagerten, 25 m breiten Schutzstreifen erfolgt flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauphase durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten. Mögliche Flächen hierzu siehe Anhang 2.

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Störungen von im direkten Umfeld des geplanten Sandabbaues brütenden oder fütternden Heidelerchen sind während der Abbauphase unvermeidbar. Die Baumaßnahmen werden jedoch außerhalb der Brutzeit begonnen. Bei der störungsempfindlichen Heidelerche ist nicht zu erwarten, dass sie in unmittelbarer Nähe laufender Abbauarbeiten neue Reviere begründet. Unter der Voraussetzung eines schrittweisen Abbaues und von CEF-Maßnahmen (Optimierung von Wäldern und Waldränder auch auf angrenzenden Grundstücken) kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der Heidelerche maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Abbaubeginn außerhalb der Brutzeit (September bis Februar).
- Schrittweiser Abbau in räumlich und zeitlich versetzten Bauabschnitten.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Die süd- und westexponierten, bestehenden Waldränder werden frühzeitig (zu Beginn des Abbaus) durch Gehölzauflichtung auf ganzer Fläche aufgewertet. Auf sieben Teilflächen von jeweils ca. 300 qm werden durch Vegetations- und Humusabtrag Flächen offenen Rohsandes neu angelegt und während der Abbauphase offen gehalten.
- Den +/- südexponierten Waldrändern vorgelagert erfolgt nach Plangenehmigung auf 25 m Breite flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauphase durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten.
- Am Südrand des benachbarten Grundstückes Flurnr. 730 erfolgt auf 20 m Breite eine leichte Auflichtung insbesondere der Strauch- und niedrigen Baumschicht und Humusabtrag auf ca. 1.000 qm.
- Zur Stützung und Sicherung der Heidelerchenpopulation wird frühzeitig ein noch festzulegender externer Waldrand gesichert und optimiert. Hierzu wird im Umfeld der Abbaufäche ein mind. 150 m langer Waldrand ausgewählt, der aktuell nicht als Heidelerchen-Brutplatz geeignet ist, aber das Potenzial dazu besitzt. Der Waldrand wird durch teilweise Gehölzentnahme aufgelichtet und erhält durch partiellen Humusabtrag bodenoffene Teilflächen. Auf einem vorgelagerten, 25 m breiten Schutzstreifen erfolgt flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauphase durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten. Mögliche Flächen hierzu siehe Anhang 2.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste in relevanter Größenordnung können ausgeschlossen werden, da die Abbaumaßnahmen erst zu einem Zeitpunkt begonnen werden, zu dem die Heidelerche die reproduktive Phase bereits abgeschlossen hat. Vorhandene Individuen können folglich problemlos vor dem Baustellen- und Abbaubetrieb flüchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodung und Abtrag der Vegetationsschicht (Abbaubeginn) nur ab Ende der Brutzeit im Winterhalbjahr (September bis Februar).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen**Rote Liste Bayern 3, Deutschland V**Art im UG nachgewiesen potenziell möglich**Status: Nachgewiesener Brutvogel im Eingriffsbereich**

Baumpieper bewohnen Waldränder, Magerrasen, Heiden und lichte Kiefernwälder mit kurzrasiger Bodenvegetation und zahlreichen Sitz- und Singwarten. Infolge der Aufgabe traditioneller, extensiver Nutzungsformen und der allgemein zunehmenden Nährstoffbelastung der Landschaft deutlich Abnahme in den vergangenen Jahrzehnten.

Lokale Population:

Der Baumpieper bewohnt im Landkreis Roth vielfach Waldränder. Aufgrund der vorherrschenden, teils lichten Kiefernwälder dürfte ein vergleichsweise hohe Siedlungsdichte vorliegen. Der regionale Erhaltungszustand (Landkreis) ist unbekannt.

Die Bestände im Prüfraum (siehe Abb. 1) werden als lokale Populationen definiert. 2012 wurden im Eingriffsbereich vier Reviere jeweils mehrfach bestätigt, so dass Brutverdacht besteht. Diese Reviere liegen alle im zu erhaltenden Randbereich, gehen projektbedingt also voraussichtlich nicht verloren. Zudem bieten auch abzubauende Flächen potenziell Brutplätze. Sechs weitere Reviere liegen im direkten Umfeld und wären vom Sandabbau nicht betroffen. Der lokale Erhaltungszustand ist im Untersuchungsgebiet mit zehn Revieren mindestens gut (B), diese Einschätzung dürfte auch für den gesamten Prüfraum übertragbar sein.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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

Individuen-, Gelege- und Brutverluste im Zuge des Sandabbaues können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Nicht ausgeschlossen werden kann dagegen der vorübergehende Verlust von Brutstätten, da die Waldränder teilweise und die lückigen Wälder weitgehend überformt werden. Dieser Verlust betrifft mit 40 % der Reviere einen wesentlichen Teil des Baumpieper-Bestandes im Untersuchungsgebiet. Nur durch CEF-Maßnahmen kann diesem Verlust ausreichend entgegengewirkt werden. Auf bereits abgebauten und nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten gestalteten Teilflächen kann schon mittelfristig mit einem gegenüber dem bisherigen Zustand verbesserten Brutplatzangebot gerechnet werden. Deshalb kann unter Voraussetzung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sicher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Erhaltung der für die Art wichtigen Waldrandabschnitte
- Abtrag der Vegetationsschicht nur im Winterhalbjahr
- Schutz zu erhaltender Baumbestände durch Absperrung während der Bauphase.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Die süd- und westexponierten, bestehenden Waldränder werden frühzeitig (zu Beginn des Abbaus) durch Gehölzauflichtung auf ganzer Fläche aufgewertet. Auf sieben Teilflächen von jeweils ca. 300 qm werden durch Vegetations- und Humusabtrag Flächen offenen Rohsand neu angelegt und während der Abbauzeit offen gehalten



- Am Südrand des benachbarten Grundstückes Flurnr. 730 erfolgt auf 20 m Breite eine leichte Auflichtung insbesondere der Strauch- und niedrigen Baumschicht und Humusabtrag auf ca. 1.000 qm.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen von im direkten Umfeld des geplanten Sandabbaues brütenden oder fütternden Baumpiepern sind während der Abbauphase unvermeidbar. Die Baumaßnahmen werden jedoch außerhalb der Brutzeit begonnen. Beim Baumpieper sind Störungen durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte nur bei einem Teil der Reviere zu erwarten, da diese Vogelart erhebliche Lärmemissionen toleriert, wie regelmäßige Bruten um betriebene Abbaustellen zeigen. Die Störeffekte betreffen zudem nur einen kleinen Ausschnitt des Prüfraumes. Da ausreichend große Waldränder und Waldflächen von vergleichbarer Qualität außerhalb des Einflussbereiches als Brutstätte vorhanden sind und die Baumpieper dorthin ausweichen können, kann unter der Voraussetzung eines schrittweisen Abbaues und von CEF-Maßnahmen (Optimierung von Wäldern und Waldränder auch auf angrenzenden Grundstücken) davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand des Baumpiepers maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Abbaubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Februar).
- Schrittweiser Abbau in räumlich und zeitlich versetzten Bauabschnitten.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Die süd- und westexponierten, bestehenden Waldränder werden frühzeitig (zu Beginn des Abbaus) durch Gehölzauflichtung auf ganzer Fläche aufgewertet. Auf sieben Teilflächen von jeweils ca. 300 qm werden durch Vegetations- und Humusabtrag Flächen offenen Rohsand neu angelegt und während der Abbauphase offen gehalten
- Am Südrand des benachbarten Grundstückes Flurnr. 730 erfolgt auf 20 m Breite eine leichte Auflichtung insbesondere der Strauch- und niedrigen Baumschicht und Humusabtrag auf ca. 1.000 qm.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste in relevanter Größenordnung können ausgeschlossen werden, da die Abbaumaßnahmen erst zu einem Zeitpunkt begonnen werden, zu dem die Baumpieper die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben. Vorhandene Individuen können folglich problemlos vor dem Baustellen- und Abbaubetrieb flüchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodung und Abtrag der Vegetationsschicht (Abbaubeginn) nur ab Ende der Vogelbrutzeit im Winterhalbjahr (September bis Februar).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Großhöhlenbrüter

(Schwarzspecht, Waldkauz)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste Bayern - bis V, Deutschland -

Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nachgewiesene Brutvögel im Eingriffsbereich

Großhöhlen und für die Anlage bzw. Entstehung von Großhöhlen und damit den Brutplätzen der genannten Arten ausreichend dimensionierte Bäume finden sich im Gebiet nur auf biotopuntypischer geringer Fläche. Sie stellen damit einen Mangelfaktor dar, was auf die forstliche Nutzung zurückzuführen ist.

Lokale Population:

Die Vorkommen im Prüfraum (siehe Kap. 2) werden als lokale Populationen definiert. Schwarzspecht und Waldkauz treten im Prüfraum mit Revierverhalten auf, ihre Reviere erstrecken sich jedoch auf eine mehrfache Fläche des Untersuchungsgebietes. Für beide Arten ist die derzeitige strukturelle Ausstattung im Eingriffsbereich für ein regelmäßiges Brutvorkommen nicht ausreichend und auch im gesamten Untersuchungsgebiet grenzwertig. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist durchwegs als "mittel bis schlecht" (C) zu bewerten.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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

Individuen-, Gelege- und Brutverluste im Zuge des Sandabbaues können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Nicht ausgeschlossen werden kann dagegen der Verlust von potenziellen Brutstätten, da die vorhandenen Bäume weitgehend gerodet werden. Trotz der Größe des geplanten Sandabbaus von rund 7 ha betrifft dieser Verlust an Brutstätten lediglich einen kleinen Teil des Angebotes an allerdings grenzwertigen potenziellen Brutbäumen im Prüfraum. Wälder außerhalb des Eingriffsbereiches sind von vergleichbarer Qualität als Brutstätte. Mittels künstlicher Nisthilfen als CEF-Maßnahme kann sicher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Teilweise Erhaltung vorhandenen Waldränder, insbesondere der stärkeren Bäume
- Schutz zu erhaltender Bäume und Gehölzbestände durch Absperrung während der Bauphase.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- An erhaltenen und durch Rodung neu freigestellten Waldrändern werden frühzeitig fünf künstliche Großhöhlen-Nistkästen angebracht und während der Abbauzeit instandgehalten.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Störungen von im direkten Umfeld des geplanten Sandabbaues brütenden, fütternden oder Nahrung suchenden Vögeln sind während der Abbauphase unvermeidbar. Auch indirekte Brutplatzverluste durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können nicht ausgeschlossen werden. Diese Effekte betreffen jedoch nur einen kleinen Ausschnitt des Prüfraumes. Da ausreichend große Wald- und Waldrandflächen außerhalb des Eingriffsbereiches von vergleichbarer Qualität als Brutstätte sind und die aufgeführten Arten dorthin ausweichen können, kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der relevanten Vogelarten maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Februar)

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden, da die relevanten Bäume erst zu einem Zeitpunkt gerodet werden, zu dem die betroffenen Arten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben (September bis Februar).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Februar)
- Absperrung zu erhaltender Bäume und Gehölzstrukturen während der Bauphase.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleinhöhlenbrüter

(Feldsperling, Gartenrotschwanz)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste Bayern V bis 3, Deutschland - bis V

Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nachgewiesene Brutvögel im Eingriffsbereich

Bäume mit Kleinhöhlen bzw. Nischen und damit die Brutplätze der genannten Arten finden sich im Gebiet nur auf biotopuntypischer geringer Fläche. Sie stellen damit einen Mangelfaktor dar, was auf die intensive forst- und landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen ist.

Lokale Population:

Die Vorkommen im Prüfraum (siehe Kap. 2) werden als lokale Populationen definiert. Die genannten Arten treten im Prüfraum in einem (Gartenrotschwanz) bzw. zwei (Feldsperling) Revieren auf. Beim Gartenrotschwanz ist die derzeitige strukturelle Ausstattung für ein regelmäßiges Brutvorkommen nicht ausreichend. Der lokale und regionale Erhaltungszustand des Gartenrotschwanzes ist "mittel bis schlecht" (C). Der lokale Erhaltungszustand des Feldsperlings kann ohne großflächigere Untersuchungen nicht eingeschätzt werden.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich



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

Individuen-, Gelege- und Brutverluste im Zuge des Sandabbaues können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Nicht ausgeschlossen werden kann dagegen der Verlust von Brutstätten, da die vorhandenen Bäume weitgehend gerodet werden. Trotz der Größe des geplanten Sandabbaus von rund 7 ha ha betrifft dieser Verlust an Brutstätten lediglich einen kleinen Teil des Angebotes im Prüfraum. Waldränder und Gehölzbestände außerhalb des Eingriffsbereiches sind als Brutstätte von vergleichbarer Qualität. Im Falle vermeidender und vorbeugender CEF-Maßnahmen kann daher sicher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Teilweise Erhaltung der vorhandenen Waldränder
- Schutz zu erhaltender Gehölzbestände durch Abspernung während der Bauphase.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- An erhaltenen und durch Rodung neu freigestellten Waldrändern werden frühzeitig fünfzehn künstliche Nistkästen dreierlei Typs (Höhle, Halbhöhle, Baumspalte) angebracht und während der Abbauphase instandgehalten.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen von im direkten Umfeld des geplanten Sandabbaues brütenden oder fütternden Vögeln sind während der Abbauphase unvermeidbar. Auch indirekte Brutplatzverluste durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können nicht ausgeschlossen werden. Diese Effekte betreffen jedoch nur einen kleinen Ausschnitt des Prüfraumes. Da ausreichend große Wald- und Waldrandflächen außerhalb des Eingriffsbereiches von vergleichbarer Qualität als Brutstätte sind und die aufgeführten Arten dorthin ausweichen können, kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der relevanten Vogelarten maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Januar)

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden, da die relevanten Bäume erst zu einem Zeitpunkt gerodet werden, zu dem die betroffenen Arten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben (September bis Februar).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Januar)
- Abspernung zu erhaltender Gehölzstrukturen während der Bauphase.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Bodenbrüter in Äckern, Grünland und Brachflächen

(Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Wiesenschafstelze)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Bayern: V bis 3, Deutschland: - bis 2

Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich (Wachtel)

Status: Nachgewiesene und potenzielle Brutvögel im Eingriffsbereich

Die bayern- und bundesweit teils hochgradig (Rebhuhn) gefährdeten Bodenbrüter sind Bewohner der offenen, landwirtschaftlich genutzten Flur mit ihrer typischen Ausstattung an Grenzlinien, Linear- und Brachestrukturen. Feldlerchen und Wachteln kommen dabei mit reinen, auch großflächigen Wiesen und Getreideäckern zurecht, während Rebhuhn und Schafstelze auch eine Strukturierung durch Linear- und Brachestrukturen sowie Hecken dulden bzw. diese sogar bevorzugen. Potenzielle Brutgelegenheiten für die genannten Arten sind im Prüfraum auf Flurnr. 458-463 sowie entlang der Zufahrt vorhanden.

Lokale Population:

Die (potenziellen) Bestände im Prüfraum (siehe Kap. 2) werden als lokale Populationen definiert. Die genannten Arten sind im Lkr. Roth regelmäßige Brutvögel. Im Prüfraum treten die genannten Arten in einzelnen bis wenigen Brutpaaren auf bzw. sind als potenzielle Brutvögel zu betrachten.

- Feldlerche neun Reviere im Umfeld incl. der Zufahrt
- Rebhuhn ein Revier im Bereich der Zufahrt, ein Revier im Umfeld
- Wachtel potenzieller Brutvogel (aktuell nicht nachgewiesen)
- Wiesenschafstelze ein Revier auf Flurnr. 463, drei Reviere entlang Zufahrt, zwei Reviere im Umfeld.

Der Erhaltungszustand kann ohne Daten aus größeren Teilen des Prüfraumes nicht eingeschätzt werden.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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

Durch den Sandabbau auf einem bisherigen Acker gehen Brutstätten der aufgeführten Arten verloren, weswegen CEF-Maßnahmen erforderlich werden. Für mehrere Arten könnten sich auch positive Effekte ergeben, da für sie schütter bewachsene Umgestaltungsflächen auch im oder um den unmittelbaren Abbaubereich nutzbar sind. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit wirksamer Kompensationsmaßnahmen. Insgesamt ist zu erwarten, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Abbaubeginn außerhalb der Brutzeit (September bis Februar).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Den +/- südexponierten Waldrändern vorgelagert erfolgt nach Plangenehmigung auf 25 m Breite flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauperioden durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten.
- Entlang eines noch festzulegenden externen Waldrandes erfolgt auf einem vorgelagerten, 25 m breiten Schutzstreifen flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauperioden durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Störungen von im direkten Umfeld brütenden oder fütternden Vögeln sind während der Abbauphase unvermeidbar. Auch indirekte Brutplatzverluste durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können nicht ausgeschlossen werden. Diese Effekte betreffen jedoch nur einen kleinen Ausschnitt des Prüf-raumes. Da große Agrarflächen außerhalb des Eingriffsbereiches von vergleichbarer Qualität als Brutstätte sind und die aufgeführten Arten dorthin ausweichen können, wird unter der Voraussetzung von Kompensationsmaßnahmen davon ausgegangen, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der relevanten Vogelarten maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Abbaubeginn außerhalb der Brutzeit (September bis Februar).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Den +/- südexponierten Waldrändern vorgelagert erfolgt nach Plangenehmigung auf 25 m Breite flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauphasezeitraum durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten.
- Entlang eines noch festzulegenden externen Waldrandes erfolgt auf einem vorgelagerten, 25 m breiten Schutzstreifen flächiger Humusabtrag. Der rohe Sandboden wird über den Abbauphasezeitraum durch mechanische Maßnahmen in einem Zustand lückigen Bewuchses ohne höhere Gehölze oder dichter krautiger Vegetation gehalten.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste in relevanter Größenordnung können ausgeschlossen werden, da die Abbaumaßnahmen erst zu einem Zeitpunkt begonnen werden, zu dem die genannten Arten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben. Vorhandene Individuen können folglich problemlos vor dem Baustellen- und Abbaubetrieb flüchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Abtrag der Vegetationsschicht (Abbaubeginn) nur ab Ende der Brutzeit im Winterhalbjahr (September bis Februar).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen		
Rote Liste Bayern V, Deutschland 3		
Art im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Status: Nachgewiesene Brutvogelart im Eingriffsbereich		
Für den Sandabbau ist die Rodung von etwa 6 ha Waldfläche geplant. Hierbei handelt es sich um relativ strukturarmen Kiefernforst mit geringem Anteil an Starkbäumen und Dickungen.		
Lokale Population:		
Das Vorkommen um Beerbach (Prüfräume siehe Kap. 2) wird als lokale Population definiert. Die Turteltaube tritt im Untersuchungsgebiet in einzelnen Brutpaaren auf. Der lokale Erhaltungszustand kann ohne Daten aus größeren, repräsentativen Teilen des Prüfraumes nicht eingeschätzt werden.		
Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel - schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich		
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Individuen-, Gelege- und Brutverluste im Zuge des Sandabbaues können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Nur teilweise ausgeschlossen werden kann dagegen der Verlust von Brutstätten, da die vorhandenen Gehölze bis auf die Waldränder gerodet werden. Trotz der Größe des geplanten Sandabbaus von rund 7 ha betrifft dieser Verlust an Brutstätten lediglich einen kleinen Teil des Angebotes im Prüfraum. Waldflächen und Waldränder außerhalb des Eingriffsbereiches sind von vergleichbarer Qualität als Brutstätte. Zudem entstehen durch den Sandabbau mittelfristig neue, in ihrer Strukturierung lenkbare und daher voraussichtlich attraktivere Waldrandstrukturen. Deshalb kann sicher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überwiegende Erhaltung der vorhandenen Waldränder ▪ Schutz zu erhaltender Baumbestände durch Absperrung während der Bauphase. 		
Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		



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

Störungen von im direkten Umfeld des geplanten Sandabbaues brütenden oder fütternden Vögeln sind während der Abbauphase unvermeidbar. Auch indirekte Brutplatzverluste durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können nicht ausgeschlossen werden. Diese Effekte betreffen jedoch nur einen kleinen Ausschnitt des Prüfraumes. Da ausreichend große Waldflächen außerhalb des Eingriffsbereiches von vergleichbarer Qualität als Brutstätte sind und Turteltauben dorthin ausweichen können, kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Februar)

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden, da die vorhandenen Gehölze erst zu einem Zeitpunkt gerodet werden, zu dem die Turteltaube ihre reproduktive Phase bereits abgeschlossen hat.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Baubeginn erst ab Ende der Vogelbrutzeit (September bis Februar)
- Absperrung zu erhaltender Gehölzstrukturen während der Abbauphase

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Brutvögel auf Bäumen und höheren Gehölzen

(Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Sperber,
Turmfalke, Waldohreule, Wespenbussard)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste Bayern - bis 3, Deutschland - bis 3

Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nachgewiesene und potenzielle Brutvögel im Eingriffsbereich

Für den Sandabbau ist die Rodung von etwa 6 ha Waldfläche geplant. Hierbei handelt es sich um relativ strukturarmen Kiefernforst mit geringem Anteil an Starkbäumen und Dickungen.

Lokale Population:

Die Vorkommen um Beerbach (Prüfräume siehe Kap. 2) werden als lokale Populationen definiert. Die genannten Arten treten im Prüfraum in einzelnen bis wenigen Brutpaaren auf bzw. sind als potenzielle Brutvögel zu betrachten. Für mehrere Arten ist die derzeitige strukturelle Ausstattung für ein regelmäßiges Brutvorkommen nicht ausreichend. Der Erhaltungszustand kann ohne Daten aus größeren, repräsentativen Teilen des Prüfraumes nicht eingeschätzt werden.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich



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

Individuen-, Gelege- und Brutverluste im Zuge des Sandabbaues können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Nicht ausgeschlossen werden kann dagegen der Verlust von Brutstätten, da die vorhandenen Gehölze weitgehend gerodet werden. Trotz der Größe des geplanten Sandabbaus von rund 7 ha betrifft dieser Verlust an Brutstätten lediglich einen kleinen Teil des Angebotes im Prüfraum. Waldflächen außerhalb des Eingriffsbereiches sind als Brutstätte von vergleichbarer Qualität. Deshalb kann sicher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Überwiegende Erhaltung der vorhandenen Waldränder
- Schutz zu erhaltender Baumbestände durch Absperrung während der Bauphase.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen von im direkten Umfeld des geplanten Sandabbaues brütenden oder fütternden Vögeln sind während der Abbauphase unvermeidbar. Auch indirekte Brutplatzverluste durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können nicht ausgeschlossen werden. Diese Effekte betreffen jedoch nur einen kleinen Ausschnitt des Prüfraumes. Da ausreichend große Waldflächen außerhalb des Eingriffsbereiches von vergleichbarer Qualität als Brutstätte sind und die aufgeführten Arten dorthin ausweichen können, kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der relevanten Vogelarten maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Januar)
- Schrittweiser Abbau in räumlich und zeitlich versetzten Bauabschnitten.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Eine maßnahmenbedingte Zunahme von Individuenverlusten in signifikanter Größenordnung kann ausgeschlossen werden, da die vorhandenen Gehölze erst zu einem Zeitpunkt gerodet werden, zu dem die betroffenen Vogelarten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Baubeginn erst ab Ende der Vogelbrutzeit (September bis Januar)
- Absperrung zu erhaltender Gehölzstrukturen während der Abbauphase

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote Liste -</p> <p>Art im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nachgewiesener Brutvogel im Eingriffsbereich</p> <p>Einzelbüsche und Gebüsch und damit die Brutplätze des Neuntötters finden sich im direkten Umfeld, u.a. entlang der Zufahrt. Im direkten Eingriffsbereich fehlen sie und stellen damit einen Mangelfaktor dar, was auf die intensive landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen ist.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Das Vorkommen im Prüfraum (siehe Kap. 2) wird als lokale Populationen definiert. Der Neuntöter tritt im Prüfraum in wenigen Brutpaaren. Ein Revier liegt an einem Graben an der Zufahrt, zwei bis drei weitere im nicht vom Abbau betroffenen Umfeld. Geeignete Brutplätze sind auch im weiteren, nicht untersuchten Umfeld vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann ohne weitergehende Untersuchungen über den Eingriffsbereich hinaus nicht eingeschätzt werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel - schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich</p>	
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Individuen-, Gelege- und Brutverluste im Zuge des Sandabbaues können ausgeschlossen werden, da der Neuntöter im direkten Eingriffsbereich keine Brutmöglichkeit findet. Folglich kann auch ein Verlust von Brutstätten ausgeschlossen werden. Deshalb kann sicher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Vielmehr ist eine Neubesiedlung des Abbaubereiches im Zuge der Gehölzsukzession und damit eine Stärkung der lokalen Population sehr wahrscheinlich.</p> <p>Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Störungen von nahe der Zufahrt des geplanten Sandabbaues brütenden Neuntöttern während der Abbauphase können nicht gänzlich ausgeschlossen werden, ebenso indirekte Brutplatzverluste durch fahrbedingten Lärm. Sie sind jedoch unwahrscheinlich, da Neuntöter regelmäßig auch in Begleitgehölzen mäßig stark befahrener Straßen brüten. Zudem betreffen diese Effekte nur einen kleinen Ausschnitt des Prüfraumes. Da ausreichend große Lebensraumflächen außerhalb des Eingriffsbereiches von vergleichbarer Qualität als Brutstätte vorhanden sind kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand des Neuntötters maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.</p> <p>Konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ eventuell nötige Rodungsmaßnahmen entlang der Zufahrt nur außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Februar). <p>Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	



2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden, da relevante Gehölze ggf. erst zu einem Zeitpunkt gerodet werden, zu dem Neuntöter die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben (September bis Februar). Individuenverluste entlang der Zufahrt sind sehr unwahrscheinlich, weil Neuntöter als geschickte Flieger langsam fahrenden Fahrzeugen i.d.R. sicher ausweichen können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodung der Gehölze ggf. außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Februar).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Brutvögel in Sträuchern, Röhricht, Hochstaudenfluren

(Bluthänfling, Kuckuck)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste Bayern V bis 3, Deutschland V

Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nachgewiesene und potenzielle Brutvögel im Eingriffsbereich

Einzelbüsche, Gebüsche und hohe Staudenbestände und damit die Brutplätze der genannten Arten finden sich nutzungsbedingt im Gebiet nur auf biotopuntypisch geringer Fläche. Sie stellen damit einen Mangelfaktor dar.

Lokale Population:

Die Vorkommen im Prüfraum (siehe Kap. 2) werden als lokale Populationen definiert. Die genannten Arten treten im Prüfraum in einzelnen bis wenigen Brutpaaren auf, der Bluthänfling hierbei nur im nicht direkt betroffenen Umfeld. Die derzeitige strukturelle Ausstattung lässt bei beiden Arten allenfalls die regelmäßige Brut einzelner Paare zu. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann ohne weitergehende Untersuchungen über den Eingriffsbereich hinaus nicht eingeschätzt werden.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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

Individuen-, Gelege- und Brutverluste im Zuge des Sandabbaues können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Nicht ausgeschlossen werden kann dagegen der Verlust von Brutstätten des Kuckucks, da die vorhandenen Gehölze weitgehend gerodet werden. Trotz der Größe des geplanten Sandabbaus von über 6 ha betrifft dieser Verlust an Brutstätten lediglich einen kleinen Teil des Angebotes im Prüfraum. Waldränder, Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtbestände außerhalb des Eingriffsbereiches sind als Brutstätte von vergleichbarer Qualität. Deshalb kann sicher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Für den Bluthänfling, der bevorzugt an vegetationsarmen Stellen nach Nahrung sucht, dürfte sich durch den Sandabbau und nachfolgende Gehölzsukzession vielmehr bereits mittelfristig eine deutliche Habitatverbesserung ergeben, im Falle einer Röhrichtentwicklung an den entstehenden Wasserflächen auch für den Kuckuck.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Schutz zu erhaltender Gehölzbestände durch Absperrung während der Bauphase.



Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen von im direkten Umfeld des geplanten Sandabbaues brütenden oder fütternden Vögeln sind während der Abbauphase unvermeidbar. Auch indirekte Brutplatzverluste durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können nicht ausgeschlossen werden. Diese Effekte betreffen jedoch nur einen kleinen Ausschnitt des Prüfraumes. Da ausreichend große Waldrandflächen, Gebüsche und hohe Staudenfluren außerhalb des Eingriffsbereiches von vergleichbarer Qualität als Brutstätte vorhanden sind und die aufgeführten Arten dorthin ausweichen können, kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der relevanten Vogelarten maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Februar).

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden, da die relevanten Gehölze erst zu einem Zeitpunkt gerodet werden, zu dem die betroffenen Arten und Paare die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben (September bis Februar).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit (September bis Februar)
- Absperrung zu erhaltender Gehölzstrukturen während der Bauphase.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Vogelarten, deren Reviere in den Eingriffsbereich hineinreichen

(Greifvögel, Eulenvögel, Rabenvögel, Schwalben, Segler)

Europäische Vogelart(en) nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste Bayern - bis 2, Deutschland - bis 3

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nachgewiesene und potenzielle Brutvögel im Umfeld

Der Eingriffsbereich liegt in vorhandenen bzw. potenziellen Revieren der aufgeführten Arten oder tangiert solche und wird dann (potenziell) zum +/- Brutplatznahen Nahrungserwerb genutzt. Die (potenziellen) Brutplätze der genannten Arten liegen durchwegs außerhalb des direkten Eingriffsbereiches.

Lokale Populationen:

Die Vorkommen der Arten um Beerbach (Prüfräume siehe Kap. 2) werden als lokale Populationen definiert. Von den genannten Arten liegen durchwegs Reviernachweise aus dem näheren bis weiteren Umfeld des Prüfraumes vor. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist ohne großflächigere aktuelle Erhebungen nicht möglich.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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

Durch den geplanten Sandabbau gehen keine Brutplätze verloren. Der vorübergehende Verlust an Nahrungshabitaten wird als marginal eingeschätzt, da die aufgeführten Arten sehr mobil und hinsichtlich ihrer Flugrouten ausgesprochen flexibel sind. Für keine Art bildet der Eingriffsbereich ein essentielles Nahrungshabitat. Durch die Umgestaltung wird mittelfristig eine Landschaftssituation entstehen, die für den Nahrungserwerb der Mehrzahl der Arten eine Verbesserung darstellt. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch indirekte Brutplatzverluste durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte im Abbaubereich können weitgehend ausgeschlossen werden, da die potenziellen Brutplätze in ausreichender Entfernung zur geplanten Abbaustelle liegen. Störungen der genannten Arten während der Brut- und Aufzuchtzeit durch baubedingten Lärm sowie visuelle Effekte können zwar nicht ausgeschlossen werden. Die genannten Arten sind bei Jagd und Nahrungssuche jedoch nicht auf bestimmte Flächen festgelegt, zudem sind gleichwertige Ersatz-Nahrungshabitats in erreichbarer Entfernung und ausreichender Fläche vorhanden. Die Mehrzahl der Arten profitiert mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits kurzfristig (< 5 Jahre) von der Maßnahme, da diese über eine wesentliche Strukturbereicherung das Nahrungsangebot fördert. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der genannten Vogelarten im Falle einer Realisierung der Maßnahme maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Das Störungsverbot ist in dieser Hinsicht deshalb nicht erfüllt.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden, da die genannten mobilen Arten dem Baustellenbetrieb problemlos ausweichen können.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



8 Zusammenfassende Darlegung der natur- schutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Da Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt werden, ist eine Darlegung der Erfüllung naturschutzfachlicher Ausnahmevoraussetzungen nicht erforderlich.

9 Gutachterliches Fazit

Für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie können die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden, wenn Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ergriffen werden.

Nur unter der Voraussetzung der Umsetzung dieser Maßnahmen liegen die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens vor.

Für alle vom Vorhaben tatsächlich oder möglicherweise betroffenen Arten wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und im landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen dargelegt,

- dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt
- bzw. sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert
- und eine Wiederherstellung eines günstigeren Erhaltungszustandes nicht erschwert wird.

Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

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

10 Literaturverzeichnis

10.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011



Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542.

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

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABL. L 206 S. 7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie); ABL. L 20 S. 7 vom 26.01.2010.

10.2 Literatur

ASK - Artenschutzkartei des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz.

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2007): Artenschutzkartierung Bayern. Arbeitsatlas Tagfalter. Mskr., Augsburg.

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166. - München.

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2011): Arteninformationen zur Prüfliste für spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen auf der Internetseite des Landesamtes für Umwelt: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>

Bayerisches Staatsministerium des Inneren (2011): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP, Fassung mit Stand 03/2011)

Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart, 560 S.

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

Brinkmann, R., Bach, L., Dense, C., Limpens, H.J.G.A., Mäscher, G. & Rahmel, U. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen – Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. – Naturschutz und Landschaftsplanung 28, (8), 229- 236

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, 434 S., Bonn Bad Godesberg

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



Dietz, C., v. Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart 399 S.

Dietz, M. (2000): Die Jagdstrategie von Wasserfledermausweibchen (*Myotis daubentonii* Kuhl 1819) während der Graviditäts- und Säugephase. – Z. Säugetierkunde 65 (Sonderheft): 13-14.

Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J. und E. Schröder (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Glutz von Blotzheim, U.M. & K.M. Bauer (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 10/1. Aula-Verlag.

Helversen, O. v. (1989): Schutzrelevante Aspekte der Ökologie heimischer Fledermäuse. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 92, 7-17.

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

Liegl, A., Rudolph, B.-U. & Kraft, R. (2003): Rote Liste gefährdeter Säugetiere (*Mammalia*) in Bayern. – Schriftenreihe BayLfU 166: 33-38.

Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(1), S. 115-153, Bundesamt für Naturschutz.

Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. & Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.), Ulmer Verlag, Stuttgart, 411 S.

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

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

Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69/2, 693 S.

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

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



Rödl, T., Rudolph, B.-U., Geiersberger, U., Weixler, K. & A. Görgen (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Ulmer Stuttgart, 255 S.

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

Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C. & Schröder, E. (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Schriftenreihe Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

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

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & C. Sudfeld (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Südbeck P., Bauer H.-G., Boschert M., Boye P. & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44, S. 23-81.

Trautner, J., Kockelke, K., Lambrecht, H. & Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Befragte Personen:

Matthias Hammer, Koordinationsstelle Nordbayern für den Fledermausschutz
Hannelore Ippi, Regierung von Mittelfranken
Dr. Gabriele Kluxen, Regierung von Mittelfranken
Ulrich Koutny, Würzburg (Biotopkartierer)
Bernd Raab, Landesbund für Vogelschutz, Hilpoltstein
Richard Radle, Bund Naturschutz Ortsgruppe Roth
Ruth Schleicher, Landratsam Roth
Bernd Weinhard, Landesbund für Vogelschutz, Büchenbach
Rupert Zeiner, Landesbund für Vogelschutz, Roth

Anhang

- Prüftabellen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
- Mögliche Kompensationsflächen um Beerbach



Anhang 1:

Prüftabellen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

(Fassung Juli 2013)



Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Fassung vom März 2011

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs Iva und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten.

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

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

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



Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang) :

Schritt 1: Relevanzprüfung			
N	Art im Großnaturreaum der Roten Liste Bayern		Das bisher eigenständige Kriterium kann wegen der Möglichkeit der Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des LfU entfallen und wird künftig unter dem Kriterium "V" mit umfasst
V	Wirkraum des Vorhabens liegt	x	innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
		o	außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
L	Erforderlicher Lebensraum bzw. Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfiler z.B. Moore, Wälder, Gewässer)	x	vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
		o	nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
E	Wirkungsempfindlichkeit der Art	x	gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
		o	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 "o" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert. Für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme			
NW	Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen	x	ja
		o	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
		x	für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas der Status B (möglicherweise brütend), C (wahrscheinlich brütend) oder D (sicher brütend) angegeben ist
		o	nein

Aufgrund 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 (siehe Anlage 2, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist eine weitergehende Bearbeitung in der saP dagegen 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
RLB	Rote Liste Bayern 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
RLD	Rote Liste Deutschland für - Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009) - Wirbellose Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998) - Gefäßpflanzen: KORNECK et al. (1996) - Flechten: WIRTH et al. (1996)
	Kategorien wie RLB für Tiere
sg	streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG



A - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	0	D	x
	o				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
				x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
				x	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
				x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x
				x	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
				x	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
o					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
				x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
				x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
				x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
o					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
				x	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
	o				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
				x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
				x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
o					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	-	1	x
				x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
				x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
o					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
o					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
				x	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x
				x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
	o				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
o					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
o					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
	o				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
	o				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
o	o				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
	o				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x



Reptilien									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	2	x
o					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
o					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
	o				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
o					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
			x		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Amphibien									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	-	x
o					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
o					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
	o				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
				x	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
	o				Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x
				x	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
				x	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
				x	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
	o				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
o					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
o					Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x

Fische									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x

Libellen									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
	o				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
o					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
	o				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
	o				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
o					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	2	x



Käfer									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
o					Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
o					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
	o				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
o					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Schmetterlinge									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x
o					Moor-Wiesenvögelein	<i>Coenonympha oedippus</i>	0	0	x
	o				Heckenwolläfter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
o					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
	o				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i>	3	2	x
	o				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	3	3	x
o					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i>	2	2	x
	o				Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x
	o				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x
o					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x
o					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x
o					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x
o					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x
	o				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x

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



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



B - Vögel

Als "Brutvögel" werden hier auch abseits der Eingriffstrasse brütende Arten aufgeführt, sofern für den örtlichen Bruterfolg notwendige Revierteile (Nahrungs- oder Jagdhabitats) sicher oder wahrscheinlich bis in den Prüfraum erstrecken. Die Abgrenzung des Wirkraumes erfolgt artspezifisch anhand der typischen Habitate und Revierrößen.

B 1 - Brutvögel (Brutvögel in Bayern 1950 bis 2008)

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



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
		o			Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
	o				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x
		o			Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
	o				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
	o				Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x
	o				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
	o				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-
		o			Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		o			Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
			x		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
		o			Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
		o			Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-
		o			Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
		o			Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
		o			Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
o					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
	o				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
	o				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
		o			Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
	o				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
	o				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		o			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
	o				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
				x	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
o					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x
	o				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
	o				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	V	2	-
	o				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
		o			Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
	o				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
		o			Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
		o			Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
		o			Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
			x		Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	V	x
		o			Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
	o				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
		o			Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
	o				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	-	x
		o			Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
	o				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
		o			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-
		o			Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
	o				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
	o				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
		o			Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
	o				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	-	-
			x		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
	o				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	-	-



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	x
	o				Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3	-
			x		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
	o	o			Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
	o				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	3	-
o					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
			x		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	-
			x		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
			x		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-
		o			Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
	o				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	-	-
	o				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	-	x
		o			Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
o	o				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
	o				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
	o				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	x
			x		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
	o				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	3	x
	o				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
o	o				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	R	x
		o			Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
	o				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
			x		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
	o				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x
			x		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-
		o			Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
o	o				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-
		o			Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
		o			Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
	o				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
	o				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	-	x
	o				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x
	o				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-
		o			Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
				x	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	-	x
	o				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
o					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-
o	o				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-
	o				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	V	x
	o				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-
				x	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x
	o				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-
o	o				Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
		o			Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
	o				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	-	x
	o				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	V	-
	o				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	-	-
				x	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x
			x		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x
	o				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	-	x



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	x
o					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
		o			Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-
		o			Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	-	-
				x	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
o	o				Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
	o				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x
		o			Star	Sturnus vulgaris	-	-	-
o					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x
o	o				Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x
	o				Steinkauz	Athene noctua	1	2	x
o	o				Steinrötel	Monticola saxatilis	-	1	x
	o				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
o	o				Stelzenläufer	Himantopus himantopus	-	-	x
		o			Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-	-
	o				Stockente	Anas platyrhynchos	-	-	-
		o			Straßentaube	Columba livia f. domestica	-	-	-
o	o				Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
		o			Sumpfmeise	Parus palustris	-	-	-
o	o				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	x
		o			Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	-
	o				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
o					Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
		o			Tannenmeise	Parus ater	-	-	-
	o				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
	o				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
	o				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-
	o				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
		o			Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	-	-
			x		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
			x		Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
o					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
o					Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
o					Uhu	Bubo bubo	3	-	x
	o				Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-
				x	Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-
o					Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
		o			Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-
			x		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
		o			Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
				x	Waldohreule	Asio otus	V	-	x
o					Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
o					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x
				x	Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x
o					Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
o					Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
o	o				Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-
o	o				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
o					Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
o					Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
				x	Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
	o				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	V	-
			x		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	-	-
	o				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x
		o			Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
		o			Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
	o				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
		o			Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
o	o				Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x
o	o				Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	V	3	x
	o				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
o	o				Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	0	-	x
o	o				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
	o				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

Aufgeführt werden Arten, die im Naturraum regelmäßig als Durchzügler oder Wintergäste auftreten und gleichzeitig auch auf von der Planung unmittelbar betroffenen Flächen in nennenswerter Zahl zu erwarten sind. Brutvögel im Umland mit regelmäßigen Nahrungsflügen in den Eingriffsbereich werden unter "Brutvögel" abgehandelt.

B 2 - Regelmäßige Gastvögel im Gebiet

Das Gebiet des geplanten Sandabbaus spielt aufgrund seiner Biotopausstattung und geringen Größe als Rasthabitat für Vögel eine stark untergeordnete Rolle.



Anhang 2: Mögliche Kompensationsflächen um Beerbach

Nr.	Gmkg.	Lage	Bemerkungen	Eignung
01	Beerbach	500 m östl. Fa. Henglein	Ansätze von Heidevegetation, Wald auflichtbar; vorgelagert sandiger, kleiner Acker	gut
02	Beerbach	350 m östl. Fa. Henglein	Waldrand mit grasigem Bewuchs, Wald auflichtbar	mäßig
03	Dürrenmungenau	750 m ONO Fa. Henglein	Waldrand mit vorgelagerten Brachflächen (Kompensationsflächen aus Flurbereinigung), Wald mäßig licht, auflichtbar; Fläche geeignet trotz vorgelagertem Weg	bedingt
04	Dürrenmungenau	1 km NNO Beerbach	Waldrand mäßig dicht in Waldbucht, grasig, etwas Brombeere (nachteilig), vorgelagert kleiner Acker	mäßig
05	Dürrenmungenau	500 SO Dürrenmungenau	trockener, grasiger Waldrand, in leichter Südexposition, leicht auflichtbar, vorgelagert großer Acker	gut
06	Dürrenmungenau	800 SO Dürrenmungenau	recht dichter Waldrand mit Blaubeere und Preiselbeere, etwas Heidekraut, vorgelagert großer Acker	mäßig
07	Dürrenmungenau	650 östl. Dürrenmungenau	Waldrand mit alten Kiefern und dünnen Kiefern-Stangen, leicht auflichtbar, mit Ginster, Blaubeere, Gräsern, etwas Heidekraut; vorgelagert langer Acker	gut
08	Beerbach	1,4 km NO Beerbach	Waldrand gut auflichtbar in Westexposition, vorgelagert großer Acker	gut
09a	Beerbach	1,3 km NO Beerbach	Waldpsitze mit angrenzenden kleinen Sandäckern, relativ dichtwüchsig, auch Laubgehölze; relativ hoher Gestaltungsaufwand, aber optimale Lage zum Sandabbau, vorgelagert bestehende Landschaftspflegeflächen	bedingt
09b	Obersteinbach	800 m NW Obersteinbach	wie 9a	bedingt
10	Obersteinbach	800 m NW Obersteinbach	grasiger Waldrand in Waldecke, gut auflichtbar	gut
11	Obersteinbach	400 m westl. Obersteinbach	lichter grasiger Waldrand, gut auflichtbar, Vorlagerung Sandfläche nicht möglich	bedingt
12	Obersteinbach	750 m NNW Obersteinbach	magere Waldecke mit alten und vielen jungen Kiefern, grasig, leicht auflichtbar und pflegbar, da gut erreichbar; Problem: Waldrandweg erschwert Vorlagerung Sandflächen	sehr gut/ bedingt
13	Obersteinbach	350 m N Obersteinbach	Waldspitze mit Ablagerungen, recht dichter Baumbestand, aber gut erreichbar und mit hohem Potenzial (Ansätze von Heidevegetation)	gut
14	Beerbach	700 m SO Beerbach	dichter Kiefernbestand mit Heidekraut und Blaubeere, lichter, grasiger Saum, vorgelagert Acker und Wiese, Waldrandweg erschwert Vorlagerung Sandflächen	gut/ bedingt







- gepl. Sandabbau -

08

09a

09b

10

11

12

13



U. Meßlinger, 17. 09.2013