

**Spezielle
artenschutzrechtliche
Prüfung**

**zum Vorhaben
„Kiesgrube Schweiger,
Gmd. Schiltberg“**

von Dr. Hermann Stickroth

Augsburg, 23.01.2018

Bericht

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Prüfungsinhalt1
2	Datengrundlagen1
2.1	Untersuchungsgebiet.....1
2.2	Daten8
2.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....8
3	Wirkungen des Vorhabens9
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse9
3.1.1	Flächeninanspruchnahme9
3.1.2	Tötung und Schädigung11
3.1.3	Barrierewirkungen/Zerschneidung11
3.1.4	Immissionen (Lärm, Erschütterungen, Optische Störungen).....11
3.1.5	Kollisionsrisiko11
3.2	Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse.....11
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten12
4.1	Verbotstatbestände12
4.2	Betroffene Arten12
4.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie12
4.2.2	Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie13
4.2.3	Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie15
4.2.4	Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie15
4.2.5	Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....16
4.2.6	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie16
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation23
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung23
5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)23
5.3	Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes24
6	Gutachterliches Fazit24
7	Literatur25



Bericht

1 Prüfungsinhalt

Im Wald im Mühlgrund (Gmd. Schiltberg, Fl.Nr. 1228 TF, Gemarkung Aufhausen), nördlich der Bergener Straße gelegen, plant die Fa. Schweiger Straßenbau GmbH, Altomünster, einen Kiesabbau. Zu Straßen und Feldflur hin soll nach derzeitiger Planung ein Waldstreifen von 5 / 10 / 20 m erhalten bleiben. Um den Eingriff zu minimieren ist eine „wandernde“ Grube geplant mit jeweils etwa 30% Abbau mit anschließender Wiederverfüllung und Rekultivierung. Die Wiederaufforstung soll als Mischwald erfolgen.

In der vorliegenden Unterlage werden:

- 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), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

2 Datengrundlagen

2.1 Untersuchungsgebiet

Das 9,8 ha große Planungsgebiet liegt in einem Waldstück des südwestlichen Mühlgrundes zwischen Bergen und Aufhausen (Gmd. Schiltberg). In der topographischen Karte ist es als Nadelwaldgebiet eingetragen, das nach Norden, Osten und Süden von Feldflur begrenzt ist. Am südlichen Waldrand liegt bereits eine kleine Abgrabung (Abb. 1). Das Planungsgebiet liegt in der Naturraum-Einheiten „D65 - Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (nach MEYNEN/SCHMITHÜSEN et.al.) etwa 500 m nordwestlich des Weilachtals.

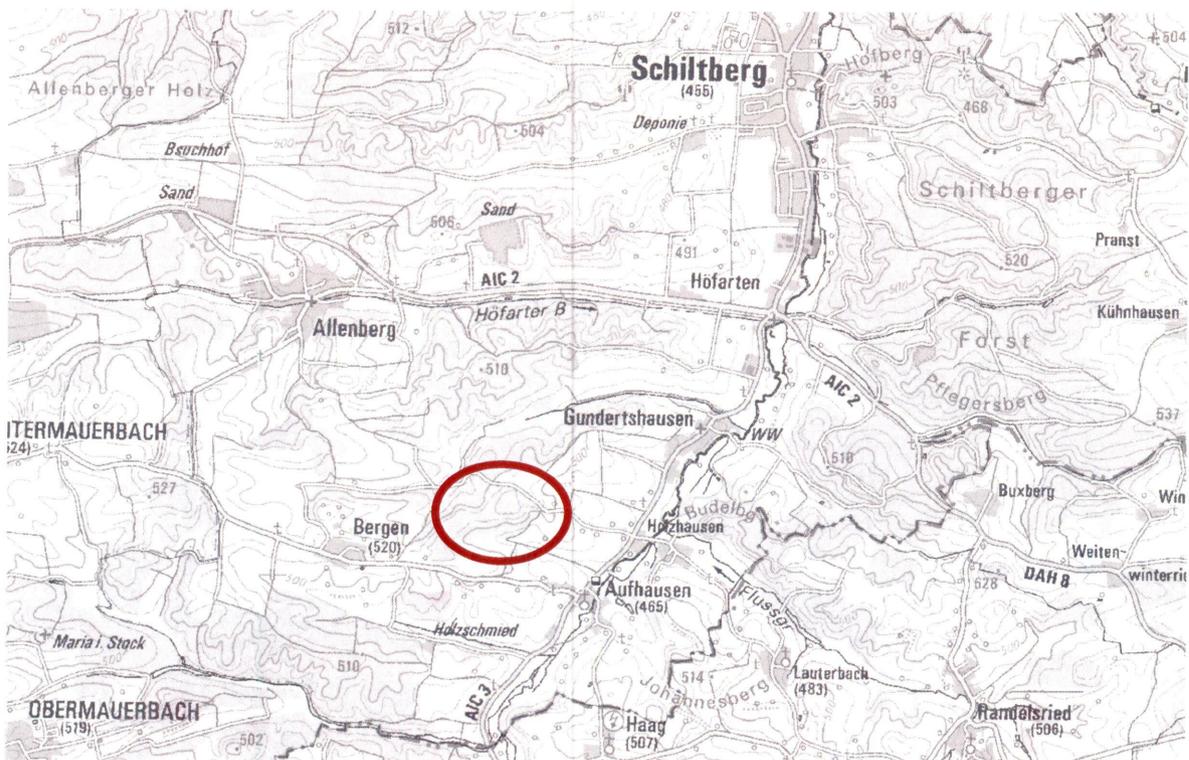


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes



H. Stickroth
Fon 0821 / 4531664
Fax 0821 / 4531671

Sperberweg 4a
86156 Augsburg
Hermann.Stickroth@t-online.de

Bericht

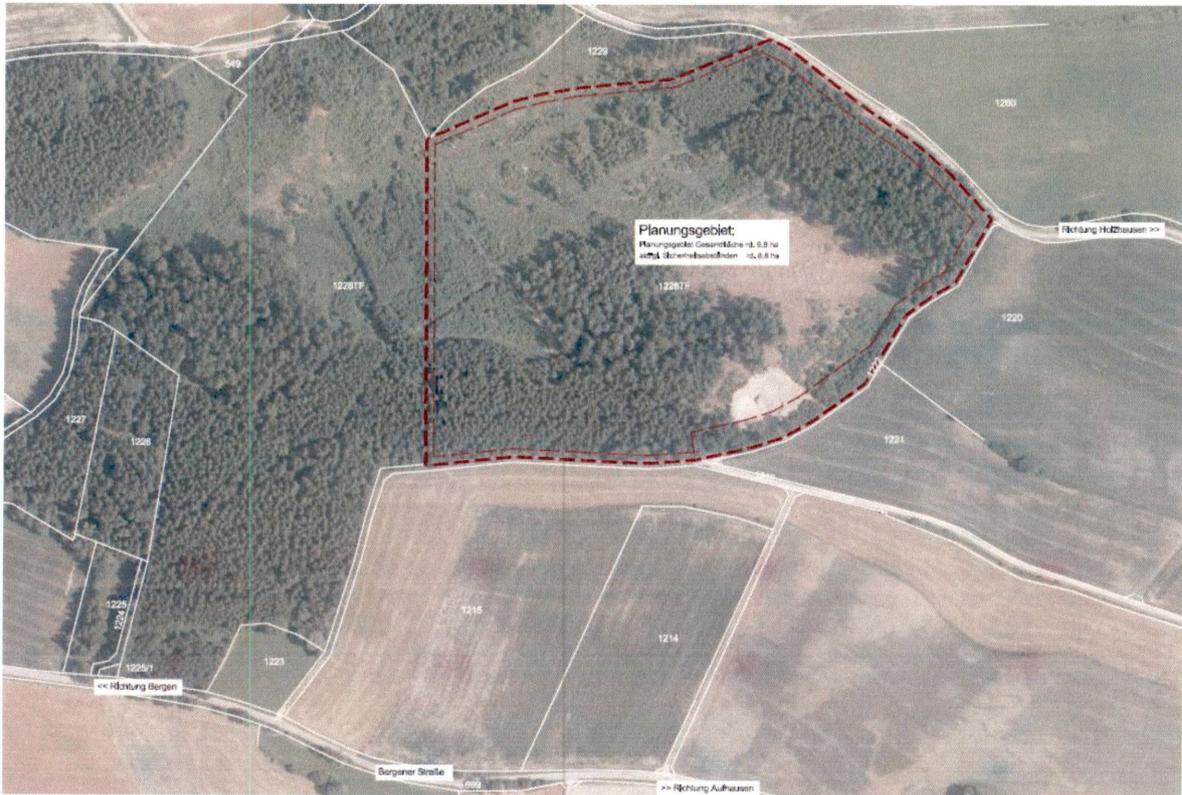


Abb. 2: Karten des Untersuchungsgebietes

Die potentielle natürliche Vegetation wäre „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“, der ursprüngliche Wald ist im Planungsgebiet jedoch weitestgehend durch Fichtenforst ersetzt. Im Luftbild erkennt man gut einen ausgeprägten Altersstufenwald, der sich bei der Begehung bestätigt hat. Nur noch im südlich-zentralen Bereich findet sich alter Baumbestand aus Fichten, in die einzelne Kiefern, Tannen und Buchen eingestreut sind. Nördlich angrenzend sowie im Osten stockt ein mittelalter Fichtenbestand. Im Südosten erstreckt sich ein Kahlschlag, der nach Norden und Westen in Wiederaufforstungen übergeht. Jungwald besteht in der Nordecke, etwas älterer Jungwald im Südwesten von der Planungsgebietsgrenze bis zur bestehenden Abgrabung (südlich des Altbaumbestandes). Am südöstlichen Waldrand nahe der Abgrabung stehen 4 alte Eichen mit Stammdurchmessern von 60-80 cm, weiter im Osten eine alte Kiefer mit einem Durchmesser von etwa 50 cm.

Der Wald liegt auf der Kuppe eines Höhenrückens, der sich von Bergen in Richtung Gundertshausen zieht und nach Südosten ins Weilachtal bzw, nach Nord und Nordwesten in den eigentlichen Mühlgrund abfällt.

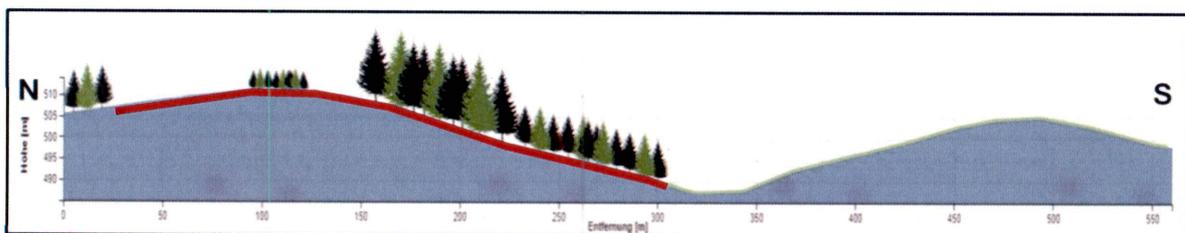


Abb. 3: N-S-Schnitt vom Flurweg bis zur Bergener Straße (etwa doppelt überhöht). rot Planungsgebiet.



Bericht



Abb. 4: Blick nach NE entlang des südlichen Waldrands (nur Westteil sichtbar).

Alle Fotos 16.10.2017



Abb. 5: Blick nach SW entlang des nördlich-zentralen „Waldwegs“; Altgrasfluren.



H. Stickroth

Fon 0821 / 4531664

Fax 0821 / 4531671

Sperberweg 4a
86156 Augsburg
Hermann.Stickroth@t-online.de

Bericht



Abb. 6: Alter Baumbestand im südlich-zentralen Bereich; links die Sandgrube.



Abb. 7: Alter Baumbestand mit u.a. Buchen.



Abb. 8: Zufahrt zur Sandgrube.



Bericht



Abb. 9: Blick in die Sandgrube



Abb. 10: Eiche 1 am Waldrand (von W nach E)

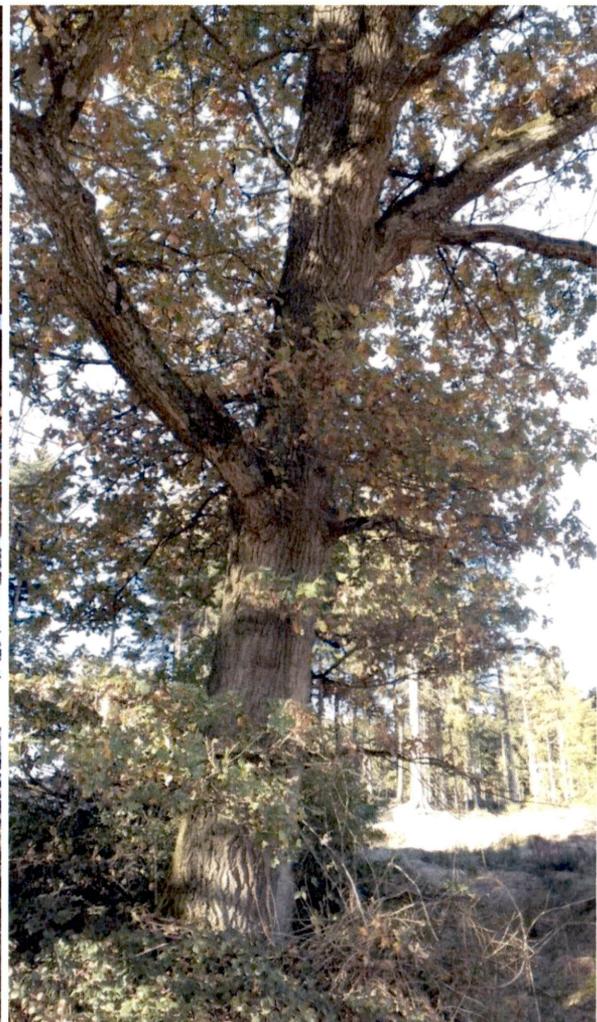


Abb. 11: Eiche 2 am Waldrand, dahinter: Sandgrube



Bericht

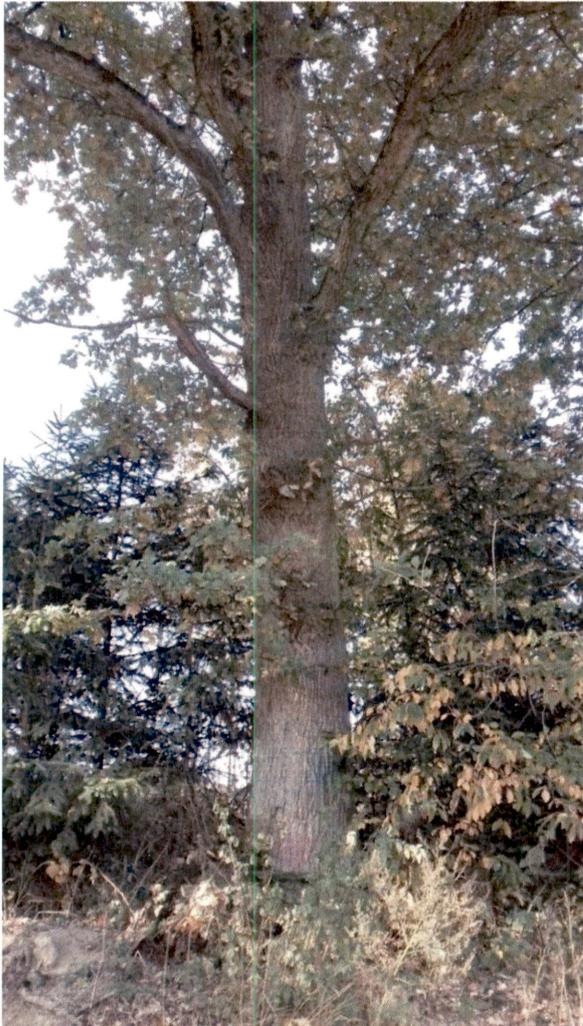


Abb. 12: Eiche 3 am Waldrand

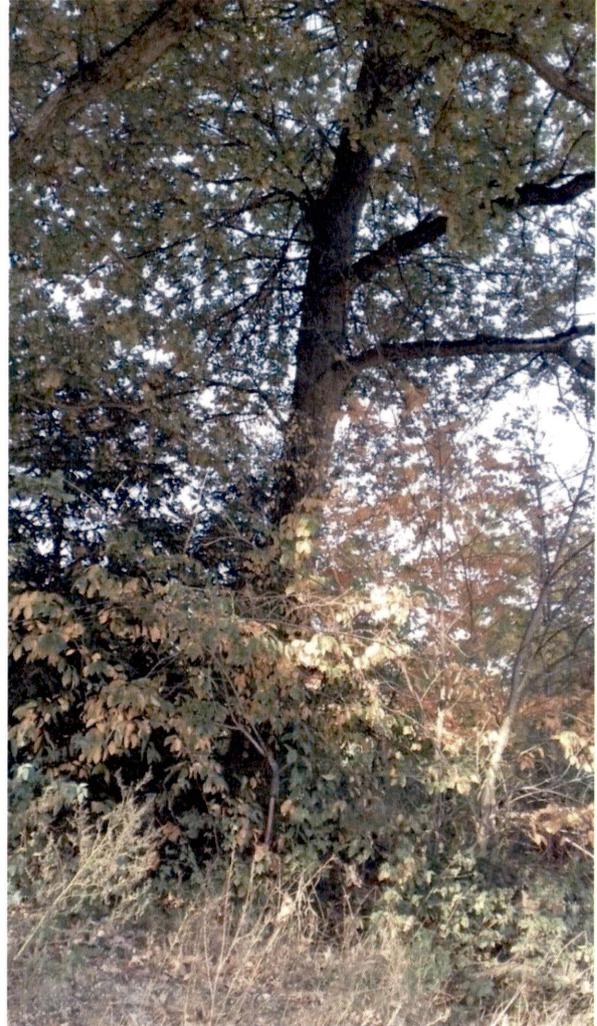


Abb. 13: Eiche 2 am Waldrand



Abb. 14: Blick nach N im Ostteil; rechts: mittelalter Fichtenbestand, Vordergrund und links: Kahlschlag.



Bericht



Abb. 15: Blick nach NE entlang des nördlich-zentralen „Waldwegs“; rechts hinten: mittelalter Fichtenforst, rechts vorne und links: Jungwald.



Abb. 16: Blick vom nördlich-zentralen „Waldweg“ nach N, junge Baumgruppen und Überhälter in der nordwestlichen Waldaufbaufläche.



Bericht



Abb. 17: Blick in die südöstliche Kahlschlagsfläche, von oben nach SE.

2.2 Daten

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- die Daten der Artenschutzkartierung Bayern (Stand Nov. 2017)
- die Daten der Flachland-Biotopkartierung (Fin-Web, Stand Januar 2018)
- die Rasterverbreitungskarten der „Brutvögel in Bayern“ (RÖDL et al. 2012)
- die Rasterverbreitungskarten der Amphibien und Reptilien (im Rahmen der ASK); <http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/artenschutzkartierung>, Stand 2017)
- Fledermausatlas von Bayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004)
- Beobachtungen des Verfassers, die er bei er Ortsbegehung am 16.10.2017 gemacht hat.

2.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)". Da keine spezifischen Bestandserfassungen durchgeführt werden sollten, wird die saP in Form einer Potenzialanalyse ausgeführt.



Bericht

3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

3.1.1 Flächeninanspruchnahme

Durch das Abbaugebietes wird der vorhandene Lebensraum von Tieren und Pflanzen abgegraben. Ausgehend von der aktuellen Situation und hinsichtlich des geplanten Abbaus in mehreren Phasen („wandernde“ Grube) bis hin zur Wiederaufforstung als Mischwald erfordert das eine differenzierte Betrachtung (kalkuliert für 3 Phasen, aktuell geplant günstigere 4 Phasen).

Die aktuelle Situation kann wie folgt charakterisiert werden:

- Hochwertiger und mittelalter Wald (AKL III-VI; SZ: 1,3 ha, E: 0,8 ha): 2,1 ha (21%)
- Mitteljunger Wald (AKL II; NE: 0,8 ha, SW: 2 ha): 2,8 ha (= 27%)
- Aufforstung und Jungwald (AKL I; N) 2,9 ha (= 28%)
- Hochwertiges Junggehölz (N*): 0,4 ha (= 4%)
- Kahlschlag (AKL 0): 1,7 ha (= 17%)
- Randstreifen (R): 0,1 ha (=1%)
- Kiesgrube (KG): 0,2 ha (= 2%)

Altersklassen

Einteilung:

Altersklasse	Jahre	Farbe
Blöße	unbestockt	weiß
I AKL	bis 20	gelb
II AKL	21 – 40	rot
III AKL	41 – 60	Grün
IV AKL	61 – 80	blau
V AKL	81 – 100	braun
VI AKL	über101	grau

Parzelle	Aktuell	1. BA (0-10 J.)	2. BA (20 J.)	3. BA (30 J.)	4. BA (40 J.)	5. BA (50 J.)	(60 J.)	(70 J.)
Rand R	R 0,1	R 0,1	R 0,2	R 0,2	R 0,2	R 0,2	R 0,2	R 0,2
Wald E	III 0,8	KG 0,7	WV 0,7	RK 0,7	I+ 0,7*	II 0,7*	II+ 0,7*	III 0,7*
		III+ 0,1	IV 0,1	IV+ 0,1	IV 0,1	I 0,1*	I+ 0,1*	II 0,1*
Kahlschlag K	0 1,7	KG 1,7	WV 1,6	RK 1,6	I+ 1,6*	II 1,6*	II+ 1,6*	III 1,6*
Kiesgrube KG	KG 0,2	KG 0,2	WV 0,2	RK 0,2	I+ 0,2*	II 0,2*	II+ 0,2*	III 0,2*
Gehölz N*	* 0,4	* 0,4	KG 0,4	WV 0,4	RK 0,4	I+ 0,4*	II 0,4*	II+ 0,4*
Wald NE	II 0,8	II+ 0,8	KG 0,8	WV 0,8	RK 0,8	I+ 0,8*	II 0,8*	II+ 0,8*
Wald N	I 2,9	I+ 2,9	KG 2,9	WV 2,9	RK 2,9	I+ 2,9*	II 2,9*	II+ 2,9*
Wald SZ	IV 1,3	IV+ 1,3	V 1,3	KG 1,3	WV 1,3	RK 1,3	I+ 1,3*	II 1,3*
Wald SW	II 2,0	II+ 2,0	III 2,0	KG 1,9	WV 1,9	RK 1,9	I+ 1,9*	II 1,9*
			III+ 0,1	IV 0,1	I 0,1*	I+ 0,1*	II 0,1*	
Gesamt	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Klasse IV+V	1,3	1,3	1,4	0,1	0,2	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Klasse III	0,8	0,1	2,0	0,1	0	0	0	2,7
Wertvoll +	0,5	0,5	0,2	0,2	2,7	4,5	3,6	0,2
WERTVOLL	2,6	1,9	3,6	0,4	2,9	2,5*	6,6*	7,3*
Klasse II	2,8	2,8	0	0	0	6,9	10,2	10,2
Klasse I+RK	2,9	2,9	0	2,5	4,1	3,2	0	0
Klasse 0+KG	1,9	2,6	6,6	7,3	3,2	0	0	0
Wiederverf.WV	-	-	2,6	4,1	3,3	0	0	0



Bericht

Nur knapp die Hälfte der aktuellen Fläche ist älterer Wald. Die übrige Fläche wird von Aufforstung und Jungwald (28%) und Kahlschlag (17%) eingenommen. Kleine Anteile entfallen auf hochwertige Randstreifen und Junggehölze sowie auf eine kleine Kiesgrube.

Ausgehend von 3 Bauabschnitten (Abgrabung = Kiesgrube KG, Verfüllung WV, Rekultivierung RK) und wenigstens 3 Abgrabungsphasen, ergeben sich 5 Zeitabschnitte, in denen Abgrabung, Verfüllung und Rekultivierung teilweise parallel, aber in jeweils anderen Bereichen der Grube erfolgen. Wie sich das auf den Flächenanteil bestimmter Waldklassen, auswirkt, wurde in obiger Matrix überschlagen. Bei der Berechnung wurde davon ausgegangen, dass die Rekultivierung zu Beginn der jeweiligen Zeitabschnitte erfolgt.

Am geringsten ist die Flächeninanspruchnahme, wenn sie im Südosten beginnt, wo bereits Kahlschlag ist, und sich dann gegen den Uhrzeigersinn im Norden und schließlich im Südwesten fortsetzt, wobei der Altholzbestand im zentral-südlichen Bereich erst in die letzte Abbauphase fällt. Für viele Arten wesentlich ist zudem, dass der Waldrand in einer Breite von wenigstens 5 m erhalten wird. Im Einzelfall muss sich die Breite jedoch nach dem Kronenbereich der angetroffenen Bäume richten, um deren Wurzeln nicht zu beschädigen. Insbesondere sind in diesem Bereich starke Laubbäume und Kiefern zu erhalten.

Die Matrix zeigt, dass im der 2. Abgrabungsphase der Anteil wertvoller Kleingehölze (Gebüsche, junge Laubbäume) etwas zurückgeht, spätestens in der 4. Phase, wenn die Rekultivierung im ersten Bauabschnitt beginnt, aber erheblich ansteigt. Praktisch wird es aber wohl so sein, dass schon während Abbau und Wiederverfüllung sich spontanes Gebüsch in den ruhigeren Randbereichen einstellen wird, so dass die ohnehin schon geringen berechneten Verluste noch geringer ausfallen. Eine Beeinträchtigung für Gebüscharten wie den Gelbspötter ist daher bei gleichzeitiger Erhaltung der Waldränder nicht zu erwarten.

Der mittelalte und alte Wald wird durch Zuwächse im Waldabschnitt SW zunächst noch leicht zunehmen. Im letzten Abgrabungsabschnitt wird er aber fallen; dann bleiben nur noch Waldränder stehen, die jedoch Wald der Klasse IV aufweisen, so dass insbesondere die freibrütenden Greifvögel, die ohnehin meist am Waldrand hrüten (außer Habicht) immer noch Brutmöglichkeiten haben werden. Daneben bleibt ihnen wegen deren geringen Dichten und meist sehr großen Revieren natürlich auch die Möglichkeit in den angrenzenden Waldabschnitten zu brüten. Während der letzten Rekultivierungsphase sollten auch die verbliebenen Waldränder umgebaut werden. Alte Laubbäume, Horst- und Höhlenbäume sowie Biotopbäume sollen dabei erhalten bleiben. Eine Beeinträchtigung der Greifvögel ist daher nicht anzunehmen.

Weniger flexibel sind dagegen die Höhlenbrüter. Diese verlieren mit dem Verschwinden der Altbäume vielfach angestammte Brutplätze. Außer dem Schwarzspecht, der sich seine Höhlen selbst zimmert und entsprechend in benachbarte Gebiete ausweichen kann, sind sie auf Ersatzhöhlen angewiesen, die sie aber in erforderlicher Zahl im Umfeld wohl nicht finden werden. Daher muss der Verlust von Bruthöhlen für Hohltaube, Waldkauz und Feldsperling (stellvertretende auch für andere kleine Höhlenbrüter) durch das Aufhängen von Nistkästen im nahen Umfeld ausgeglichen werden.

Letztendlich wird es aber bereits in der 3. Abgrabungsphase mehr wertvollen Wald geben als aktuell. Am Ende wird der gesamte Bestand in hochwertigen Laubwald oder Laubmischwald mit einem breiten Waldrand umgewandelt sein, sodass es keine langfristige Beeinträchtigungen für die relevanten Vogelarten geben wird.



Bericht

3.1.2 Tötung und Schädigung

Durch eine Baumaßnahme besteht potenziell die Gefahr der Tötung oder Schädigung von Arten. Der Einsatz der Baumaschinen und die Erdbewegungen im Zuge der Bauarbeiten führen zur Zerstörung von Bodenlückensystemen und Kleinhabitaten. Durch die Entfernung der Vegetation können auch Fortpflanzungsstätten (etwa von Vögel) zerstört werden.

Im Projektgebiet besteht die Gefahr einer Tötung oder Schädigung vor allem durch die Entfernung von Bäumen und Gehölzen. Es können Vögel und Fledermäuse sowie deren Fortpflanzungsstadien getötet bzw. zerstört werden. Um ungewollte Tötungen und Schädigungen zu vermeiden, müssen Gehölzarbeiten und Rodungen außerhalb der Fortpflanzungszeiten durchgeführt werden. Dies trifft auch hinsichtlich der Fledermäuse zu, da die betrachteten Arten alle nur während der Fortpflanzungszeit zu erwarten sind. Den Winter verbringen sie in Kellern.

3.1.3 Barrierewirkungen/Zerschneidung

Es sind keine Wander- oder Ausbreitungskorridore von Arten bekannt, die eine Zerschneidung durch das Vorhaben vermuten lassen. Allein für Fledermäuse könnten die Waldränder Leitlinien darstellen, entlang der sie zwischen Quartieren und Jagdgebieten unterwegs sein könnten. Die Waldränder werden jedoch in einem mindestens 5 m breiten Streifen erhalten, so dass mögliche Fledermausflugbewegungen durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

3.1.4 Immissionen (Lärm, Erschütterungen, Optische Störungen)

Während des Abbaus kommt es zu erhöhten Immission (Lärm, Erschütterungen, Optische Störungen) auf der betroffenen Fläche und den Zufahrtswegen. Lärmempfindliche Arten, insbesondere solche mit akustischer Kommunikation (Vögel) oder Orientierung (Fledermäuse) können bei der Paarfindung oder Orientierung behindert oder verdrängt werden. Besonders wichtig ist dieser Punkt bei nachtaktiven Arten. Gerade diese werden aber nicht betroffen, da nur am Tag abgebaut wird.

Während des Abbaus kommt es durch das Abbaugerät und den LKW-Verkehr zu vermehrten Erschütterungen auf der betroffenen Fläche und insbesondere den Zufahrtswegen. Dies wird aber keine Dauerbelastung sein, nur hin und wieder einmal ein Lastwagen, im manchen Zeiten etwas mehr, dann unter Umständen tage oder wochenlang keiner. Da voraussichtlich die vorhandene Infrastruktur verwendet wird, auf denen auch landwirtschaftliche Maschinen und PKWs fahren, ist davon auszugehen, dass sich Immissionen und Störungen nur unerheblich erhöhen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.

3.1.5 Kollisionsrisiko

Insbesondere für mobile Arten (Vögel, Insekten etc.) besteht ein theoretisches Kollisionsrisiko mit Abbaugerät und LKWs. Wegen der geringen Fortbewegungsgeschwindigkeit kann diese Einwirkung jedoch als nur geringfügig angesehen werden.

3.2 Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse

Es werden keine dauerhaften Anlagen errichtet, die durch ihr Dasein oder ihren Betrieb negative Einwirkungen auf ihre Umwelt hätten. Somit kommt es auch nicht zu betriebs- oder anlagenbedingten Einwirkungen. Die entstehende Grube ist ihrerseits Lebensraum für spezifische Arten, die durch die Maßnahme möglicherweise eine Förderung erfahren.



Bericht

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

5.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

5.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

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.

5.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

4.2 Betroffene Arten

4.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Eingriffsfläche sind keine nach Europarecht geschützten Pflanzenarten bekannt. Bei der Online-Abfrage wurden auch auf der Internetseite des LfU in TK-Blatt 7533 (Kühbach) für den Lebensraum Wälder (Nadelwälder, Laub-Mischwälder) keine Arten aufgeführt. Auch die Biotopkartierung nennt keine Biotope im Eingriffsgebiet.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Pflanzenarten (entfällt)



Bericht

4.2.2 Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Eingriffsfläche sind keine nach Europarecht geschützten Säugetierarten bekannt. Die ASK-Daten enthalten im Umgriff des Vorhabens keinerlei Säugetierarten.

Die Online-Abfrage auf der Internetseite des LfU nennt in TK-Blatt 7533 (Kühbach) für den Lebensraum Wälder (Nadelwälder, Laub-/Mischwälder) aber 7 Fledermaus-Arten (siehe Anhang), die zu betrachten sind. Dabei handelt es sich nahezu ausschließlich um Gebäudefledermäuse, die im Wald (dann aber meist an den Waldrändern) ihre Jagdgebiete haben können. Vereinzelt werden sie auch in Nistkästen an Bäumen gefunden, mit Ausnahme der Wasserfledermaus jedoch kaum in natürlichen Baumhöhlen. Wie der Name der Letzteren schon verrät, jagt diese an Gewässern. Die Quartiere liegen „meist relativ gewässernah, d.h. normalerweise in einer Entfernung von weniger als 2,5 km von den Jagdgebieten“ (MESCHEDE & RUDOLPH 2004), „vorzugsweise in Laubbäumen [...], typischerweise in Buntspechthöhlen in Eichen“ am Waldrand (l.c.). Nach MESCHEDE & RUDOLPH (2004) fehlen jedoch südlich der Donau „Fortpflanzungsnachweise über weite Strecken, etwa im Unterbayerischen Hügelland [...]“, und zwar „aus geologischen Gründen“, weil es hier „kaum typische Winterquartiere“ (c.l.). Die Winterquartiere übrigens aller aufgeführten Fledermäuse liegen in Kellern; keine der aufgeführten Arten überwintert normalerweise in Bäumen, noch nicht einmal in Nistkästen.

Mit einer Entfernung von etwa 500 m zum Weilachtal liegt das Planungsgebiet sicherlich noch in der potenziellen Reichweite der erforderlichen Jagdgebiete der Wasserfledermaus. Als potenzielle Quartierbäume können die Eichen am Waldrand angesehen werden. Somit ist die Wasserfledermaus als potenzielle Art anzusehen. Die besagten Eichen werden jedoch zur Erhaltung festgesetzt, so dass keine Beeinträchtigung der Wasserfledermaus zu erwarten ist.

Für die übrigen Fledermäuse kommt das Planungsgebiet bestenfalls als Jagdraum in Frage, dann aber ebenfalls nur die Waldränder. Die Waldrandstrukturen im Planungsgebiet werden aber auch während der Abbauphase mit einer Breite von mindestens 5 m jederzeit erhalten bleiben, sodass sich weder die Qualität noch die Topographie der Jagdgebiete (Leitstrukturen, etwa vom Weilachtal zum Wald und umgekehrt) nachteilig verändert. Der Waldinnenraum spielt für keine der Arten eine Rolle. Mangels zu erwartender Einflüsse werden die übrigen Fledermäuse als nicht relevant angesehen und daher nicht vertieft bearbeitet.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Status / EHZ KBR
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	FV – potenziell vorkommend

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand

- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)



H. Stickroth

Fon 0821 / 4531664

Fax 0821 / 4531671

Sperberweg 4a

86156 Augsburg

Hermann.Stickroth@t-online.de

Bericht

Prüfung der Verbotstatbestände

Wasserfledermaus		
<i>Myotis daubentonii</i>		Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: ng	Bayern: ng
Art(en) im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art in Bayern		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
Die Wasserfledermaus kommt regelmäßig in Baumhöhlen und Nistkästen vor, gelegentlich findet man sie auch in Spaltenquartieren an Gebäuden. Ihre Jagdgebiete liegen an Gewässern. Die Quartiere liegen „meist relativ gewässernah, d.h. normalerweise in einer Entfernung von weniger als 2,5 km von den Jagdgebieten“ (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), „vorzugsweise in Laubbäumen [...], typischerweise in Buntspecht-höhlen in Eichen“ am Waldrand (l.c.). Die Winterquartiere liegen üblicherweise in Kellern.		
Lokale Population:		
Unbekannt, jedoch fehlen südlich der Donau „Fortpflanzungsnachweise über weite Strecken, etwa im Unterbayerischen Hügelland“ (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), und zwar „aus geologischen Gründen“, weil es hier „kaum typische Winterquartiere“ gibt (c.l.). Die ASK nennt keine Nachweise im näheren Umfeld		
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A)	<input type="checkbox"/> gut (B)	<input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C), da unbekannt
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Bei vollständiger Rodung der Bäume droht der Verlust von Quartierbäumen (zum Verlust von Fortpflanzungsstadien siehe Tötung) und Leitstrukturen, die in die Jagdreviere führen, welche im Falle des Vorkommens sicherlich im Weilachtal zu suchen sind. Eine Schädigung kann jedoch vermieden werden, wenn die Waldränder als mögliche Leitstrukturen und die potenziellen Quartierbäume erhalten werden. Eine Beeinträchtigung des Jagdraumes (Gewässer) kann jedoch ausgeschlossen werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung eines Waldrandes von wenigstens 5 m Breite. Im Einzelfall richtet sich die Breite nach dem Kronenbereich der angetroffenen Bäume, um deren Wurzeln nicht zu beschädigen. ▪ Erhaltung starker Laubbäume (z.B. die 4 Eichen) und Kiefern am Waldrand; zu deren Schutz ist DIN 18920 zu beachten. 		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen: keine erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG		
Bei der Rodung der Bäume können potenziell vorkommende Fledermäuse in ihren Quartieren (Baumhöhlen, Nistkästen) und ggf. ihre Jungen in Wochenstuben getötet werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Baumfällarbeiten müssen außerhalb der Fortpflanzungsperiode durchgeführt werden (also nicht von März bis September). ▪ Ggf. vorhandene Fledermauskästen oder Vogelnistkästen müssen abgehängt und an neuer Stelle im Umfeld wieder aufgehängt werden. 		
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		



Bericht

Wasserfledermaus*Myotis daubentonii*

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Störungen während der besonders kritischen Phase der Jungenaufzucht und des Winterschlafes kann es nicht geben, da die erheblich störende Maßnahme der Baumfällungen außerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen müssen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

CEF-Maßnahmen erforderlich: keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fazit:

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Wasserfledermaus kann bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

4.2.3 Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Eingriffsfläche sind keine nach Europarecht geschützten Reptilienarten bekannt. Die ASK-Daten enthalten im Umgriff des Vorhabens keinerlei Reptilienangaben. Auch die Online-Abfrage auf der Internetseite des LfU nennt in TK-Blatt 7533 (Kühbach) für den Lebensraum Wälder (Nadelwälder, Laub-/Mischwälder) keine Reptilienarten. Eine nachteilige Einwirkung auf Reptilien kann daher ausgeschlossen werden.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilienarten (entfällt).

4.2.4 Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Eingriffsfläche sind keine nach Europarecht geschützten Amphibienarten bekannt. Die ASK-Daten enthalten im Umgriff des Vorhabens keinerlei Amphibienangaben. Allerdings führt die Online-Abfrage auf der Internetseite des LfU in TK-Blatt 7533 (Kühbach) für den Lebensraum Wälder (Nadelwälder, Laub-/Mischwälder) den Kammmolch auf. Es wird daher geprüft, ob der Kammmolch im Planungsgebiet vorkommen könnte.

Die ASK-Daten führen den Kammmolch für den Zeitraum 1971-1995 im nördlichen Nachbarquadranten auf (TK 7533/II). Kammmolche können fast alle Typen stehender Gewässer besiedeln, meiden jedoch Fließgewässer. Im Planungsgebiet gibt es kein Gewässer, eine Schädigung im Fortpflanzungslebensraum kann daher ausgeschlossen werden. In der Nähe der Fortpflanzungslebensraum sollten sich geeignete Landlebensräume befinden wie Nasswiesen, lichte Wälder (> 3/4) oder Böschungen und Brachen (<1/6). Kammmolche benutzen Steinhäufen, Mäusebauten, vermodernde Baumstämme sowie Holzstapel als Tagesverstecke, aber auch als Winterquartiere (ferner Keller, Grotten, Mauerwerk usw., LAUFER 2007). Ein potenzielles Vorkommen wäre somit wohl im Weilachtal zu suchen, wäre aber aufgrund der regionalen Vorkommensschwerpunkte im Donautal und von da ausstrahlend in die Täler der Paar und der Ilm sehr isoliert. Das Planungsgebiet könnte der Kammmolch nur über eine (für ihn) weite Strecke durch die Feldflur erreichen. Im Falle eines Vorkommens wären Landquartiere jedoch in den nahen Randwäldern der Weilach viel wahrscheinlicher. Eine Betroffenheit des Kammmolchs wird daher als so unwahrscheinlich angesehen, dass er hier nicht vertieft behandelt wird.

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibienarten (entf.)



H. Stickroth

Fon 0821 / 4531664

Fax 0821 / 4531671

Sperberweg 4a

86156 Augsburg

Hermann.Stickroth@t-online.de

Bericht

4.2.5 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Eingriffsfläche sind keine weiteren nach Europarecht geschützten Arten bekannt (Fische, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Heuschrecken, Schnecken oder Muscheln). Auch die ASK und die Online-Abfrage auf der Internetseite des LfU enthalten im Umgriff des Vorhabens keinerlei Daten zu den obengenannten Artengruppen.

Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen weiteren Arten (entfällt)

4.2.6 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Online-Abfrage auf der Internetseite des LfU in TK-Blatt 7533 (Kühbach) für den Lebensraum Wälder (Nadelwälder, Laub-/Mischwälder). Darin werden 13 Vogelarten aufgeführt (siehe Anhang). Zum einen handelt es sich dabei um 4 Höhlenbrüter (Tab. 6). Die übrigen Arten sind Freibrüter.

Von diesen wurden Uhu und Graureiher als potenzielle Arten ausgeschlossen. Auch wenn der Uhu vereinzelt in Greifvogelnestern oder am Boden brütet, liegt die Mehrzahl seiner Nester in Bayern Steilwänden (Felsen, Steinbrüche, Kiesgruben: ASK > 62%) oder in Steilhängen (Schluchtwälder: ASK z.B. Mischwald 12%, „Wälder mit nicht zu dichtem Baumbestand“), mitunter auch an Gebäuden oder Ruinen (BEZZEL et al. 2005). Eine Brut im Planungsgebiet erscheint aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ausgeschlossen. Auch eine Graureiherkolonie kann ausgeschlossen werden, da erstens die Lage der regionalen Kolonien bekannt ist, und zweitens bei der Begehung im Herbst sicherlich Hinweise auf eine zurückliegende Brut gefunden worden wären (Federn, Eierschalen, Kotspritzer am Boden); dies war nicht der Fall. Auch der Kuckuck wird nicht betrachtet, da dichter Nadelwald, wie er bislang die prägende Vegetation war (vor den Kahlschlägen), in der Region nicht als sein typisches Habitat angesehen werden kann. Lokaler Schwerpunkt seines Vorkommens dürfte das Weilachtal sein. Durch die Vielzahl seiner möglichen Wirte ist die Beurteilung eines Eingriffes ohnehin kaum möglich. Entsprechend verbleiben zur Prüfung 6 in Freinestern brütende Arten, davon 5 Greifvögel.

Tab. 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Status / EHZ KBR
HÖHLENBRÜTER				
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	FV – potenzieller Brutvogel
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	U1 – potenzieller Brutvogel
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	FV – potenzieller Brutvogel
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	FV – potenzieller Brutvogel
FREIBRÜTER				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	U1 – potenzieller Brutvogel
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	U1 – potenzieller Brutvogel
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	FV – potenzieller Brutvogel
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	FV – potenzieller Brutvogel
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	FV – potenzieller Brutvogel
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	FV – potenzieller Brutvogel

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 2



H. Stickroth

Fon 0821 / 4531664

Fax 0821 / 4531671

Sperberweg 4a

86156 Augsburg

Hermann.Stickroth@t-online.de

Bericht

Der Gelbspötter brütet in lockeren sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen im Unterwuchs (BEZZEL et al. 2005). Im Planungsgebiet wäre er somit sicher auf die Waldränder und neuerdings auf die Laub-Junghölzer im Norden des Planungsgebietes beschränkt. Die Abschätzung der Lebensraumentwicklung bei Annahme in einer langfristig wandernden Grube (siehe Flächeninanspruchnahme) zeigt, dass während des ganzen Abbauzeit geeignete Lebensräume vorhanden wären und diese spätestens in der dritten Abbauphase sogar erheblich zunehmen werden. Für die Erhaltung des Gelbspötters sind insbesondere die Erhaltung des südlichen Waldrandes mit den Eichen sowie bei der Rekultivierung die Entwicklung eines breiten Waldsaumes von großer Bedeutung. Eine erhebliche Beeinträchtigung oder gar Abnahme durch das Vorhaben ist nicht anzunehmen.

Anders ist das bei den Greifvögeln. Durch den Umtrieb ist derzeit nur eine kleinere Teilfläche für Nester der Greifvögel geeignet. Nur etwa 20% der Fläche (2,1 von 10,2 ha) sind älter als 40 Jahre. Für den Sperber käme auch noch die Altersklasse II (21-40 J.) in Frage, die etwa 27% (2,8 von 10,2 ha) der Fläche einnimmt. Bei der Ortsbegehung wurden zwar keine Horste und Hinweise darauf (Mauserfedern, Kotspritzer) gefunden, aber im Nadelwald ist deren Entdeckung schwer, selbst wenn man offensichtlich brütende Vögel ein- und ausfliegen sieht. Beides zusammen macht aber klar, dass man nicht davon ausgehen kann, dass alle 5 Arten in einem oder mehreren Brutpaaren dort vorkommen. Die interspezifische Konkurrenz unter Greifvögeln ist groß, so dass man mit maximal 1 Brutpaar von Mäusebussard oder Wespenbussard oder Habicht rechnen kann. Der Baumfalke brütet oftmals erst nach diesen in einem alten, bereits verlassenen Greifvogel- oder Rabenvogelnest.

Die Abschätzung der Lebensraumentwicklung bei Annahme in einer langfristig wandernden Grube (siehe Flächeninanspruchnahme) zeigt, dass der Verlust geeigneter Horstbäume bei gezielter Schonung der jetzt schon älterer Baumbestände im südlichen Teil hinausgezögert und verkürzt werden kann, aber dennoch wird im Vorhabensgebiet für wenigstens 20 Jahre ein Engpass entstehen, in der geeignete Horstbäume nur im zu erhaltenden Randstreifen vorhanden sein werden (ca. 0,4 von 10,2 ha = 4%, etwa die alten Eichen am Waldrand). Für alle Greifvögel außer dem Habicht kann jedoch angenommen werden, dass sie im Zweifelsfall ihre Horste in diesen Bereich verlegen können, da die Nester ohnehin meist am Waldrand angelegt werden. Auch eine Verlegung in benachbarte Wälder kommt natürlich in Betracht, von denen es im Umfeld reichlich gibt. Bei maximalen Dichten von 70 BP/100 km² des Mäusebussards in Deutschland (BAUER et al. 2005) ist der Abstand zwischen benachbarten Horsten rechnerisch größer als 1 km, dass eine nahe Umsiedlung wohl jederzeit möglich ist. Die Dichten von Wespenbussard und Baumfalke sind um eine Größenordnung niedriger (Wespenbussard im Durchschnitt 4,5 BP/100 km², Baumfalke 1 BP/100 km²; die Aktionsräume einzelner Wespenbussarde betragen 17-45 km² l.c.), was eine nahe Umsiedlung weiter begünstigt.

Im Gegensatz zu vorigen Arten brütet der Habicht im Waldinnern. Im Falle eines Brutvorkommens wäre der Verlust des Horstes wohl unvermeidlich. Allerdings besitzt der Habicht bis zu 8 Wechselhorste im Revier, von denen das Weibchen einen zur Brut aussucht (l.c.). Der Verlust eines einzelnen Horstes hätte somit sicher keinen negativen Einfluss auf das lokale Vorkommen.

Der Sperber nutzt auch jüngere Forste, oftmals kleine Feldgehölze und mitunter solitäre Fichten zur Brut. Durch die Erhaltung des Randstreifens wird er durchgängig geeignete Brutmöglichkeiten haben. Eine Beeinträchtigung erscheint ausgeschlossen.



Bericht

Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten:

Gelbspötter, auch stellvertretend für andere Gebüschbrüter <i>Hippolais icterina</i>		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen		
Rote Liste-Status	Deutschland: ng	Bayern: Kat. 3
Art im Wirkraum:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns		
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht		
Der Gelbspötter brütet in lockeren sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen im Unterwuchs (BEZZEL et al. 2005). Er zeigt sowohl im langfristigen Trend, als auch im kurzfristigen Trend in Bayern eine Abnahme (minus 50-20%).		
Lokale Population: Über die Bestandstrends der lokalen Populationen ist nichts bekannt.		
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Verlust der Brut- und Nahrungshabitate durch die Rodung, dadurch können auch Nester, Eier und Jungvögel zerstört/getötet werden (s. 2.2). Im Planungsgebiet wäre der Gelbspötter sicher auf die Waldränder und auf die wertvollen Laub-Junghölzer im Norden des Planungsgebietes beschränkt. Die Abschätzung der Lebensraumentwicklung bei Annahme in einer langfristig wandernden Grube (siehe Flächeninanspruchnahme) zeigt, dass während des ganzen Abbauezeit geeignete Lebensräume vorhanden wären und diese spätestens in der dritten Abbauphase sogar erheblich zunehmen werden. Für die Erhaltung des Gelbspötters sind insbesondere die Erhaltung des südlichen Waldrandes mit den Eichen sowie bei der Rekultivierung die Entwicklung eines breiten Waldsaumes von großer Bedeutung. Eine erhebliche Beeinträchtigung oder gar Abnahme des Gelbspötters durch das Vorhaben ist nicht anzunehmen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung eines Waldrandes von wenigstens 5 m Breite. Im Einzelfall richtet sich die Breite nach dem Kronenbereich der angetroffenen Bäume, um deren Wurzeln nicht zu beschädigen. ▪ Erhaltung starker Laubbäume (z.B. die 4 Eichen) und Kiefern am Waldrand; zu deren Schutz ist die DIN 18920 zum Baumschutz zu beachten. ▪ Bei der Rekultivierung Entwicklung eines breiten, gestuften Waldsaumes mit hohem Laubholzanteil ▪ Beginnend mit der Rekultivierung des 3. Bauabschnittes auch Umbau der südwestlichen und östlichen Waldränder (derzeit Fichte, zur Erhaltung vorgesehen) in einen von Laubhölzern dominierten Waldrand; in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden sind dann ggf. vorhandene Horst- oder Biotopbäume zu erhalten (kann jetzt noch nicht festgelegt werden, da die Entwicklung abgewartet werden muss). 		
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpflanzung eines 5 m breiten Waldsaums mit hohem Laubholzanteil und einzelnen Bäumen am südöstlichen Waldrand, der derzeit abgeholzt ist (Kahlschlag). 		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG		
Bei der Rodung der Bäume und Gehölze können die Jungen getötet oder das Nest zerstört werden. Erfolgt der Eingriff außerhalb der Brutzeit, dann kann eine Tötung vermieden werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Rodungen sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen (also in der Zeit zwischen 1. September und 28. Februar). 		
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		



Bericht

Gelbspötter, auch stellvertretend für andere Gebüschbrüter

Hippolais icterina

Europäische Vogelart nach VRL

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

Während der Bau- und Betriebsphase kann es zu Störungen durch Baustellenfahrzeuge und Personen kommen. Die Rodungen erfolgen jedoch außerhalb der Brutzeit, so dass diese keine Störungen bewirken. An- und Abfahrten erfolgen auf den schon vorhandenen Wegen, so dass es zu keiner erheblichen Erhöhung der Störungen kommen wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Greifvögel

Habicht* *Accipiter gentilis*, Sperber *Accipiter nisus*, Mäusebussard *Buteo buteo*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Baumfalke *Falco subbuteo*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status **Deutschland:** 2x Kat. 3, 3x ng **Bayern:** 2x V, 2x ng
 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend* ungünstig – schlecht

Die Greifvögel brüten in Wäldern und mitunter auf Einzelbäumen, Habicht und Sperber gerne auch in Nadelwäldern. Die meisten jagen im Offen- oder Halboffenland, der Habicht zu großen Teilen auch im Wald. Sie alle sind mittelhäufige Arten mit großer Verbreitung. Die Einstufung von 3 der 5 Arten in die Rote Listen von D und BY zeigt, dass es bei ihnen regionale oder überregionale Abnahmen gibt. Die Abnahme des Habichts in Bayern wird mit dem Rückgang der Wacholderdrossel in Verbindung gebracht. Baumfalke und Wespenbussard sind Insektenjäger, deren Rückgang in Verbindung mit der Abnahme der Insektenbiomasse zu sehen ist.

Lokale Population:

Über die Bestandstrends der lokalen Populationen ist nichts bekannt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verlust der Brut- und Nahrungshabitate durch die Rodung, dadurch können auch Nester, Eier und Jungvögel zerstört/getötet werden (s. 2.2). Im Planungsgebiet ist durch interspezifische Konkurrenz jedoch nur mit maximal 1 Brutpaar von Mäusebussard oder Wespenbussard oder Habicht rechnen kann (nicht alle Arten gleichzeitig). Der Baumfalke brüdet oftmals erst nach diesen in einem alten, bereits verlassenem Greifvogel- oder Rabenvogelnest. Bei Abbau in einer langfristig wandernden Grube kann der Verlust geeigneter Horstbäume bei gezielter Schonung der jetzt schon älterer Baumbestände im südlichen Teil hinausgezögert und verkürzt werden. Dennoch wird im Planungsgebiet für wenigstens 20 Jahre ein Engpass entstehen, in der geeignete Horstbäume nur im zu erhaltenden Randstreifen vorhanden sein werden (ca. 0,4 von 10,2 ha = 4%, etwa die alten Eichen am Waldrand).



Bericht

Greifvögel

Für alle Greifvögel außer dem Habicht kann angenommen werden, dass sie im Zweifelsfall ihre Horste in diesen Bereich verlegen, da die Nester ohnehin meist am Waldrand angelegt werden. Auch eine Verlegung in benachbarte Wälder, von denen es im Umfeld reichlich gibt, kommt in Betracht. Der Sperber nutzt sowieso auch jüngere Forste, oftmals kleine Feldgehölze und mitunter solitäre Fichten zur Brut. Durch die Erhaltung des Randstreifens wird er durchgängig geeignete Brutmöglichkeiten haben. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten erscheint bei Minimierung der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen.

Im Gegensatz dazu brütet der Habicht im Waldinnern. Im Falle eines Brutvorkommens wäre der Verlust des Horstes wohl unvermeidlich. Allerdings besitzt er bis zu 8 Wechselhorste im Revier, von denen das Weibchen einen zur Brut aussucht. Der Verlust eines einzelnen Horstes hätte somit sicher keinen negativen Einfluss auf das lokale Vorkommen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Erhaltung eines Waldrandes von wenigstens 5 m Breite. Im Einzelfall richtet sich die Breite nach dem Kronenbereich der angetroffenen Bäume, um deren Wurzeln nicht zu beschädigen.
 - Erhaltung starker Laubbäume (z.B. die 4 Eichen) und Kiefern am Waldrand; zu deren Schutz ist die DIN 18920 zum Baumschutz zu beachten.
 - Auch beim späteren Umbau der südwestlichen und östlichen Waldränder (an Rekultivierung im 3. Bauabschnitt, derzeit Fichte, zur Erhaltung vorgesehen) sind ggf. vorhandene Horstbäume zu erhalten (kann jetzt noch nicht festgelegt werden, da die Entwicklung abgewartet werden muss).
 - Abbau als langfristig wandernden Grube zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme.

CEF-Maßnahmen erforderlich: keine

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Bei der Rodung der Bäume und Gehölze können die Jungen getötet oder das Nest zerstört werden. Erfolgt der Eingriff außerhalb der Brutzeit, dann kann eine Tötung vermieden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Die Rodungen sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen (also in der Zeit zwischen 1. September und 28. Februar)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Während der Bau- und Betriebsphase kann es zu Störungen durch Baustellenfahrzeuge und Personen kommen. Die Rodungen erfolgen jedoch außerhalb der Brutzeit, so dass diese keine Störungen bewirken. An- und Abfahrten erfolgen auf den schon vorhandenen Wegen. Die meisten Arten gewöhnen sich an solche regelmäßigen Störungen, so dass es insgesamt zu keiner erheblichen Erhöhung der Störungen kommen wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Bericht

Höhlenbrüter

**Schwarzspecht* *Dryocopus martius*, Hohltaube *Columba oenas*, Feldsperling *Passer montanus*,
Waldkauz *Strix aluco***

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status **Deutschland: 1x V, 3x ng** **Bayern: 2x V, 2x ng**
Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend* ungünstig – schlecht

Der Erhaltungszustand von Waldvogelarten ist durch Waldumbau und verstärkte Erhaltung von Horst- und Biotopbäumen mehrheitlich günstig; Waldzustandsindikatoren zeigen daher oftmals sogar leichte Zunahmen (vgl. Woodland-Bird-Index BY). Der Schwarzspecht gilt zwar in der kontinentalen biogeographische Region (KBR) als ungünstig, in Deutschland und Bayern ist er aber mittlerweile nicht mehr auf der Roten Liste (BY 2016: ng, 2003 V). Die Hohltaube hat ebenfalls zugenommen (BY 2016: ng, 2003: V), regional durch das Aufhängen von Nistkästen. Aktuell auf der Vorwarnliste ist jedoch der Feldsperling, nicht aber wegen negativer Entwicklungen im Wald, sondern in der Agrarlandschaft und in Siedlungen; in Wäldern besiedelt er nur die Ränder, oftmals in Nistkästen. Beim Waldkauz scheinen die Bestände stabil zu sein.

Lokale Population:

Informationen über lokale Trends liegen nicht vor. Sie dürften den Verhältnissen in Bayern entsprechen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verlust der Brut- und Nahrungshabitate durch die Rodung, dadurch können auch Nester, Eier und Jungvögel zerstört/getötet werden (s. 2.2). Auch bei Minimierung der Flächenverluste durch Abbau als langfristig wandernden Grube entsteht eine Versorgungslücke an ausreichend großen Bäumen von 30 bis 40 Jahren. Während der Schwarzspecht, der sehr große Reviere besitzt (mind. 250-400 ha Wald, manchmal bis 1.500 ha, BAUER et al. 2005), innerhalb seines Reviers wohl ausweichen kann (geeignete Waldabschnitte gibt es sowohl im westlichen, als auch im östlichen Teil des betroffenen Waldes), da er sich seine Höhlen selbst zimmert, könnte für Hohltaube und Waldkauz vorübergehend ein merklicher Engpass an Bruthöhlen entstehen, da sie nicht wie Freibrüter die Möglichkeit haben, in andere Waldabschnitte auszuweichen. Um eine nachteilige Entwicklung der lokalen Population zu vermeiden, sind als CEF-Maßnahme artspezifische Nistkästen als Ersatzhöhlen aufzuhängen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Erhaltung eines Waldrandes von wenigstens 5 m Breite. Im Einzelfall richtet sich die Breite nach dem Kronenbereich der angetroffenen Bäume, um deren Wurzeln nicht zu beschädigen.
 - Erhaltung starker Laubbäume (z.B. die 4 Eichen) und Kiefern am Waldrand; zu deren Schutz ist die DIN 18920 zum Baumschutz zu beachten.
 - Auch beim späteren Umbau der südwestlichen und östlichen Waldränder (an Rekultivierung im 3. Bauabschnitt, derzeit Fichte, zur Erhaltung vorgesehen) sind ggf. vorhandene Höhlenbäume zu erhalten (kann jetzt noch nicht festgelegt werden, da die Entwicklung abgewartet werden muss).
 - Abbau als langfristig wandernden Grube zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme.
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Keine
- Für die Hohltaube müssen in **zwei** geeigneten Waldabschnitten des Umfeldes jeweils 3 Nistkästen aufgehängt werden (insgesamt also 6 Nistkästen), für den Waldkauz jeweils 1 Nistkasten (insgesamt also 2 Nistkästen).
 - Für den Feldsperling und andere kleine Höhlenbrüter müssen in den zur Erhaltung festgesetzten Waldrändern 10 Nistkästen unterschiedlicher Bauart aufgehängt werden (2 für Feldsperling vom Typ Doppelloch, 2 f. große Meisen, 2 f. kleine Meisen, 2 f. den Star, 1 f. Kleiber, 1 f. Baumläufer).
 - Ggf. vorhandene Nistkästen müssen vor den Rodungen (außerhalb der Brutzeit) abgenommen und umgehängt werden.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein



Bericht

Höhlenbrüter

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Bei der Rodung der Bäume und Gehölze können die Jungen getötet oder das Nest zerstört werden. Erfolgt der Eingriff außerhalb der Brutzeit, dann kann eine Tötung vermieden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Die Rodungen sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen (also in der Zeit zwischen 1. September und 28. Februar)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Während der Bau- und Betriebsphase kann es zu Störungen durch Baustellenfahrzeuge und Personen kommen. Die Rodungen erfolgen jedoch außerhalb der Brutzeit, so dass diese keine Störungen bewirken. An- und Abfahrten erfolgen auf den schon vorhandenen Wegen, so dass es insgesamt zu keiner erheblichen Erhöhung der Störungen kommen wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Während man für die Freibrüter wohl keine nennenswerte Beeinträchtigung annehmen muss, ist für Höhlenbrüter, insbesondere die großen Arten Schwarzspecht, Hohltaube und Waldkauz, die Situation schwieriger. Die Versorgungslücke an ausreichend großen Bäumen wird 30 bis 40 Jahre betragen. Daher sind in den verbleibenden Teilen des Waldes (in Absprache mit Waldbesitzern bzw. Förster) als CEF-Maßnahme artspezifische Nistkästen als Ersatzhöhlen aufzuhängen (jeweils das doppelte des potenziell zu erwartenden Brutbestandes). Wegen der starken Konkurrenz untereinander sind vom Waldkauz maximal 1 Brutpaar anzunehmen. Da die Hohltaube kolonieartig brüten kann, wären im Altholzbestand 2 bis 3 Brutpaare denkbar. Somit sind 6 Hohltaubenkästen aufzuhängen.

Der Feldsperling steht stellvertretend für zahlreiche kleine Höhlenbrüter, die jedoch so häufig sind, dass sie von der saP-Onlinearbeitshilfe des LfU nicht ausgegeben werden. Für die ist aber das Tötungs- und Schädigungsverbot genauso gültig wie für den gelisteten Feldsperling. Aus diesem Grund erfolgt der Ausgleich an kleineren Bruthöhlen, die verloren gehen, nicht nur für den Feldsperling, sondern für die ganze Gilde (insgesamt 10 Nistkästen).

Fazit:

Eine Betroffenheit kann für den Gelbspötter, Greifvögel und Höhlenbrüter festgestellt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten kann nur vermieden werden, wenn die Flächeninanspruchnahme minimiert wird, dazu ist erforderlich, dass der Abbau als langfristig wandernde Grube in wenigstens 3 Bauphasen durchgeführt wird, beginnend im Südosten (wo bereits Kahlschlag ist) und dann gegen den Uhrzeigersinn im Norden und schließlich im Südwesten, wobei der Altholzbestand im zentral-südlichen Bereich erst in der letzten Abbauphase gefällt werden darf. Zusätzlich muss der Waldrandes in einer Breite von wenigstens 5 m erhalten werden. Im Einzelfall richtet sich die Breite nach dem Kronenbereich der angetroffenen Bäume, um deren Wurzeln nicht zu beschädigen. Insbesondere sind in diesem Bereich starke Laubbäume und Kiefern zu erhalten.



Bericht

Für die Höhlenbrüter, deren Beeinträchtigung am stärksten sein wird, sind als CEF-Maßnahmen Ersatznistkästen aufzuhängen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen Arten anzunehmen.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, 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:

- Abbau als langfristig wandernden Grube zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme.
- Erhaltung eines Waldrandes von wenigstens 5 m Breite. Im Einzelfall richtet sich die Breite nach dem Kronenbereich der angetroffenen Bäume, um deren Wurzeln nicht zu beschädigen. Grundsätzlich Erhaltung starker Laubbäume (z.B. die 4 Eichen) und Kiefern am Waldrand; zu deren Schutz ist DIN 18920 zu beachten.
- Die Baumfällarbeiten müssen außerhalb der Fortpflanzungsperiode durchgeführt werden (also nicht von März bis September).
- Ggf. vorhandene Fledermauskästen oder Vogelnistkästen müssen abgehängt und an neuer Stelle im Umfeld wieder aufgehängt werden.
- Bei der Rekultivierung Entwicklung eines breiten, gestuften Waldsaumes mit hohem Laubholzanteil. Beginnend mit der Rekultivierung des 3. Bauabschnittes auch Umbau der südwestlichen und östlichen Waldränder (derzeit Fichte, zur Erhaltung vorgesehen) in einen von Laubhölzern dominierten Waldrand; in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden sind dann ggf. vorhandene Horst- oder Biotopbäume zu erhalten (kann jetzt noch nicht festgelegt werden, da die Entwicklung abgewartet werden muss).

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durchgeführt:

- Für die Hohltaube müssen in zwei geeigneten Waldabschnitten des Umfeldes jeweils 3 Nistkästen aufgehängt werden (insgesamt also 6 Nistkästen), für den Waldkauz jeweils 1 Nistkasten (insgesamt also 2 Nistkästen).
- Für den Feldsperling und andere kleine Höhlenbrüter müssen in den zur Erhaltung festgesetzten Waldrändern 10 Nistkästen unterschiedlicher Bauart aufgehängt werden (2 für Feldsperling vom Typ Doppelloch, 2 für große Meisen, 2 für kleine Meisen, 2 für den Star, 1 für Kleiber, 1 für Baumläufer).



Bericht

- Ggf. vorhandene Nistkästen müssen vor den Rodungen (außerhalb der Brutzeit) abgenommen und umgehängt werden.
- Die Betreuung und ggf. Erneuerung der Nistkästen ist durch einen Werkvertrag mit einer geeigneten Person sicher zu stellen.

5.3 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes

Darüber hinausgehende Kompensationsmaßnahmen, um Verschlechterungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern, sind nicht erforderlich.

Unabhängig vom artenschutzrechtlichen Ausgleich ist ggf. ein Ausgleichsmaßnahmen aufgrund anderer rechtlicher Grundlagen (Naturschutz, Forst) erforderlich.

6 Gutachterliches Fazit

Eine mögliche Betroffenheit für Wasserfledermaus, Gelbspötter, Greifvögel und Höhlenbrüter wurde festgestellt. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten kann nur vermieden werden, wenn die Flächeninanspruchnahme minimiert wird: Abbau als wandernde Grube mit zeitnaher Wiederverfüllung und Rekultivierung, Erhaltung eines Waldrandstreifens von mindestens 5 m Breite sowie alter Laubbäume und Kiefern in diesem Bereich.

Für Höhlenbrüter (Hohltaube, Waldkauz, Feldsperling) müssen im Umfeld Nistkästen aufgehängt werden, um die Verluste von möglichen Bruthöhlen auszugleichen.

Um Tötungen zu vermeiden müssen die Baumfällarbeiten außerhalb der Fortpflanzungsperioden (Vögel, Fledermäuse) durchgeführt werden.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind nachteilige Beeinträchtigungen für die relevanten Arten nicht anzunehmen. Aus Sicht des Artenschutzes kann dem Vorhaben zugestimmt werden.



Bericht

7 Literatur

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel. Mitteleuropas. 2. Aufl., 3 Bände, Wiebelsheim.
- BEZZEL, E., I, GEIERSBERGER, G. von LOSSOV & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 555 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (Hg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (1), Bonn – Bad Godesberg, 386 S.
- FÜNFSTÜCK, H.-J., G. VON LOSSOW & H. SCHÖPF (2002): Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayerns. - BayLfU.
- LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart (Ulmer): 807 S.
- LfU (Bay. Landesamt für Umweltschutz Hrsg.) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns - Stand 2016.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern – Verbreitung 2005 bis 2009. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 256 S.
- STICKROTH, H. (2017): „Woodland-Bird-Index 2015“ für Bayern - Indikatorisch bedeutsame Vögel der Waldgebiete. - Unveröff. Bericht an das Bayerische LfU, März 2017: 57 S.



Anhang

Vorkommen in TK-Blatt 7533 (Kühbach) Lebensraumtyp Wälder

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Nadelwälder	Laub-/ Mischwälder
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	1	1
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	V	g	4	1
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	2	1
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	3		g	1	1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwerpfledermaus			g		2
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	1	1
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	3	2	u		4

Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK					Nadelwälder	Laub-/ Mischwälder
				B	R	D	S	W		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		u					1	1
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			g	g				1	2
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		g				g	1	1
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			s					3	3
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			g	g				1	1
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			g					2	1
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	g					2	2
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			u						1
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	g					1	2
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		u						2
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	g						2
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	g					1	1
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			u						1
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			g					2	1

Lurche

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Nadelwälder	Laub-/ Mischwälder
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	u		2



Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

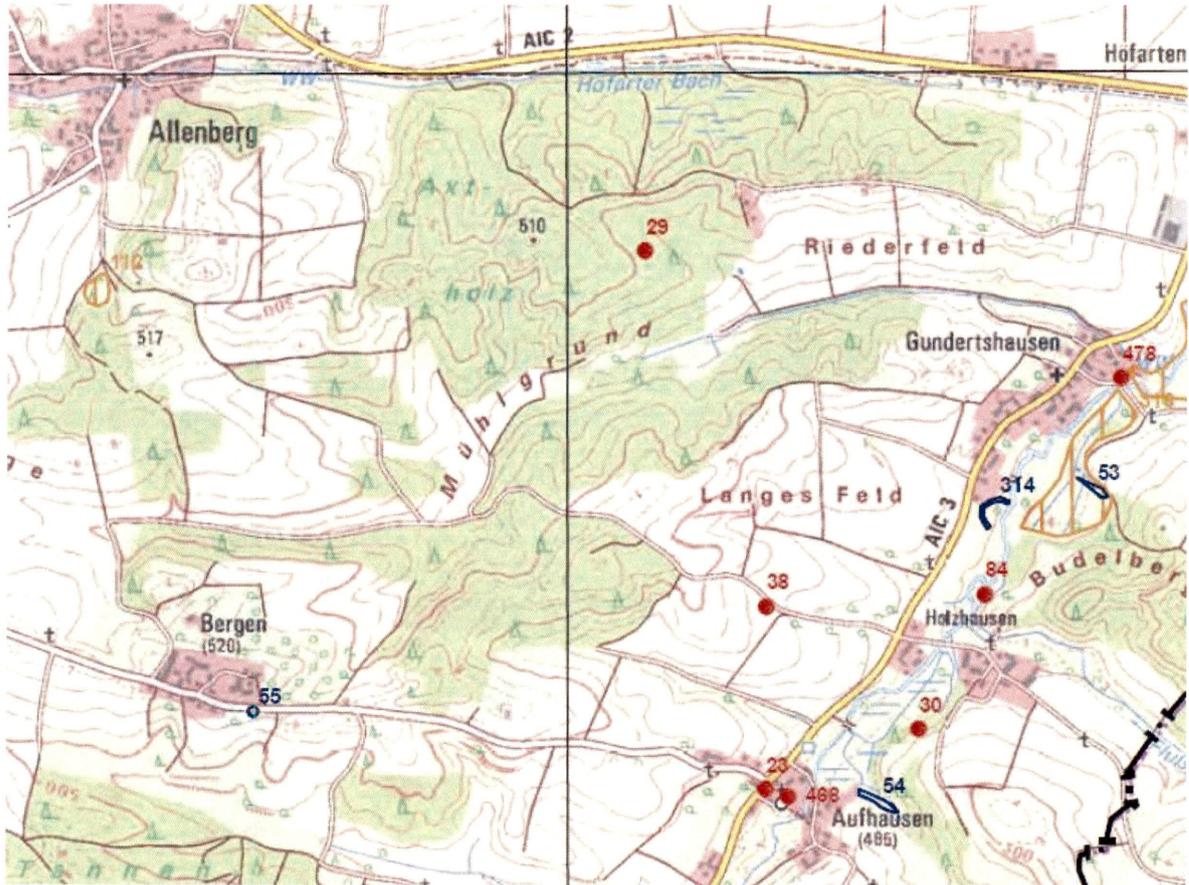
Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat



Artenschutzkartierung (ASK)



WÄLDER

TK25 7533	OBN 0029	K P	ERFG	GK-RW 4443031	GK-HW 5368222
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Aichach-Friedberg
 (Haupt-)Lebensraumtyp: Nadelwald
 Lagebeschreibung: S.O. ALLENBERG
 Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Fichtenforst
 Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Blechnum spicant Gewöhnlicher Rippenfarn	V		1			S	1974	SDS
						DETER.: Rehmboeck Otto Albert		



Bericht

TK25 7533	OBN 0030	K P	ERFG	GK-RW 4443695	GK-HW 5367040
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Aichach-Friedberg
(Haupt-)Lebensraumtyp: Wald
Lagebeschreibung: ZW. HOLZHAUSEN U. AUFHAUSEN
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Ufer- und Verlandungsbereiche der Gewässer; Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe; Wald; Tal
Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Anemone ranunculoides Gelbes Windröschen	V		1			S	1974	SDS
DETER.: Rehmboeck Otto Albert								

TK25 7533	OBN 0024	K P	ERFG	GK-RW 4443290	GK-HW 5366569
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Aichach-Friedberg
(Haupt-)Lebensraumtyp: Mischwald
Lagebeschreibung: SW. AUFHAUSEN
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Mischwald
Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Corydalis cava Hohler Lerchensporn	V		1			S	1974	SDS
DETER.: Rehmboeck Otto Albert								

FELDFLUR

TK25 7533	OBN 0038	K P	ERFG	GK-RW 4443322	GK-HW 5367344
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Aichach-Friedberg
(Haupt-)Lebensraumtyp: Weg / Hohlweg
Lagebeschreibung: WEST-NORD-WEST HOLZHAUSEN
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: unbefestigter (Hohl-)Weg
Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Dianthus carthusianorum Karthäuser-Nelke	V		1			S	1980	SDS
DETER.: Rehmboeck Otto Albert								

Die Feuchtlebensräume des Weilachtals sind nicht berücksichtigt



: H. Stickroth
 Fon 0821 / 4531664
 Fax 0821 / 4531671

Sperberweg 4a
 86156 Augsburg
 Hermann.Stickroth@t-online.de

Bericht

FLEDERMÄUSE

TK25 7533	OBN 0468	K P	ERFG 300	GK-RW 4443375	GK-HW 5366875
--------------	-------------	--------	-------------	------------------	------------------

Landkreis(e): Aichach-Friedberg
 (Haupt-)Lebensraumtyp: Kirche
 Lagebeschreibung: Aufhausen 86576, Kirche
 Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Wiesen und Weiden / Grünland; Dorf
 Vorläufige Objektnr.: ObjID: 12122

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Großes Mausohr Myotis myotis	V	V	2		AD	S	28.07.1997	SDS
					DETER.:Mayer Gerhard			

Biotopkartierung



im Planungsgebiet keine Biotope

im nahen Umfeld

7533-0124-001	Straßen- und Resthecken bei Holzhausen
7533-0124-002	Straßen- und Resthecken bei Holzhausen
7533-0124-003	Straßen- und Resthecken bei Holzhausen
7533-0124-004	Straßen- und Resthecken bei Holzhausen
7533-0124-005	Straßen- und Resthecken bei Holzhausen

im weiteren Umfeld: zahlreiche im Weilachtal, für dieses Projekt nicht relevant



H. Stickroth
 Fon 0821 / 4531664
 Fax 0821 / 4531671

Sperberweg 4a
 86156 Augsburg
 Hermann.Stickroth@t-online.de