

Spezielle artenschutz- rechtliche Prüfung (saP)

**zur Bebauungsplanänderung
Sondergebiet Karweidach,
Markt Oberstdorf**

von Dr. Hermann Stickroth

Augsburg, 23.7.2013

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-----------|
| 1. Prüfungsinhalt | 1 |
| 2. Datengrundlagen | 1 |
| 2.1 Untersuchungsgebiet..... | 1 |
| 2.2 Daten | 2 |
| 3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen..... | 2 |
| 4. Wirkungen des Vorhabens | 3 |
| 4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse | 3 |
| 4.1.1 Flächeninanspruchnahme/Barrierewirkungen/Zerschneidung..... | 3 |
| 4.1.2 Mortalität/Kollisionsrisiko | 3 |
| 4.1.3 Lärmimmissionen/Erschütterungen/Störungen | 4 |
| 4.2 Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse..... | 4 |
| 4.2.1 Flächeninanspruchnahme/Barrierewirkungen/Zerschneidung..... | 4 |
| 4.2.2 Mortalität/Kollisionsrisiko | 4 |
| 4.2.3 Lärmimmissionen/Erschütterungen/Störungen | 4 |
| 5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten | 5 |
| 5.1 Verbotstatbestände | 5 |
| 5.2 Betroffene Arten | 5 |
| 5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 5 |
| 5.2.2 Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie | 7 |
| 5.2.3 Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie | 11 |
| 5.2.4 Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie | 12 |
| 5.2.5 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 12 |
| 5.2.6 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie | 13 |
| 5.3 Maßnahmen zur Vermeidung | 17 |
| 5.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) | 17 |
| 5.5 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes..... | 18 |
| 6 Gutachterliches Fazit | 18 |
| Literatur | 19 |
| Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2013..... | II |



1. Prüfungsinhalt

Im Oberstdorfer Karweidach gibt es Überlegungen, den bestehenden, rechtskräftigen Bebauungsplan „Sondergebiet Karweidach“ zu ändern. Er soll auf die Erstreckung der „Vorbehaltsfläche Gewerbegebiet Variante 2“ im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgedehnt werden. Im Gespräch ist ein Hotel mit Wellnessbereich.

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 Planungsgebiet liegt südöstlich des Zusammenflusses von Trettach und Breitach sowie nördlich der Rubinger Straße (OA4) im Ortsteil Karweidach der Marktgemeinde Oberstdorf. Im Zentrum des Planungsgebietes liegt eine Lagerfläche, welche derzeit von Wald umgeben ist. Nach Osten schließt sich sofort Feldflur im Talraum der Iller an, nach Süden – auf der anderen Straßenseite der OA4 - ein Campingplatz. Im Südwesten grenzt zwischen Trettach und Planungsgebiet ein Gewerbegebiet mit Tennisplatz an, jenseits der Trettach ein Siedlungsbereich mit angrenzenden Feldflur hinüber zur Stillach. Im Nordwesten und Norden geht der umgebende Wald in den Auwald der Iller über.

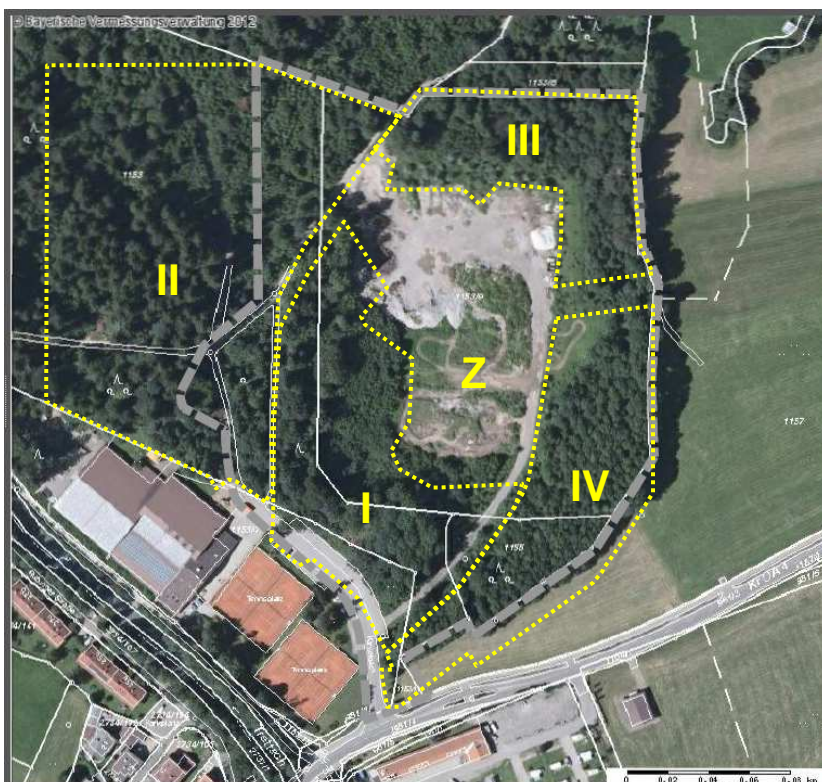


Abb. 1: Karten des Untersuchungsgebietes, grau die Grenze des rechtskräftigen Bebauungsplans mit den Zählabschnitten I – IV und Z.





Abb. 2: Karten des Untersuchungsgebietes, grau die Grenze des rechtskräftigen Bebauungsplans, schwarz die Grenze der „Vorbehaltsfläche Gewerbegebiet Variante 2“.

Sowohl rechtskräftiger Bebauungsplan als auch Flächennutzungsplan greifen in den Auwald der Trettach/Iller ein.

2.2 Daten

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Erhebungen zur Avifauna sowie Reptilien- und Amphibienfauna in April bis Juni 2013.
- Datenabfrage mit der Internet-Arbeitshilfe des LfU, welche sich aus den Daten der Biotopkartierung, der Artenschutzkartierung, der Datenbanken der Zentralstelle der floristischen Kartierung Bayerns sowie der bundesweiten Brutvogelkartierung ADEBAR speisen.

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)".

Die Brutvogelerfassung erfolgte am 30.4., 18.5. und 13.6.2013 in Morgenstunden. In den Zählbereichen (s. Abb. 1) wurden die Anzahl der Brutvögel per Strichliste quantifiziert. Die Erfassung entspricht somit einer Linientaxierung mit mehreren Abschnitten, die eine differenzierte Betrachtung der Zählabschnitte erlaubt (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Die Maxima der Zählabschnitte in den artspezifischen Wertungszeiträumen wurden als Gesamtbestand summiert. Parallel zu den Brutvögeln wurden Amphibien und Reptilien erfasst, insbesondere im offenen Bereich des Lagerplatzes (Z in Abb. 1). Die Detailergebnisse finden sich im Anhang.



4. 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.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

4.1.1 Flächeninanspruchnahme/Barrierewirkungen/Zerschneidung

Die Flächeninanspruchnahme ist der Hauptwirkfaktor, welcher auch nach einer Baumaßnahme fortbestehen wird. Betroffen wird der zentral im Planungsgebiet gelegen Lagerplatz, welcher auf größerer Fläche Rohbodenstandorte, Ruderalfluren und temporäre Kleingewässer aufweist.

Der Lagerplatz ist von Wald umgeben (nach Osten, Süden und Westen in einem schmalen Streifen, nach Norden großflächig), der nach Artenzusammensetzung und Standortbedingungen als Auwald anzusprechen ist. Dies ist ein nach BNatSchG §30 Abs. (2) gesetzlich geschützter Biotope, dessen Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung verboten sind, wobei nach Abs. (3) auf Antrag eine Ausnahme von den Verboten des Absatzes 2 zugelassen kann werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Ist die Ausnahme genehmigung oder eine Befreiung im Rahmen der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bebauungsplänen bereits gewährt worden, bedarf es nach Abs. (4) „für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens keiner weiteren Ausnahme oder Befreiung, wenn mit der Durchführung des Vorhabens innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans begonnen wird“¹.

Unabhängig davon, ob die Entfernung des Auwaldes zulässig ist oder nicht, muss der gegebenenfalls erfolgende Verlust des Auwaldes ausgeglichen werden. Die Lebensraumverluste für Waldarten umfassen insbesondere auch den Verlust von Bruthöhlen und Brutunterlagen, welche im Nahbereich vorgezogen ersetzt werden müssen, damit die betroffenen Vogelarten eine Ausweichmöglichkeit vorfinden.

Alter Baumbestand soll nach Möglichkeit erhalten und als gestaltendes Element in die Bauplanung einbezogen werden

4.1.2 Mortalität/Kollisionsrisiko

Ein Tötungsrisiko besteht durch die Gehölzarbeiten und Rodungen: Brütende Vögel und deren Fortpflanzungsstadien können zerstört werden, ebenfalls Fledermäuse in ihren Quartieren, insbesondere Wochenstuben. Auf dem Gelände des Lagerplatzes können Amphibien und deren Fortpflanzungsstadien bei Baufeldräumung oder Planierarbeiten getötet werden.

Um das Eintreten eines Tötungstatbestandes zu verhindern, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, die im Wesentlichen aus Zeitvorgaben bestehen, in denen die Eingriffe vorgenommen werden dürfen.

¹ Bei der Planung ist zu beachten, dass diese 7-Jahres-Frist eingehalten wird. Ansonsten ist nach Abs. (4) „auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans“ zu entscheiden (Hervorhebung durch den Verfasser).



4.1.3 Lärmimmissionen/Erschütterungen/Störungen

Vorübergehend erhöhen sich Lärmimmissionen, Erschütterungen und Störungen durch Baustellenfahrzeuge und Bauarbeiten; da schon eine Vorbelastung durch den Lagerplatz besteht, sind keine erheblichen diesbezüglichen Veränderungen und Auswirkungen auf die Tierwelt zu erwarten.

4.2 Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse

4.2.1 Flächeninanspruchnahme/Barrierewirkungen/Zerschneidung

Die Flächeninanspruchnahme (siehe 4.1.1) bleibt auch nach der Bebauung bestehen.

Die bedeutsamste Barrierewirkung für Vogelarten ist die Gefahr, sich an Glasfronten von Gebäuden totzufliegen (s.u. Mortalität/Kollisionsrisiko).

4.1.2 Mortalität/Kollisionsrisiko

Für Vogelarten besteht die Gefahr, sich an Glasfronten von Gebäuden totzufliegen. Dies ist insbesondere bei einem Gebäude in Naturnähe zu berücksichtigen. Es sollte kein stark spiegelndes Glas verwendet werden. Wenn möglich, sollte auf große Glasfronten verzichtet werden. Auch sollten keine Glasüber- oder -durchgänge geplant werden, durch die hindurch man den Himmel oder Bäume und Sträucher sehen kann. In kritischen Bereichen erscheint die Verwendung von Spezialglas zur Vermeidung von Vogelschlägen zweckmäßig.

4.1.3 Lärmimmissionen/Erschütterungen/Störungen

Eine Lärmbelastung durch die Anlage ist nicht zu erwarten. Den stärksten Einfluss dürften Störungen durch den Personenverkehr haben. Allerdings gewöhnen sich Vögel an solche Störungen, wenn sie immer in den gleichen Bereichen auftreten, sodass eine Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenarten nicht zu erwarten ist.



5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 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.

5.2 Betroffene Arten

5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Projektfläche sind keine nach Europarecht geschützten Pflanzenarten bekannt. Potenziell könnte der Europäische Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) vorkommen, der lichte Laub-, Misch- und Nadelwälder, Gebüsche, Lichtungen und Säume auf kalkhaltigen, teils oberflächlich durch Nadelstreu versauerten Lehm-, Ton- und Rohböden besiedelt; zur Bestäubung der Blüte sind Sandbienen der Gattung *Andrena* notwendig (LfU 2012a). Von den „besonders geschützte“ Arten wurden beiläufig der Türkenbund (*Lilium martagon*, mind. 20 Ex.) und das Zweiblatt (*Listera ovata*) gefunden.



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

| deutscher Name | wissensch. Name | RL D | RL BY | Vorkommen / EHZ ABR |
|--------------------------|----------------------------------|------|-------|--|
| Europäischer Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> | 3 | 3 | streng geschützt – potenziell vorkommend, FV - günstig |
| Zweiblatt | <i>Listera ovata</i> | - | - | besonders geschützt (BArtSchV) |
| Türkenbund | <i>Lilium martagon</i> | | | besonders geschützt (BArtSchV) |
| Quirlblättrige Weißwurz | <i>Polygonatum verticillatum</i> | V | | |

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

| | | | | |
|------------------------------------|-----|--|---|------------------------|
| RL D Rote Liste Deutschland | 0 | ausgestorben oder verschollen | 1 | vom Aussterben bedroht |
| | 2 | stark gefährdet | 3 | gefährdet |
| | V | Arten der Vorwarnliste | D | Daten defizitär |
| | G | Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt | | |
| | R | extrem seltene Art mit geographischer Restriktion | | |
| RL BY Rote Liste Bayern | 00 | ausgestorben | 0 | verschollen |
| | 1 | vom Aussterben bedroht | 2 | stark gefährdet |
| | 3 | gefährdet | V | Vorwarnstufe |
| | RR | äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*) | | |
| | R | sehr selten (potenziell gefährdet) | | |
| | D | Daten mangelhaft | | |
| EHZ Erhaltungszustand | ABR | = alpine biogeographische Region | | |
| | FV | günstig (favourable) | | |
| | U1 | ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate) | | |
| | U2 | ungünstig – schlecht (unfavourable – bad) | | |

Der betroffene Wald (im Osten, Süden und Westen in einem schmalen Streifen, nach Norden großflächig) liegt im Auenbereich der Trettach/Iller. Beherrschende Baumarten sind Esche, Ulme, Grauerle, Buche und Fichte, so dass der Wald nach Artenzusammensetzung und Standortbedingungen als Auwald anzusprechen ist (Bergahorn, Tanne und Eberesche verweisen auf die Nähe zum Bergwald), der nach BNatSchG §30 Abs. (2) gesetzlich geschützt ist. Er weist auch eine reiche, auentypische Strauchschicht (Heckenkirsche, Traubenkirsche, Hasel, Hartriegel, Liguster usw.) und Krautschicht (Buschwindröschen, Bingelkraut, Schlüsselblume, Veilchen, Pestwurz, Goldnessel, Bitteres Schaumkraut, Kohldistel usw.), wobei Arten wie die Ährige Teufelskralle auf den Bergwald, Sauerklee und Schattenblümchen auf die Nadelwaldabschnitte verweisen. Es gibt abschnittsweise viel Altholz und stehendes wie liegendes Totholz. Im Osten und Südosten sowie nordwestlich angrenzend an den Lagerplatz besteht jüngerer Wald in natürlicher Artenzusammensetzung, der noch keine so hohe ökologische Wertigkeit besitzt und sich leicht ausgleichen lässt. Einen Ersatz für die natürlich geschichteten Altholzabschnitte mit Totholz etc. zu schaffen, erscheint ungleich schwieriger.

Insbesondere die Bedeutung von Altholz und Totholz für Vögel, Fledermäuse und Haselmaus als Fortpflanzungshabitat macht neben dem flächenmäßigen Ausgleich auch einen qualitativen Ausgleich in Form von Ersatzquartieren erforderlich (s.u.).

Der große Bestand von Türkenbund-Lilien sollte durch Umsetzen der Pflanzen in benachbarte Waldbereiche gerettet werden. Falls noch ein Standort des Frauenschuhs bekannt werden sollte, dann ist dieser ebenfalls umzusiedeln, wobei auf das Vorhandensein potenzieller Bestäuber der Sandbienenart *Andrena* zu achten ist. Da die überwiegend dichten Gehölze für einen Frauenschuh nicht geeignet erscheinen, **kann auf eine vertiefte Betrachtung in Form der Formblätter verzichtet werden.**



5.2.2 Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Eine spezielle Erfassung von Fledermäusen oder anderen Säugetieren wurde nicht durchgeführt. Nach Angaben der Internet-Arbeitshilfe des LfU können jedoch mehrere Fledermausarten und die Haselmaus im Projektgebiet vorkommen. Alle Arten nutzen hauptsächlich oder gelegentlich natürliche Baumhöhlen oder Nistkästen als Quartier (die ebenfalls aufgeführte Zwergfledermaus hat seine Quartiere ausschließlich in Gebäuden, ist vom Projekt daher nicht erheblich betroffen).

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL D | RL BY | Status / EHZ ABR |
|-----------------------|----------------------------------|------|-------|-------------------------------------|
| Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> | - | G | EHZ unklar, potenziell vorkommend |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | - | - | FV - günstig, potenziell vorkommend |
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | 3 | - | FV - günstig, potenziell vorkommend |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | 2 | 2 | EHZ unklar, potenziell vorkommend |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | - | V | FV - günstig, potenziell vorkommend |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | V | V | FV - günstig, potenziell vorkommend |
| Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> | - | V | FV - günstig, potenziell vorkommend |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | - | FV - günstig, potenziell vorkommend |

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

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

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

Da der Verlust möglicher Fortpflanzungsstätten aufgrund der Rechtslage (wie sie sich nach unserem Kenntnis derzeit darstellt) unvermeidbar erscheint, ist darauf zu achten, dass die erforderlichen Maßnahmen zu einer Zeit stattfinden, in der eine Tötung weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Mögliche Quartiere sind in ausreichendem Umfang vor der Maßnahme zu ersetzen, um die kontinuierlichen ökologischen Funktionalität zu gewährleisten. Der Verlust von Jagdhabitaten erscheint demgegenüber vernachlässigbar, da die im Wald jagenden Arten im Umfeld wohl noch genügen Ausweichreviere (einschließlich der Bergwälder) vorfinden werden.

Betroffenheit der Säugetierarten (s. nächste Seiten)



Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten:**Fledermäuse in Baumquartieren**

Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*, Flughautfledermaus *Pipistrellus nathusii*, Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*, Braunes Langohr *Plecotus auritus*, [Großes Mausohr *Myotis myotis*, Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*, Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*]

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig (6 A.) ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht, weil EHZ unklar (1.A.)

Die **Wasserfledermaus** ist in Bayern überwiegend in Nistkästen und Baumhöhlen zu finden. Sie jagen bevorzugt an Stillgewässern und ruhigen Abschnitten von Fließgewässern Zuckmücken und andere schwärmende Wasserinsekten. Winterquartiere liegen in Bayern allesamt unterirdisch (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).

Die **Rauhautfledermaus** gilt als Tieflandart. Ihre Sommerquartiere befinden sich überwiegend in Nistkästen. Einzeltiere werden häufig in Spalten im Bereich der Außenfassade von Gebäuden oder in Brennholz- oder Bretterstapel gefunden. Geeignete Winterquartiere findet die Art in Baumhöhlen, aber teilweise auch hinter Gebäudefassaden; überwinterte Rauhautfledermäuse wurden schon hinter abstehender Borke an Bäumen gefunden. Die Jagdgebiete liegen in wald- und gewässerreichen Landschaften (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).

Die Wochenstuben der **Mopsfledermaus** befinden sich sowohl an Gebäuden (Holzverkleidung, Fensterläden usw.) als auch an Bäumen und in Nistkästen. Als Baumquartiere werden in erster Linie Spalten hinter abstehender oder verletzter Rinde angenommen, seltener auch Baumhöhlen oder Stammmisse. Dieser natürliche Quartiertyp wird von den Tieren im Sommer fast täglich gewechselt. Aus diesem Grund ist die Art auf ein hohes Quartierangebot und stärker als andere Arten an die natürlichen Zerfallsstadien eines Waldes mit hohem Totholzanteil angewiesen. Die Winterquartiere dieser sehr kälteresistenten Fledermausart können ebenfalls an Bäumen liegen. In Bayern wurden bislang jedoch überwiegend Höhlen als Winterquartiere bekannt.

Das **Braune Langohr** bezieht sowohl Gebäude als auch Nistkästen als Wochenstubenquartier; die Gebäudequartiere überwiegen jedoch in Bayern. Ihre Jagdreviere liegen in oder an Gehölzen. Als unterirdische Winterquartiere werden Keller bevorzugt.

*[Die Wochenstubenquartiere des **Großen Mausohr** liegen in Bayern überwiegend in Gebäuden. Aus Nistkästen sind nur kleinere Paarungsgruppen und Einzeltiere bekannt. Tagesquartiere einzelner Mausohren können jedoch auch in Bäumen liegen. Die Winterquartiere liegen bevorzugt unterirdisch (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Die Wochenstubenquartiere der **Zwergfledermaus** in Bayern befinden sich ausschließlich in und an Gebäuden. Einzeltiere werden auch in Nistkästen oder Baumhöhlen gefunden. Auch der **Kleinen Bartfledermaus** dienen überwiegend Spalten an Gebäudefassaden als Quartiere. Nur wenige Wochenstubenkolonien der Art sind in Bayern aus Nistkästen bekannt, keine in natürlichen Baumquartieren. Einzeltiere können jedoch auch Tagesverstecke in Bäumen aufsuchen. Die bekannten Winterquartierfunde der Art liegen überwiegend unterirdisch (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).]*

Lokale Population:

Es sind nur sehr wenige Sommernachweise sowie ein Winterquartier der **Wasserfledermaus** in der Region bekannt; Winterquartiere liegen unterirdisch, können vom Projekt als nicht betroffen werden.

Es sind nur sehr wenige Sommernachweise und keine Winternachweise der **Rauhautfledermaus** in der Region bekannt. Es ist von einer sehr kleinen Population auszugehen.

Es sind nur sehr wenige Sommernachweise sowie ein Winterquartier der **Mopsfledermaus** in der Region bekannt; Winterquartiere liegen in Bayern überwiegend unterirdisch, so dass letztere vom Projekt wohl nicht betroffen werden.

Es sind nur sehr wenige Sommernachweise und keine Winternachweise des **Braune Langohrs** in der Region bekannt. Es ist von einer sehr kleinen Population auszugehen.



Fledermäuse in Baumquartieren

Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*, Rauhaufledermaus *Pipistrellus nathusii*, Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*, Braunes Langohr *Plecotus auritus*, [Großes Mausohr *Myotis myotis*, Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*, Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*]

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

Die baumbewohnenden Fledermausarten verlieren einerseits mögliche Quartierbäume, andererseits mögliche Jagdräume. Da insgesamt aber nur wenige Fledermausnachweise aus der Region vorliegen (im Sommer ausschließlich Einzelnachweise, keine Quartiere), ist kaum von einer unmittelbaren Betroffenheit der Arten auszugehen. Verluste von möglichen Quartierbäumen lassen sich durch ersatzweises Aufhängen von Fledermaus-Nistkästen auszugleichen. Den Verlust möglicher Jagdreviere können die Fledermäuse im Umfeld selbst reichlich kompensieren, da Auwald, Bergwald und Gehölze im Siedlungsbereich weiterhin ausreichend vorhanden sind. Die Jagdreviere der Wasserfledermaus werden durch das Projekt in keinen Fall beeinträchtigt. Eine Betroffenheit von Winterquartieren kann weitestgehend ausgeschlossen werden, da die im Winter nachgewiesenen Arten unterirdische Quartiere bevorzugen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Aufhängen von Fledermauskästen im nahen Umfeld der Baumaßnahme vor deren Beginn; verschiedene Typen: 5x Fledermaus-Flachkasten, 5x Fledermaus-Universalhöhle, 5x Fledermaus-Großraumhöhle; auf freien Zuflüg achten, entlang von Wegen, Schneisen, Lichtungen oder Waldrändern.

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

Baumbewohnende Fledermäuse in ihren Wochenstuben-, Winter- oder Ruhequartieren können durch die Baumfällarbeiten getötet werden. Im vorliegenden Projekt ist vor allem die Wochenstubenzeit gefährdet, wenn auch nur wenige Fledermausnachweise aus der Region vorliegen (im Sommer ausschließlich Einzelnachweise, keine Quartiere). Eine Betroffenheit von Winterquartieren kann weitestgehend ausgeschlossen werden, da die im Winter nachgewiesenen Arten unterirdische Quartiere bevorzugen, welche durch die Baumaßnahme nicht betroffen werden können. Bei Baumfällung außerhalb der Fortpflanzungszeit können versehentlichen Tötung ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zur Vermeidung einer versehentlichen Tötung sind die Baumfällarbeiten außerhalb der Fortpflanzungszeit durchzuführen (Fortpflanzungszeit: April-August; Achtung, auch Ausschlusszeiten Vögel beachten!).
 - Ggf. vorhandene Fledermaus- und Vogelnistkästen sind vor der Fortpflanzungszeit umzuhängen.
 - Baumhöhlen, Baumspalten und abstehende Rinde, die bei den Baumfällarbeiten entdeckt werden, sollten sicherheitshalber auf Fledermäuse kontrolliert werden. Ggf. angetroffene Tiere sind zu bergen und umgehend an einen Experten zu übergeben (siehe auch Haselmaus).

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

Mit den Baumfäll- und Bauarbeiten gehen auch Störungen einher; in ihrer Auswirkung werden diese aber vom Mortalitätsrisiko durch diese Eingriffe weit überwogen; konfliktvermeidende Maßnahmen wie 2.2.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: - Bayern: **G** Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht, da EHZ unklar (worst-case-Betrachtung)

Die Haselmaus besiedelt arten- und strukturreiche, lichte (Laubmisch-)Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Dabei ist sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. In den Höhlungen von Bäume, aber auch in künstlichen Höhlen (Vogelnistkästen) sowie in dichtem Blattwerk (z.B. Brombeerbüschen) oder in Astgabeln der Strauch- oder Baumschicht (ab ca. 0,5 - 1 m Höhe bis in die Gipfel) bauen die Haselmäuse kugelige Nester mit seitlichem Eingang aus fest gewebtem Gras und Blättern. Spezielle Winterschlafnester liegen zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen; der Winterschlaf dauert je nach Witterung von Oktober/November bis März/April.

Lokale Population:

Unbekannt

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C), da unbekannt**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch die Baumfällarbeiten ist der Verlust von möglichen Quartieren (auch in Nistkästen) sowie der Verlust Lebensraum zu erwarten. Durch das Bereitstellen von Ersatzquartieren kann die Schädigung ausgeglichen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Keine
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Bereitstellen von Ersatzquartieren

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 Eingriffen in die Habitate, insbesondere bei den Rodungen, können Haselmäuse, die hier ihre Nester haben, auch getötet werden, auch während des Winterschlafs. Quartiere sind im Projektgebiet vor allem in Nistkästen zu erwarten.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Zur Vermeidung einer versehentlichen Tötung sind die Baumfällarbeiten außerhalb der Fortpflanzungszeit durchzuführen (Fortpflanzungszeit: April-August; Achtung, auch Ausschlusszeiten Vögel beachten!).
- Ggf. vorhandene Fledermaus- und Vogelnistkästen sind vor der Fortpflanzungszeit umzuhängen.
- Baumhöhlen, die bei den Baumfällarbeiten entdeckt werden, sollten sicherheitshalber auf Haselmäuse kontrolliert werden, v.a. während der Zeit des Winterschlafs (Okt./Nov. und März/April). Ggf. angetroffene Tiere sind zu bergen und umgehend an einen Experten zu übergeben (siehe auch Fledermäuse).

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**

Haselmäuse sind sehr störungsempfindlich; sollten durch die Rodungen Haselmäuse betroffen werden, werden diese in ruhigere Bereiche des Auwaldes ausweichen; ein nachteiliger Effekt auf die Population ist nicht anzunehmen. Durch die Bereitstellung von Ersatzquartieren vor der Rodung wird das Ausweichen erleichtert.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Bereitstellen von Ersatzquartieren

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.2.3 Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Projektfläche wurden keine nach Europarecht geschützten Reptilienarten gefunden. Fünf Arten sind als potenziell vorkommend anzusehen, davon die nach Europarecht geschützten Arten Schlingnatter und Zauneidechse. Der Lagerplatz bietet sicher Platz für die eine oder andere Eidechse, wobei in erster Linie die Bergeidechse erwartet werden kann. Auch die Ringelnatter kann man sich vorstellen, wogegen das Vorkommen der Schlingnatter oder Kreuzotter recht unwahrscheinlich erscheint, das Sie hier wohl nicht genügend zu fressen finden (andere Reptilien und Amphibien).

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

| deutscher Name | wissenschaftl. Name | RL D | RL BY | Status / EHZ ABR |
|----------------|----------------------------|------|-------|--|
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | 2 | 3 | U1 - ungünstig – unzureichend, potenziell vorkommen |
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | V | V | U1 - ungünstig – unzureichend, potenziell vorkommen |
| Kreuzotter | <i>Vipera berus</i> | - | - | potenziell vorkommen, besonders geschützt (BArtSchV) |
| Ringelnatter | <i>Natrix natrix</i> | V | 3 | potenziell vorkommen, besonders geschützt (BArtSchV) |
| Bergeidechse | <i>Lacerta vivipara</i> | - | - | potenziell vorkommen, besonders geschützt (BArtSchV) |

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

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

Da außer der Bergeidechse alle aufgeführten Reptilienarten im nahen Umfeld des Projektes (innerhalb des MTB-Quadranten) noch nie gefunden wurden, sondern ausschließlich in den Nachbarquadranten, erscheint es vertretbar, auf spezielle Maßnahmen zur Erhaltung zu verzichten. Sollten jedoch während der Baumaßnahme unerwartet Reptilien angetroffen werden, dann muss das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgesprochen werden. Die Reptilien dürfen nicht getötet werden.

Auf eine vertiefende Würdigung der einzelnen Fledermausarten in den standardisierten Formblättern kann daher verzichtet werden.



5.2.4 Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Projektfläche wurden keine nach Europarecht geschützten Reptilienarten gefunden. Zwei besonders geschützte Arten (Erdkröte, Grasfrosch) wurden in Kleingewässern der Lagerfläche gefunden, zwei weitere Arten (Bergmolch, Teichfrosch) sind als potenziell vorkommend anzusehen, wobei von diesen nur alte Nachweise vorliegen; außerdem scheinen die Kleingewässer für beider Arten kaum geeignet.

Der Lebensraum für die Amphibien wird bei Durchführung des Projektes verschwinden. In erster Linie ist Sorge dafür zu tragen, dass keine Amphibien durch die Baumaßnahme getötet werden. Die Teiche sind außerhalb der Fortpflanzungszeit zu verfüllen. Darüberhinaus wäre es zu begrüßen, wenn einige kleine Ersatzteiche im näheren Umfeld geschaffen würden, auch wenn keine Verpflichtung hierfür besteht.

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

| deutscher Name | wissenschaftl. Name | RL D | RL BY | Status / EHZ ABR |
|----------------|---------------------------|------|-------|---|
| Erdkröte | <i>Bufo bufo</i> | - | - | besonders geschützt (BArtSchV) |
| Grasfrosch | <i>Rana temporaria</i> | V | - | besonders geschützt (BArtSchV) |
| Bergmolch | <i>Triturus alpestris</i> | - | - | potenziell vorkommen, besonders geschützt (BArtSchV) |
| Teichfrosch | <i>Rana esculenta</i> | - | 2 | potenziell vorkommen, besonders geschützt (BArtSchV) |

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

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

5.2.5 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf der Projektfläche wurden keine weiteren, nach Europarecht geschützten Tierarten gefunden. Nachgewiesen wurde noch der Kaisermantel (*Argynnis paphia*), der besonders geschützt ist. Er ist eine typische Waldart entlang von Waldsäumen und -wegen, auf Lichtungen und Schlagfluren sowie im Inneren lichter Wälder. Besondere Maßnahmen sind nicht zu treffen.

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

| deutscher Name | wissenschaftl. Name | RL D | RL BY | Status / EHZ ABR |
|----------------|------------------------|------|-------|--------------------------------|
| Kaisermantel | <i>Argynnis paphia</i> | - | - | besonders geschützt (BArtSchV) |

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

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



5.2.6 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die Vogelfauna wurde an 3 Terminen während der Brutzeit erfasst. Darüberhinaus wurde das Ergebnis der Datenabfrage mittels der Internet-Arbeitshilfe des LfU ausgewertet; diese wurde auf die Lebensräume Wälder und Gewässer eingeschränkt (entsprechend Abschichtungs-Kriterium L, s.u.). Durch die Abfrage werden automatisch auch die Kriterien N und V bedient. In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten. Durch Abschichtung werden die Arten aus der Liste ausgeschlossen, für die eine Betroffenheit gemäß den einschlägigen Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die angewandten Abschichtungs-Kriterien waren:

- N:** Art im Großnaturreaum der Roten Liste Bayern
X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)
0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- für Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [**0**]
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art.
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Das Abfrageergebnis der Internet-Arbeitshilfe des LfU wurde anhand der Kriterien noch einmal überprüft und teilweise geschärft. Explizite Berg-/Bergwaldarten sind im Auwald der Trettach/Iller und so nah an der Siedlung nicht zu erwarten (z.B. Auerhuhn, Steinadler). Die so ermittelten relevanten Arten sind einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Der Prüfung (Eintragung in Spalte NW) wurde die Kartierung 2013 zugrundegelegt.

35 Vogelarten wurden im Projektgebiet bei der Kartierung 2013 nachgewiesen, darunter nur 2 streng geschützte Arten (Mäusebussard, Turmfalke). 17 weitere Arten werden als potenziell angesehen, wobei die wenigsten tatsächlich übersehen worden sein dürften (z.B. nachtaktive und schwer nachweisbare Arten: Eulen und Käuze, Haselhuhn). Potenziell vorkommende Greifvögel und Spechte haben sehr große Reviere, von dem das Projektgebiet nur ein kleiner Teil wäre, sie gerade dort anzutreffen wäre Zufall. 11 Arten der Abfrage wurden ausgeschlossen, da sie nach meiner Meinung im Projektgebiet nicht vorkommen (z.T. Siedlungsarten, z.T. Berg-/Bergwaldarten). Auch der Rotmilan kommt sicher nicht vor; die auffällige Art hätte nicht übersehen werden können.



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

| deutscher Name | wissenschaftl. Name | RL BY | RL D | Sta- tus | EHZ ABR |
|-----------------------------|----------------------------------|-------|------|-------------|-------------------------------|
| Nachgewiesene Arten: | | | | | |
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | - | - | 8sm | |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | - | - | 1sm | |
| Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | - | - | 4sm | |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | - | - | 12sm | |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | - | - | 2r | |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | - | - | 1sm | |
| Fichtenkreuzschnabel | <i>Loxia curvirostra</i> | - | - | 1üf | |
| Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | - | - | 2sm | [DZ] |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | - | - | 3sm | |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | V | - | NG | |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | - | - | 1sm | |
| Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | - | - | 4sm | |
| Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | - | - | 3sm | |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | - | - | 9sm | |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | V | V | U | FV – günstig |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | - | - | B | FV – günstig |
| Misteldrossel | <i>Turdus viscivorus</i> | - | - | 1sm | |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | - | - | 13sm | |
| Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | - | - | 2r | |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | - | - | 1sm | |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | - | - | 3sm | |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | - | - | 5sm | |
| Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapillus</i> | - | - | 3sm | |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | - | - | 3sm | |
| Sumpfmeise | <i>Parus palustris</i> | - | - | 2sm | |
| Tannenhäher | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | - | - | 1r | |
| Tannenmeise | <i>Parus ater</i> | - | - | 5sm | |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | - | - | B | FV – günstig |
| Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i> | - | - | 11sm | |
| Waldbaumläufer | <i>Certhia familiaris</i> | - | - | 1sm | |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | - | - | 2sm | |
| Weidenmeise | <i>Parus montanus</i> | - | - | 2sm | |
| Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i> | - | - | 1sm | |
| Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | - | - | 2sm | |
| Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | - | - | 4sm | |
| Potenzielle Arten: | | | | | |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | 3 | V | (P) | EHZ unklar |
| Erlenzeisig | <i>Spinus spinus</i> | - | - | P | FV – günstig |
| Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> | 2 | 2 | 2-3 | U1 - ungünstig – unzureichend |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> | 3 | 2 | P | U1 - ungünstig – unzureichend |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | V | - | 4-7 | U1 - ungünstig – unzureichend |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | 3 | - | - | FV – günstig |
| Haselhuhn | <i>Bonasa bonasia</i> | V | 2 | (P) | FV – günstig |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | V | - | P | FV - günstig |



| deutscher Name | wissenschaftl. Name | RL BY | RL D | Sta- tus | EHZ ABR |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------|------|-------------|-------------------------------|
| Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> | V | V | P | U1 - ungünstig - unzureichend |
| Raufußkauz | <i>Aegolius funereus</i> | V | - | (P) | FV - günstig |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | V | - | 4-7 | U1 - ungünstig - unzureichend |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | - | - | 2-3 | FV - günstig |
| Sperlingskauz | <i>Glaucidium passerinum</i> | V | - | 2-3 | FV - günstig |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | - | - | (P) | |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | - | - | P | FV - günstig |
| Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> | V | V | (P) | FV - günstig |
| Weißrückenspecht | <i>Dendrocopos leucotos</i> | 2 | 2 | 2-3 | U1 - ungünstig – unzureichend |
| Ausgeschlossene Arten: | | | | | |
| Auerhuhn | <i>Tetrao urogallus</i> | 1 | 1 | - | U2 - ungünstig – schlecht |
| Berglaubsänger | <i>Phylloscopus bonelli</i> | - | - | P | FV – günstig |
| Dreizehenspecht | <i>Picoides tridactylus</i> | 2 | 2 | P | FV – günstig |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 3 | - | - | U1 - ungünstig – unzureichend |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | V | - | - | FV – günstig |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | - | - | (P) | FV – günstig |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | V | - | - | U1 - ungünstig – unzureichend |
| Ringdrossel | <i>Turdus torquatus</i> | V | - | - | EHZ unklar |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | 2 | - | - | U1 - ungünstig – unzureichend |
| Steinadler | <i>Aquila chrysaetos</i> | 2 | 2 | - | U1 - ungünstig – unzureichend |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | 3 | - | - | U1 - ungünstig – unzureichend |

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

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

Die hohe Vogelartenzahl unterstreicht die ökologische Wertigkeit des umgebenden Waldes. 7 Höhlenbrüter wurden gefunden, darunter Sumpf- und Weidenmeise, die Indikatoren für Alt- und Totholz sind. Das Vorkommen weiterer Spechtarten ist daher sehr wahrscheinlich, auch das Vorkommen der Käuze. Der mögliche Lebensraumverlust ist für diese Arten vor allem auf den Verlust von Nisthöhlen zu fokussieren. Dies ist in angemessenem Umfang durch ersatzweises Anbringen von Nistkästen auszugleichen.

Kronenarten wie Mäusebussard, Turmfalke, Mistel- und Wacholderdrossel, Ringeltaube, Rabenkrähe, Eichelhäher, Sommer- und Wintergoldhähnchen dürften jedoch ausreichend Ersatzhabitate im Umland finden, ebenso die Vielzahl von Gebüschbrütern.

Zur Vermeidung von versehentlichen Tötungen sind Gehölz- und Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen.

Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten (folgende Seite):



Waldvogelarten (*siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.*)

Tierart nach VSR

1 Grundinformationen**Rote Liste-Status****Deutschland: Kat. 2, V****Bayern: Kat. 2, 3, V****Art im Wirkraum:** **nachgewiesen (35 A.)** **potenziell möglich (17 A.)****Erhaltungszustand** der Art auf Ebene **Bayerns** **günstig: 46 Arten** **ungünstig – unzureichend: 6 Arten** **ungünstig – schlecht: 0 von 52 Arten**

Der Erhaltungszustand von Waldvogelarten ist mehrheitlich günstig (wenige Ausnahmen: z.B. Grauspecht); Waldzustandsindikatoren zeigen daher oftmals sogar leichte Zunahmen (vgl. Woodland-Bird-Index BY).

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

Eine Schädigung kann durch Flächeninanspruchnahme: Verlust von Gebüsch und Bäumen (Nahrungsraum, Nistunterlagen für Freibrüter) sowie von Stark- und Totholz (Bruthöhlen für Spechte und anderer Höhlenbrüter, Nahrung für Spechte). Für Freibrüter stehen mit Auwald und Bergwald in der Region ausreichend Flächen zur Verfügung, um ein kurzfristiges Ausweichen zu ermöglichen. Dagegen müssen Verluste von Nisthöhlen ausgeglichen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Die Planung ist so zu durchzuführen, dass möglichst wenig Alt- und Biotopbäume verloren gehen
- Der Verlust von Biotopbäumen ist auszugleichen.
- Verloren gehende Waldfläche muss anderenorts ausgeglichen werden.

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Vogelnistkästen im Umfeld der Baumaßnahme vor deren Beginn; verschiedene Typen: 1x Gänsesäger, 1x großer Kauz, 2x kleiner Kauz, 2x Kleiber-Großraumhöhle (in der Nähe der Nistkästen für Käuze und Gänsesäger), 2x Nischenbrüterhöhlen, 8x große Meisen, 8x kleine Meisen, 2x Starenkästen, 2x Baumläufer

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**

Durch die Baumfällaktionen können Nester zerstört werden (während der Brutzeit meist ein Tötungstatbestand); diese Arbeiten müssen daher außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden (beachte aber die spezifischen Erfordernisse der Fledermäuse und der Haselmaus). Der Turmfalke brütet unmittelbar in den nördlich an den Lagerplatz angrenzenden Bäumen. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können Tötungen jedoch vermieden werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Baumfällungen und Rodungen müssen außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, also in der Zeit vom 1. September bis zum 28. Februar.
- Ggf. vorhandene Nistkästen müssen vor den Baumfällaktionen (außerhalb der Brutzeit) umgehängt werden.

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**

Baubedingte Störungen (Lärm, Fahrzeuge, Personen) können eine vergrämende Wirkung im Umfeld der Baustelle haben. Auch der Personenverkehr in der fertigen Anlage kann störend wirken, allerdings tritt bei Vögeln häufig ein Gewöhnungseffekt ein. Allerdings besteht schon eine starke Vorbelastung des Areals durch Lagerplatz, Waldwege und die angrenzende Freizeitanlage, so dass nicht mit einer erheblichen Zunahme der Störungen zu rechnen ist. Stark störungsempfindliche Arten kommen im Untersuchungsgebiet ohne hin nicht vor. Durch die Rodung außerhalb der Fortpflanzungszeit werden die Störungen während dieser sensiblen Zeit stark reduziert.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2 **CEF-Maßnahmen erforderlich: wie 2.1****Störungsverbot ist erfüllt:** ja **nein**

5.3 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:

- Die Planung ist so zu durchzuführen, dass möglichst wenig Alt- und Biotopbäume verloren gehen.
- Gehölzarbeiten und Rodungen außerhalb der Brutzeit der Vögel (März bis Mitte August) sowie außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen (April bis August) und Haselmaus (April bis August); das verfügbare Zeitfenster ist September bis Februar.
- Sollten Nistkästen an den zu fällenden Bäumen angebracht sein (bei der Kartierung wurden jedoch keine entdeckt), sind diese vor den Rodungen und außerhalb der Vogelbrutzeit umzuhängen. Dabei sind sie vorsichtig auf Fledermäuse und Haselmäuse zu kontrollieren (ggf. ist ein Fledermaus-Experte hinzuzuziehen),
- Sollten Höhlungen, Baumspalten und abstehende Rinde an den gefälltten Bäumen entdeckt werden, sind diese vorsichtig auf Fledermäuse und Haselmäuse zu kontrollieren; ggf. gefundene Tiere sind umgehend einem Fledermaus-Experten zu übergeben.
- Streng und besonders geschützte Pflanzenarten sind, sofern deren Vorkommen bekannt sind (z.B. Türkenbund, ggf. Frauenschuh), vor den Gehölzarbeiten und Rodungen von einer fachkundigen Person umzusiedeln.
- Baufeldräumung und Planierarbeiten auf dem Lagerplatz, bei denen die Kleingewässer zerstört werden, außerhalb der Fortpflanzungszeit der Amphibien (März bis August) und Reptilien (Mai bis August); das verfügbare Zeitfenster ist September bis Februar.

5.4 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, um eine Gefährdungen der lokalen Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- Ersatz von verlorengehenden potentiellen Baumquartieren durch Anbringung von Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart schon vor den Baumfällarbeiten an verbleibenden Bäumen im Umfeld des Projektgebietes (entlang von Wegen, Schneisen, Lichtungen oder Waldrändern), etwa
 - 5x Fledermaushöhle 2F (universell, Schwegler, Best.Nr.: 00134/4)
 - 5x Fledermaus-Flachkasten 1FF (Schwegler, Best.Nr.: 00139/9)
 - 5x Großraumhöhle 1FS (Schwegler, Best.Nr.: 00133/7)dabei ist auf freien Zuflug zu achten.
- Aufhängen von 2x Haselmauskobel 2KS (Schwegler, Best.Nr. 00461/1)
- Aufhängen von Nistkästen für Baumhöhlenbrüter, etwa
 - 2 Nistkasten für Stare,
 - 8 Nistkästen für große Meisen



- 8 Nistkästen für kleine Meisen
 - 2 Nischenbrüterhöhlen N1 (Schwegler, Best.Nr. 00158/0)
 - 2 Kleiberhöhlen 5KL (Schwegler, Best.Nr. 00182/5)
 - 2 Baumläuferhöhlen (Schwegler, Best.Nr. 00141/2)
 - 2 Nistkästen für kleine Eulen (z.B. Schwegler, Eulenkasten Typ Nr. 4)
 - 1 Nistkästen für große Eulen (z.B. Schwegler, Eulenkasten Typ Nr. 5)
 - 1 Nistkasten für Gänsesäger
- Die Pflege der Nistkästen ist sicherzustellen.

5.5 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes

Folgende Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes werden durchgeführt:

- Ersatzpflanzungen für die gerodeten Gehölze mit standortgerechten Gehölzen.
- Der Verlust von Biotopbäumen ist auszugleichen.
- optional: Ersatzteiche für Amphibien.
- optional: Reptilienhabitate

6 Gutachterliches Fazit

Der betroffene Wald ist nach Artenzusammensetzung und Standortbedingungen als Auwald anzusprechen ist, der nach BNatSchG §30 Abs. (2) gesetzlich geschützt ist. Trotz bestehender Bebauungspläne und Flächennutzungspläne, die das Areal (wenigstens in Teilen) als „Vorbehaltsfläche Gewerbegebiet“ ausweist, sollten die Eingriffe in den alten und wertvollen Baumbestand durch eine angepasste Planung minimiert werden.

Unvermeidbare Eingriffe sind durch Vermeidungs-, CEF- und Kompensationsmaßnahmen zu begleiten, um eine Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt zu vermeiden. Die Maßnahmen sind in der saP ausgeführt.

Bei Durchführung der Vermeidungs-, CEF- und Kompensationsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Tier- und Pflanzenarten nicht zu erwarten.



Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 3 Bände. – Verlagsgemeinschaft Aula-Verlag, Quelle Meyer Verlag, Limpert-Verlag.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

LfU (2012a): Europäischer Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*). - <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/122128>, gesehen am 22.5.2013).

LfU (2012b): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). - <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/122256>, gesehen am 22.5.2013).

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hg.), Stuttgart, Ulmer Verlag.

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.

SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands – Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. – Ulmer, Stuttgart: 452 S.



Anhang



Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2013

| Art | Zählbereich I | | | | Zählbereich II | | | | Zählbereich III | | | | Zählbereich IV | | | | Z | Ges. |
|----------------------|---------------|------|-------|-------|----------------|------|-------|-------|-----------------|------|-------|-------|----------------|------|-------|-------|---|------|
| | Datum | 2.5. | 18.5. | 13.6. | | 2.5. | 18.5. | 13.6. | | 2.5. | 18.5. | 13.6. | | 2.5. | 18.5. | 13.6. | | |
| Begehung | 1 | 2 | 3 | Max | 1 | 2 | 3 | Max | 1 | 2 | 3 | Max | 1 | 2 | 3 | Max | | Σ |
| Amsel | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | 8 |
| Bachstelze | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Blaumeise | 2 | 2 | | 2 | 1 | | | 1 | | | | | 1 | | | 1 | | 4 |
| Buchfink | 3 | 3 | 1 | 3 | 6 | 6 | 4 | 6 | 2 | 1 | | 2 | 1 | 1 | | 1 | | 12 |
| Buntspecht | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | 2 |
| Eichelhäher | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| Fichtenkreuzschnabel | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| Fitis | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| Gartengrasmücke | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 3 |
| Graureiher | | | | | | | | | | | | | | | | | S | S |
| Grauschnäpper | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Grünfink | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 4 |
| Kleiber | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 3 |
| Kohlmeise | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1 | 2 | | 9 |
| Kuckuck | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | 2 |
| Misteldrossel | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| Mönchsgrasmücke | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | | 13 |
| Rabenkrähe | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 3 |
| Ringeltaube | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Rotkehlchen | | | | | 1 | | 2 | 2 | | | | | 1 | | | 1 | | 3 |
| Singdrossel | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 2 | | | | | | 5 |
| Sommergoldhähnchen | 1 | 2 | | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 3 |
| Stieglitz | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | 3 |
| Sumpfmeise | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | 2 |
| Tannenhäher | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| Tannenmeise | | | 1 | 1 | 3 | | 2 | 3 | | | 1 | 1 | | | | | | 5 |
| Turmfalke | 1B | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Wacholderdrossel | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 11 |
| Waldbaumläufer | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| Waldlaubsänger | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 2 |
| Weidenmeise | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| Wintergoldhähnchen | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| Zaunkönig | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 2 |
| Zilpzalp | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 4 |

