

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen
Prüfung (saP)
zum Vorhaben**

**SONDER- / GEWERBEGEBIET
„NAHVERSORGUNG SÜDLICH DER
NEUNBURGER STRASSE“**

12. Dezember 2018

im Auftrag von

**REMBOLD Landschaftsarchitekten
Windpaissing 8
92507 Nabburg**

Verfasser:

**Bernhard Moos
Diplom-Biologe
Max-Wiesent-Straße 6
91275 Auerbach/Opf.
Tel.: 09643 - 20 58 803
Fax: 09643 - 20 58 804**

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Datengrundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2	Wirkungen des Vorhabens	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
2.4	Mittelbare Folgewirkungen	8
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	8
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	9
3.3	Gestaltungsmaßnahmen bzw. Empfehlungen für freiwillige Maßnahmen	9
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	10
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	10
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	10
4.1.2.1	Säugetiere	11
4.1.2.2	Reptilien.....	16
4.1.2.3	Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	16
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	17
5	Gutachterliches Fazit	22
6	Literaturverzeichnis	23
7	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	24
7.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie2	26
7.2	Europäische Vogelarten	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: (potenziell) vorkommende Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL im Bearbeitungsraum 2018....	13
Tabelle 2: Potenzielle Gast- und Brutvogelarten in und im Umfeld der Planungsfläche 2017	18
Anhang: Tabelle 3: Beobachtete Fledermausarten im Untersuchungsraum 2018 entsprechend der Batcorder-Aufzeichnungen.....	35

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In Bodenwöhr besteht aktuell die Nachfrage nach Flächen für die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben der Nahversorgung. Die aktuell anstehende Ansiedlung eines SB-Marktes und weiterer Einzelhandels- und Handwerksbetriebe (Getränkemarkt, Bäcker, Metzger), Geschäfts- und Bürogebäude (z.B. Steuerberatung), einer Tankstelle sowie Restaurant, Cafés, auch Imbiss in Verbindung mit weiteren Betrieben erfordern für die Planungslage die Abänderung des wirksamen Flächennutzungsplanes.

Die Gemeinde plant daher die Ausweisung eines Sonder-/Gewerbegebietes am östlichen Ortsende von Bodenwöhr südlich der Staatsstraße St 2398 mit ca. 2 Hektar Geltungsbereich in einer Waldfläche (15. Änderung des Flächennutzungsplans). Dafür wird eine Waldrodung von ca. 2,3 Hektar erforderlich. In einem zweiten, späteren Schritt ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes zwischen der bestehenden Bebauung sowie dem geplanten Sonder-/Gewerbegebiet vorgesehen. Dieses Areal umfasst weitere ca. 3,9 Hektar Waldfläche.

In der vorliegende saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können.

(Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt)

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 15.09.2017 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzes im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Umweltberichte zu den Vorhaben mit Stand zum 26. September 2018
- Lageplan (Stand 19.02.2018)
- Ergebnisse der eigenen Untersuchungen zu Vögeln und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen (Dipl.-Biologe Moos vom November 2017)
- Ergebnisse der eigenen Untersuchungen zu Fledermäusen aus dem Jahr 2018 (Dipl.-Biologe Moos vom September 2018)
- Daten der ASK im Fin-View (Stand 12.2017)

Für die Beurteilung der potenziellen Wirkung des Vorhabens auf die vorkommenden Arten, insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs auf die überörtlichen Populationen, wurden folgende Übersichtswerke herangezogen:

- Fledermäuse in Bayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004)

- Atlas der Brutvögel in Bayern (RÖDL et al. 2012)
- Online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umweltschutz zu saP-relevanten Arten, Oktober 2016
- Botanischer Informationsknoten Bayern (<http://www.bayernflora.de/daten/de/index.php>) vom Oktober 2016

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 aktualisierten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13, zum Neubau der A 14 nördlich Colbitz (Sachsen-Anhalt). Die Liste des zu prüfenden Artenspektrums basiert für die europarechtlich geschützten Arten sowie die Vogelarten auf einer Liste des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom Juli 2016.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 BNatSchG lauten:

(1) Es ist verboten

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz (5) (geändert Juli 2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die*

Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem*
3. *Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Im ersten Schritt werden durch projekt- und ortsspezifisches Abschichten des zu prüfenden Artenspektrums (siehe auch Kapitel 7.) Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Lebensraumsprüche nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können.

In einem zweiten Schritt wird für die restlichen Arten mittels einer Potenzialanalyse und den Ergebnissen der Kartierungen vor Ort die Bestandssituation im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Erheblichkeit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG gegeben sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren erörtert, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Der Geltungsbereich befindet sich südlich der Staatsstraße St 2398 am östlichen Ortsrand von Bodenwöhr, etwas abgesetzt von der bestehenden Bebauung. Er umfasst 2,19 Hektar forstlich genutzter Waldfläche sowie 0,11 Hektar Waldwege, zusammen ca. 2,30 Hektar.

Es ergibt sich einem rechnerischen Bedarf von ca. 2,1 Hektar Ausgleichsfläche für den naturschutzfachlichen Ausgleich.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

2.1.1 Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung

Es können während der Bauphase - neben den überbauten Flächen selbst - Bereiche zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die als Arbeitsraum, als Baustraßen, sowie als Standort für Maschinen oder als Lagerplätze genutzt werden. Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen, wie z.B. für die Baustelleneinrichtungen, wird auf das Areal innerhalb der Baugrenzen beschränkt. Umliegende Flächen werden nicht beeinträchtigt.

2.1.2 Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen))

Während der Bauphase sind regelmäßige und häufige Störungen in Form von Lärm, durch die Anwesenheit von Menschen und auch durch Bodenerschütterungen zu erwarten. Zahlreiche Tierarten in der Nähe der Baustelle können dies tolerieren, empfindsamere Arten verlassen dann diesen Bereich. Diese Störungen sind in der Bauphase meistens intensiver als während des eigentlichen Betriebes und können auch die Arten vertreiben, die von den Belastungen durch die eigentliche Nutzung nicht beeinträchtigt werden (zum Beispiel viele hecken- und Wald bewohnende Vogelarten). Wenn ausreichende Ausweichquartiere bzw. -lebensräume vorhanden sind, kann man in der Regel aber erwarten, dass nach Beendigung des Baubetriebes zumindest die euryöken Arten die Nachbarflächen in relativ kurzer Zeit wieder besiedeln werden.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

2.2.1 Flächeninanspruchnahme und -veränderung

Der bisher vorhandene Wald wird im Geltungsbereich vollständig entfernt. Als Ausgleich wird innerhalb der Gemeinde Bodenwöhr in der Gemarkung Erzhäuser eine standortgerechte und naturbetonte Waldfläche von ca. 2,5 Hektar neu angepflanzt (Flurstücke 312, 339, 340, 341 und 344). Damit wird der gegenwärtige Lebensraum - mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung - wieder hergestellt.

2.2.2 Veränderung der Standortbedingungen und des Lokalklimas (u.a. Wasserregime, Luftströmungen, Exposition, Wasserqualität)

Insbesondere Veränderungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit bzw. die Standortbedingungen von Pflanzen beeinträchtigen. Dies kann zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Vernichtung von Individuen führen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Boden werden durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt. Einflüsse auf Luft und Kleinklima können durch die Versiegelung (Verdunstung, Aufheizen im Sommer usw.) begrenzt bzw. lokal auftreten, wobei

diese unerheblich sein werden. Es ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der Standortbedingungen umliegender Flächen für streng geschützte Tierarten.

2.2.3 Zerschneidungs- und Trenneffekte

Dieser Sachverhalt kann zum Beispiel bei großen Siedlungs- oder Industriegebieten oder bei Straßeneubauten ein erhebliches Problem darstellen. Wenn größere Lebensraumkomplexe durch Bauflächen und Straßen zerteilt werden, können die Teilflächen für manche Arten nicht mehr die nötige Mindestgröße als Lebensraum aufweisen, so dass diese verschwinden. Allgemein weisen großflächige Lebensräume eine höhere Artendichte im Bezug zur Fläche auf als kleinflächige, die gleichartig ausgebildet sind.

Aufgrund der ausgedehnten Waldflächen rund um Bodenwöhr, die auch den Geltungsbereich einschließen, ergibt sich kein Zerschneidungseffekt für waldbewohnende Tierarten.

Baubedingte Auswirkungen durch Zerschneidung von Lebensräumen von Arten mit größeren Arealansprüchen sind nicht gegeben, da keine großflächigen Biotopkomplexe neu zerschnitten werden. Trenneffekte bisher unberührter Lebensraumbereiche entstehen nicht.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

2.3.1 Emissionen

Die Belastungen durch Lärm, Lichtstreuungen oder häufiges Auftreten von Menschen wirken ganz unterschiedlich auf Tierarten. Nicht selten können Sperlinge in Straßenbrücken brüten oder Fledermäuse in Brückenpfeilern Winterquartiere finden.

Das wesentliche Störungspotenzial besteht in den menschlichen Aktivitäten im Sonder-/Gewerbegebiet. Die örtliche vorhandene Tierwelt ist aufgrund der Ortsrandlage und der Vorbelastungen durch die Staatsstraße zumindest weitgehend an derartige Aktivitäten gewöhnt. Störungsempfindliche Arten kommen in unmittelbarer Umgebung zur bestehenden Bebauung bzw. zur Staatsstraße nicht vor. Die geringfügige Ausweitung der menschlichen Aktivitäten führt daher nicht zu einer grundlegend anderen Störungssituation und einer signifikanten Steigerung des Störungspotenzials.

2.3.2 Tötung von Tieren durch Kollisionen mit dem fließenden Verkehr bzw. an großen Glasfronten

Die Zerschneidungseffekte und der fließende Verkehr auf der Straße erhöhen das Tötungsrisiko vor allem im Bereich von Wanderkorridoren, Verbundachsen und Leitlinien, zum Beispiel für Amphibien und Reptilien. Bei flugfähigen Arten hängt die Gefährdung von der Aktivitätszeit oder vom Lebensalter ab. So sind z. B. Jungvögel häufiger von der Tötung durch Kollision betroffen, während ältere tagaktive Vögel oder auch größere Libellenarten es oft gelernt haben, den Fahrzeugen auszuweichen. Dagegen können nachtaktive Vögel oder Säugetiere sehr viel leichter erfasst werden, wenn sie vom Lichtkegel geblendet sind und sich nicht weiter bewegen.

Gemäß dem BNatSchG unterliegen unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen durch Kollisionen nicht dem Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG. Nach der aktuellen Rechtsprechung (Urteil vom 09.07.2008 (9 A 14.07) zur A 30, Nordumfahrung Bad Oeyenhausen) ist das Individuenbezogene Verbot der Tötung nur dann erfüllt, wenn durch das Straßenbauvorhaben das Kollisionsrisiko der jeweiligen Art unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht wird. Danach kann eine signifikante Risikoerhöhung ausgeschlossen werden, wenn das Kollisionsrisiko unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der nicht über einzelne Individuenverluste hinausgeht.

Eine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr im Vergleich zum bisherigen Zustand ergibt sich aus dem Bauvorhaben nicht, da innerhalb des Sonder-/Gewerbegebietes Fahrzeuge nur mit geringen Fahrgeschwindigkeiten auftreten. Die Staatsstraße stellt hier bereits eine Vorbelastung dar.

2.4 Mittelbare Folgewirkungen

Neben der oben genannten Wirkfaktoren und -prozessen können Vorhaben auch mittelbare Auswirkungen zeigen, die zu weiteren Veränderungen in Natur- und Landschaft führen. Straßenneubauten können beispielsweise durch verbesserte Erschließung von Agrarflächen zu einer intensiveren Nutzung führen oder einen Raum für die Freizeitnutzung leichter erreichbar machen. Neue, größere Wohngebiete können einen verstärkten Freizeitdruck auf die Naturflächen der näheren Umgebung verursachen.

Mittelbare Folgewirkungen sind aufgrund der Gesamtlage des Vorhabens nicht zu erwarten.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind erforderlich, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Maßnahmen beziehen sich auf den Eingriff in den Wald für das Sonder-/Gewerbegebiet. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen:

aV 1 Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit

Zum Schutz für Gehölz bewohnende Tierarten erfolgt die Fällung von Gehölzbeständen nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit, also nicht zwischen dem 1. März bis 30. September (gem. § 39 BNatSchG).

aV 2 Rodung und Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit

Die Rodung erfolgt unmittelbar nach der Gehölzfällung. Baubeginn der Erschließungsarbeiten kurz nach Ende der Vogelbrut (z. Bsp. Anfang September) bzw. vor Beginn der Vogelbrutzeit (z. Bsp. Anfang März).

aV 3 Schutz der Waldflächen im Umfeld vor baubedingten Beeinträchtigungen

Schutz von zu erhaltenden Waldflächen und Vegetationsbeständen im Umfeld der Rodungsfläche vor mechanischen Beschädigungen oder Ablagerungen während der Bauphase durch einfache Abgrenzungen mit Bauzäunen, Bändern oder Pfosten und ähnlichem sowie einer besonderen Einweisung der Baufirma.

aV 4 Naturschutzfachlicher Ausgleich der gerodeten Waldfläche

Als Ausgleich für die gerodete Waldfläche des Sonder-/Gewerbegebietes von ca. 2,3 Hektar wird innerhalb der Gemeinde Bodenwöhr in der Gemarkung Erzhäuser eine standortgerechte und naturbetonte Waldfläche von ca. 2,5 Hektar neu angepflanzt (Flurstücke 312, 339, 340, 341 und 344). Die Waldentwicklung bzw. -bewirtschaftung erfolgt gemäß der Leitlinien im Naturschutzkonzept der Bayerischen Staatsforsten für Wälder der Klasse 3 „Jüngere naturnahe Waldbestände“.

In den drei Teilflächen werden ca. 10 Meter breite, gestufte Waldmäntel angelegt. Es erfolgt eine Anreicherung mit Tothzelementen (ca. 1 m³ je 500 m²). Bevorzugt in den Rand- und offenen Bereichen nach der Entwicklungspflege.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind erforderlich.

CEF 1 Anbringen von 20 Vogelnistkästen in einer benachbarten Waldfläche

Auf dem Flurstück 643/99, Gemeinde und Gemarkung Bodenwöhr, werden an geeigneten Stellen handelsübliche Vogelnistkästen aus Holzbeton unterschiedlicher Typen von einer Fachkraft angebracht, entweder vor Beginn der Fällung bzw. spätestens Anfang März nach der Fällung:

14 Giebelkästen mit verschiedenen Fluglochgrößen, 6 Starenkästen

CEF 2 Anbringen von 15 Fledermauskästen in einer benachbarten Waldfläche

Auf dem Flurstück 643/99, Gemeinde und Gemarkung Bodenwöhr, werden an geeigneten Stellen handelsübliche Fledermauskästen unterschiedlicher Typen aus Holzbeton von einer Fachkraft angebracht, entweder vor Beginn der Fällung bzw. spätestens Anfang März nach der Fällung:

10 Fledermaushöhlen, verschiedene Typen, 5 Flachkästen

CEF 3 Entwicklung von 10 Totholzbäumen und 5 Biotopbäumen

Auf dem Flurstück 643/99, Gemeinde und Gemarkung Bodenwöhr, werden an geeigneten Stellen bei zehn stärkeren Kiefern die Kronen gekappt. Idealerweise erfolgt die mit Hilfe eines Harvesters, der die Bäume in einer Höhe von ca. 6 bis 8 Metern abschneidet. Die Bäume sterben danach ab, so dass sich an den Stämmen für einige Monate Fledermausquartiere hinter abgeplatzter Rinde entwickeln. Damit werden kurzfristig Fledermausquartiere geschaffen, wie sie auch in der Rodungsfläche vorkommen.

Zusätzlich werden fünf Biotopbäume entwickelt, dies sind noch lebende Bäume mit Mulm- oder Faulstellen, Baumhöhlen, Kronentotholz, Rissen oder Baumpilzen (Definition verschiedener Typen von Biotopbäumen siehe „Anlage 5 zur Arbeitsanweisung für die Fertigung von Managementplänen im Wald, geänderte Fassung 1/2006“); In Frage kommen vorhandenen Stieleichen, starke Kiefern oder andere Laubbäume mit entsprechenden Eigenschaften, die teilweise noch entwickelt werden müssen. Eventuell erfolgt Freistellung der (zukünftigen) Biotopbäume von Konkurrenzbaumen, damit eine schnellere Entwicklung möglich wird.

Die Bäume werden mit Plaketten versehen, ihre Standorte mit GPS-Koordinaten erfasst und in einer Luftbildkarte im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

3.3 Gestaltungsmaßnahmen bzw. Empfehlungen für freiwillige Maßnahmen

Als freiwillige Maßnahme werden empfohlen:

(1) Schutz von Vögeln an großen Fenstern oder Glasfronten

Sind im Gebäude große Fenster oder Glasfronten vorgesehen, sollten Vorkehrungen getroffen werden, die einen häufigen Anflug von Vögeln weitgehend vermeiden können. Hierzu zählen zum Beispiel das Anbringen von Vorhängen, Gittern oder Jalousien, Verwendung von Glas mit Mustern oder mattierte Scheiben, Beschichtung der Scheiben mit einem sogenannten Birdpen,

gebäudenahe Bepflanzung und anderes. (Beachte hierzu die Broschüre „Vogelschlag an Glasflächen vermeiden“ des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz von 2013.)

(2) Aufhängen von Vogel- und Fledermauskästen

Zur Stützung des Bestands von Gebäude bewohnenden Vogel- und Fledermausarten sollen die Bauherren an den Gebäuden einzelne handelsübliche Fledermaus- und Vogelnisthilfen einbauen oder anbringen (die Anzahl ist nach oben offen). Damit kann der allgemeine Quartiermangel für diese Tiergruppen an modernen Gebäuden verringert werden.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): **Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standorte im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden (Botanischer Informationsknoten Bayern Oktober 2017).

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko**

für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere

Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Anhand der oben genannten Datenquellen (Kapitel 1.2) wurden bestimmte Fledermaus- und weitere streng geschützte Säugetierarten für das Planungsgebiet ausgeschlossen, die dort aus Gründen der Verbreitung oder der vorhandenen Lebensräume nicht vorkommen können.

Im Untersuchungsraum sollte im Jahr 2018 die Flugaktivität von Fledermäusen sowie (potenzielle) Baumquartiere von Fledermäusen festgestellt werden. Die Lage und Ausdehnung des Untersuchungsraumes ergibt sich aus Abbildung 1. Das rote Areal umfasst die Flächen für die 15. und 16. Änderung des Flächennutzungsplanes. Hier wurden die Aufnahmen mit den Batcordern durchgeführt. Die blaue Linie markiert den Bereich des Sonder-/Gewerbegebietes, in dem eine Suche nach artenschutzrechtlich relevanten Strukturen vorgenommen wurde.

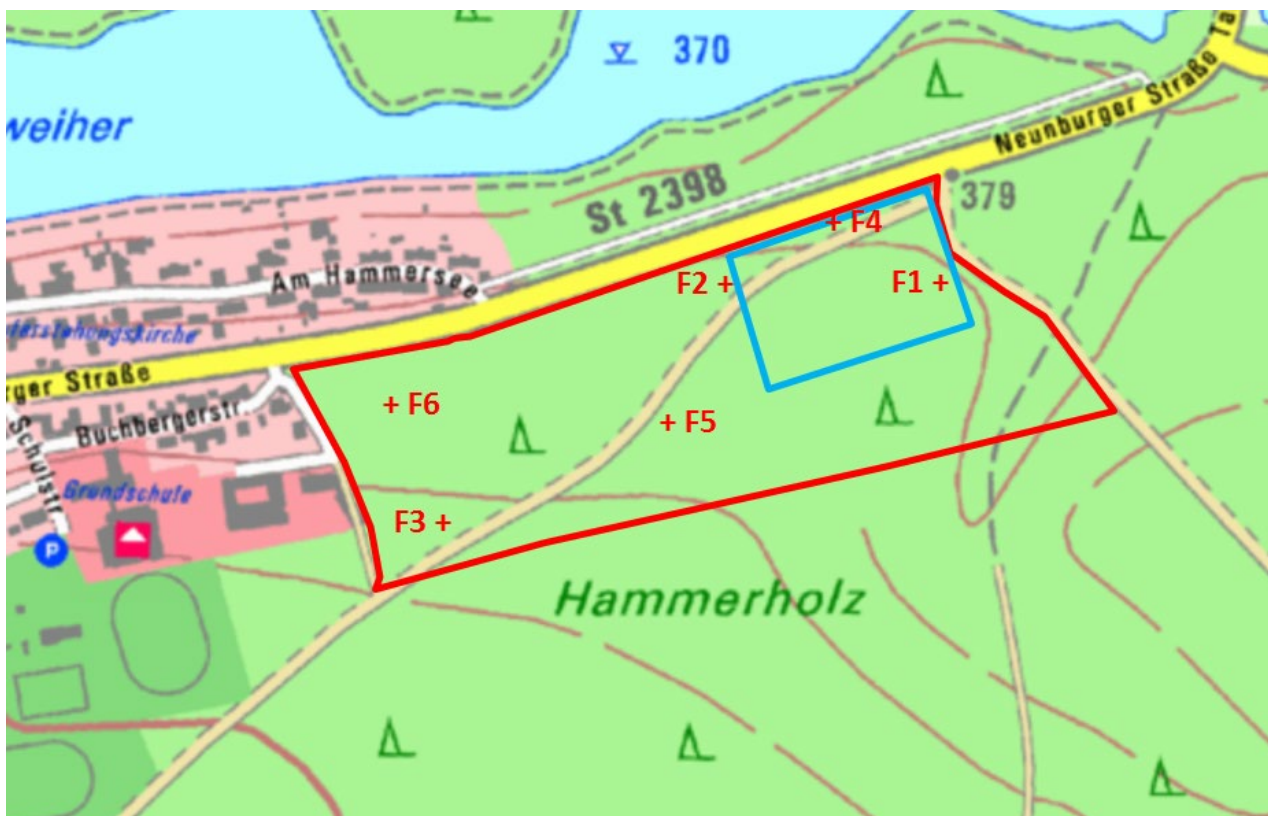


Abbildung 1: Untersuchungsraum für die Fledermauserfassung: Rote Linie = Areal Flächennutzungsplanänderung einschließlich Pufferstreifen; blaue Linie = Areal für Sonder-/Gewerbegebiet; F1 bis F6 = Standorte Batcorder mit jeweils zweimaliger Erfassung bei insgesamt vier Terminen

Im Untersuchungsraum wurde an sechs Standorten (F1 bis F6) an jeweils vier Terminen für zwei Nächte mittels dreier stationärer Batcorder (in Anlehnung an Methodenblatt FM2 nach ALBRECHT et al. 2014) die Flugaktivität von Fledermäusen erfasst (Termine und Witterungsbedingungen siehe Tabelle 3 im Anhang). Die Standorte sind in Abbildung 1 dargestellt. Es wurden zweimal die Standorte F1 bis F3 sowie zweimal die Standorte F4 bis F6 bearbeitet. Die Geräte werden an ca. fünf Meter hohen Stangen befestigt. Die Stangen sind so platziert, dass sie nach oben nicht von Ästen abgeschirmt sind. Daher

werden Bestandslücken, Wegränder bzw. Randzonen als Standorte der Batcorder genutzt. Die Batcorder zeichnen selbstständig die Rufe vorbeifliegender Fledermäuse auf in einem Radius von ca. 20 bis 30 Metern um den einzelnen Standort.

Die Artbestimmung erfolgte über die Software bcAdmin 2.1, BatIdent 1.0 und bcAnalyse 2.0. Insgesamt ergeben sich 24 Erfassungsnächte mit 4.963 Rufsequenzen, von denen 3.826 zu einer Art- und 883 zu einer Gattungsbestimmung führten.

Aus der Summe der Aufzeichnungen sowie dem erfassten Artenspektrum lässt sich die Größenordnung der Flugaktivität im betroffenen Waldgebiet ableiten. Daraus ergeben sich Rückschlüsse auf die mögliche Dichte und Art der Baumquartiere in den umgebenden Waldflächen sowie die Eignung des Habitats am Standort als Nahrungsgebiet für Fledermäuse.

Am 29.11.2017 wurde innerhalb des Eingriffsbereichs des Sonder-/Gewerbegebietes eine Kontrolle des Baumbestandes (ca. 2,5 Hektar) auf (potenzielle) Fledermausquartiere vorgenommen (Baumspalten und -risse, Baumhöhlen oder Hohlräume hinter abgeplatzter Rinde) mit einer Gesamtdauer von ca. 2 Stunden (gemäß Methodenblatt V3).

Im zweiten Schritt wurde anhand der Gehölzstruktur und der Artenzusammensetzung des Waldes im Eingriffsbereich eine Einschätzung über die Bedeutung des Gebiets als „Fortpflanzungs- und Ruhestätte“ für Fledermäuse vorgenommen, die auf den Ergebnissen der Fledermaus- und Struktur Erfassung und eigenen Erfahrungswerten aus verschiedenen Gehölzbeständen im Naturraum „Oberpfälzer Hügelland“ beruht.

Die festgestellten oder potenziell vorkommenden Fledermausarten wurden in zwei Gruppen unterteilt. Die erste Gruppe umfasst diejenigen Arten, die aufgrund ihrer Lebensweise Baumquartiere aufsuchen und damit innerhalb des Wirkraums Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzen als auch dort Jagdgebiete haben können (siehe Tabelle 1). Die zweite Gruppe betrifft die Arten, die weit überwiegend Quartiere in Gebäuden aufsuchen (wie das Große Mausohr) und damit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rodungsbereich aufweisen können. Einige Arten aus der zweiten Gruppe können aber ebenfalls die Waldflächen zur Jagd anfliegen.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Einige Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden für den Planungsraum ausgeschlossen, da das Verbreitungsgebiet den Planungsraum (gegenwärtig) nicht mehr erreicht (Baumschläfer, Birkenmaus, Haselmaus, Luchs und Feldhamster) oder keine geeigneten Habitate für Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind (Biber, Fischotter, Wildkatze und Wolf).

Fledermäuse

Beim Wald handelt es sich um einen kiefernreichen Nadelmischwald mit flächiger Laubholzverjüngung und zahlreichen jüngeren Laubbäumen in der unteren und mittleren Baumschicht. Stellenweise sind auch Fichten beigemischt. Vereinzelt finden sich mittelalte, aber vitale Stieleichen am Wegrand.

In der Waldfläche existieren ganz vereinzelt potenzielle Baumverstecke oder -quartiere für Fledermäuse. Dabei handelt es sich ausschließlich um Rindenverstecke hinter abgeplatzter Rinde an frisch abgestorbenen Bäumen, kleine Spaltenquartiere und eventuell Buntspechthöhlen, sofern diese nach oben ausgefault sind. Großvolumige Baumhöhlen, Stämme mit mehreren, älteren Höhlen oder hohle Stämme wurden in der gesamten Gehölzfläche bei den eigenen Untersuchungen im Jahr 2017 nicht festgestellt. Aktuelle oder früher besetzte Fledermausquartiere wurden nicht entdeckt.

Ältere, abgestorbene Bäume mit Baumhöhlen oder sonstigen Verstecken für Fledermäuse befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Strukturen oder Quartiere, die als Winterquartiere geeignet

wären, wurden bei der Untersuchung ebenfalls nicht festgestellt. Gebäude sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die Gehölzstruktur ohne ältere oder abgestorbene Bäume bedingt zunächst, dass grundsätzlich nur ganz vereinzelt potenziellen Fledermausverstecke in Bäumen zu erwarten sind. Die Überprüfung der Bäume im Wald erbrachte keine Hinweise auf (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse im Wirkraum. Bei Untersuchungen vom Boden aus ist es nicht ausgeschlossen, dass Rinden- oder Spaltenquartiere übersehen wurden. Daher wird davon ausgegangen, dass sehr vereinzelt und zeitweilig Rinden- oder Spaltenquartiere im betroffenen Wald als Zwischen- oder Sommerquartiere von Fledermäusen aufgesucht werden. Durchschnittlich kommen etwa 0,15 Höhlenbäume und 0,15 Bäume mit abgeplatzter Rinde auf einen Hektar Kiefernwald im Oberpfälzer Hügelland (LEITL 2009).

Tabelle 1: (potenziell) vorkommende Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL im Bearbeitungsraum 2018

Artname deutsch	Artname senschaftlich	wis-	RLB	RLD	EHZ KBR	sg	Vorkommen
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		3	V	U1	x	vereinzelte Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise).
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		-	V	FV	x	vereinzelte Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise).
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		3	2	FV	x	Jagdorkommen potenziell möglich zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage).
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		3	-	FV	x	häufige Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; zahlreiche Funde im weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise).
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		-	V	U1	x	häufige Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, benachbarte ASK-Nachweise).
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>		3	2	U1	x	Jagdorkommen potenziell möglich zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage).
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>		2	V	U2	x	zahlreiche Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; vereinzelte Funde im weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise).
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		V	V	FV	x	Jagdorkommen potenziell möglich zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage).
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>		2	2	FV	x	häufige Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; einige Funde im weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage).

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	wis-	RLB	RLD	EHZ KBR	sg	Vorkommen
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		D	D	xx	x	vereinzelte Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; wenige Funde im weiteren Umfeld des Planungsgebiets (online-Abfrage).
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>		3	G	U1	x	vereinzelte Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; wenige Funde im weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage).
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		3	-	FV	x	zahlreiche Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; wenige Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage).
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>		-	-	FV	x	zahlreiche Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, benachbarte ASK-Nachweise).
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i>		2	D	xx	x	Jagd vorkommen potenziell möglich wenige Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004).p
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		-	-	FV	x	sehr häufige Rufnachweise, vereinzelte Quartiere sind zeitweilig möglich; sehr zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise).

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009), RL B = Rote Liste Bayern (BAYLFU 2003); Kategorie 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Grenzvorkommen; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region: FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 = ungünstig - schlecht, xx = unbekannt, sg = streng geschützt

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden elf Fledermausarten nachgewiesen, vier können dort potenziell auftreten (Breitflügel- und Zweifarbfledermaus, Großes Mausohr sowie Graues Langohr - siehe Tabelle 2). Die standortbezogenen Daten sind in Tabelle 3 im Anhang dargestellt.

Die Zwergfledermaus ist mit Abstand die häufigste Art (ca. 44 % der Aufzeichnungen), gefolgt von Rauhaut-, Fransen-, Mops-, Wasser- und Bartfledermäusen (zusammen ca. 85 % der Rufaktivität). Alle weiteren Arten wurden nur vereinzelt aufgezeichnet. Die Anzahl der jagenden Tiere beträgt pro Art jeweils nur einzelne bis wenige Exemplare. Dies wird abgeleitet aus der Zahl der aufgezeichneten Rufsequenzen (zwischen 65 und ca. 347 pro Standort und Nacht, insgesamt ca. 4.963). Die Flugaktivität ist insgesamt eher niedrig und liegt mit durchschnittlich ca. 207 erfassten Rufsequenzen pro Nacht und Standort bei 24 Erfassungsnächten in einem unteren mittleren Wert für derartige Waldgebiete. Bei Flugaktivitäten in guten Nahrungsgebieten werden durchschnittlich um die 500 Rufsequenzen pro Nacht und Standort aufgezeichnet. In sehr guten Nahrungsgebieten werden 1.000 bis 3.000 Rufsequenzen und auch weit darüber erreicht. Die sechs Standorte zeigen keine auffälligen Unterschiede bei Artenspektrum oder Flugaktivität. Offensichtlich jagen vereinzelt Fledermäuse am Waldrand bzw. entlang der Waldwege oder nutzen diese Korridore für Flüge zwischen Quartier und Nahrungsgebieten bzw. zwischen den Nahrungsgebieten.

Die zeitliche Verteilung der Rufe pro Nacht ergibt, dass einzelne Exemplare der festgestellten Arten entlang des Waldrandes in geringer Dichte und mit zeitlich sehr unterschiedlichen Abständen entlang der wenigen Waldschneisen fliegen. Teils handelt es sich um Jagdflüge - etwa bei Zwerg- oder Fransenfledermaus - teilweise aber auch um Distanzflüge zwischen Nahrungsgebieten bzw. Nahrungsgebiet und Quartier.

Die eher geringe Flugaktivität zeigt auch, dass sich keine bedeutenden bzw. nur wenige Quartiere von Fledermäusen in der Nähe der Untersuchungsfläche befinden. Das Störungsband, das durch die Emissionen des Straßenverkehrs auf der B 85 entsteht und sich ca. 3 bis 50 Meter beidseits der Straße erstreckt, führt ebenfalls zu einer Minderung der Flugaktivität am Waldrand.

Betroffenheit der Säugetierarten

Fledermäuse

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Bei der Entfernung der Bäume können Quartiere von Fledermäusen entfernt oder geschädigt werden. Entsprechend der obigen Darstellung sind nur sehr vereinzelt Baumquartiere bzw. -verstecke für Fledermäuse innerhalb des Eingriffs- und Einwirkungsbereichs vorhanden.

Die Maßnahmen **aV 1 „Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit“** und **aV 3 „Schutz der Waldflächen im Umfeld vor baubedingten Beeinträchtigungen“** sollen grundsätzlich gewährleisten, dass keine aktuell besetzten Quartiere entfernt oder geschädigt werden. Bäume mit großvolumigen Baumhöhlen, die Fledermäusen als Winterquartiere dienen können, sind in dem Gehölzbestand nicht vorhanden.

Über die Maßnahmen **CEF 2 „Anbringen von 15 Fledermauskästen in einer benachbarten Waldfläche“** und **CEF 3 „Entwicklung von 10 Totholzbäumen und 5 Biotopbäumen“** werden kurz- langfristige Quartiere bereitgestellt. Mittel- bis langfristig werden über die Maßnahme **aV 4 „Naturschutzfachlicher Ausgleich der gerodeten Waldfläche“** etwas verbesserte Nahrungsbedingungen in der Ausgleichsflächen entstehen.

Die Rodung der Waldfläche führt zur Ausbildung von Waldrandzonen, die im Vergleich dem bisherigen Zustand, teilweise ost- und westexponiert sind (vorher war nur ein nordexponierter Waldrand an der Staatsstraße vorhanden). Die Waldrandzone zum Sonder-/Gewerbegebiet ist zudem etwa doppelt so lang wie der zu entfernende Waldrand. Es entsteht ein gestufter Waldrand, der eine Tiefe von ca. 25 Metern erreicht und aus Grünflächen, Säumen sowie niedrige Gehölzen besteht, bevor der höhere Baumbestand anschließt. Da Fledermäuse in den dortigen Waldtypen besonders häufig entlang von Waldrändern, Schneisen oder breiten Waldwegen jagen, ergeben sich so etwas günstigere Jagdbedingungen für Fledermäuse, als beim bisherigen Zustand. Die Waldränder sind zudem weiter von der Staatsstraße entfernt, die ein potenzielles Tötungsrisiko darstellt.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die örtliche Population aller im Planungsbereich potenziell vorkommenden Fledermausarten innerhalb der großen Waldgebiete um Bodenwöhr sowie der Bebauung Quartiere vorfinden muss, da es ansonsten keine lokale Populationen geben könnte. Aus der Erfassung der Flugaktivität ergibt sich in der Summe, dass nur wenige Individuen von der Waldrodung betroffen sind.

Die Gehölzentfernung im Zusammenhang mit dem Bau des Sonder-/Gewerbegebietes beeinträchtigt daher unter Berücksichtigung der Maßnahmen nicht die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Potenzielle Fledermausquartiere in den Gebäuden oder Bäumen der angrenzenden Wohnsiedlungen bzw. im Wald im Planungsraum unterliegen bisher Lärmemissionen und Störungen durch den Straßenverkehr und die Ortsrandlage. Mit dem Bau des Sonder-/Gewerbegebietes wird das Störungsband zwar ausgeweitet, eine wesentliche Verstärkung der Störungen entsteht damit aber nicht. Die Art der Störungen ist nicht grundsätzlich anders als die bisherigen durch den Straßenverkehr und die Ortsrandlage. Die Intensität der Störungen nimmt nur unwesentlich zu.

Damit ergeben sich keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Bestände der in den benachbarten Siedlungsflächen oder angrenzenden Waldflächen lebenden Fledermäuse führen können.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine signifikante Steigerung des Kraftfahrzeugverkehrs entsteht nicht durch das Bauvorhaben. Die Fahrgeschwindigkeiten im Sonder-/Gewerbegebiet sind niedrig und zudem weitgehend außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen. Damit ergibt sich auch kein gesteigertes betriebsbedingtes Tötungsrisiko im Vergleich zum bisherigen Zustand

Baubedingte Tötungen werden durch die Maßnahmen **aV 1 „Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit“** und **aV 3 „Schutz der Waldflächen im Umfeld vor baubedingten Beeinträchtigungen“** vermieden.

Schlussfolgerung für Säugetiere:

Bei keiner Fledermausart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Einhaltung konfliktvermeidender Maßnahmen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 in V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.2 Reptilien

Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Der Geltungsbereich wurde am 29.11.2017 auf geeignete Habitate für Reptilien durch Begehung untersucht. Die ständig beschattete Lage und Ausbildung der Randflächen mit einer Exposition nach Norden sowie der Wegränder innerhalb der Waldfläche führen dazu, dass keine geeigneten Habitate für die Zauneidechse oder Schlingnatter vorhanden sind.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Zauneidechse und Schlingnatter

Für den Vorhabensraum wird ein Vorkommen der Zauneidechse und der Schlingnatter ausgeschlossen, da hier die Habitate für beide Arten nicht geeignet sind.

Weitere Reptilienarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden, kommen dort nicht vor (vergleiche Datenquellen Kapitel 1.2).

Betroffenheit der Reptilien

Eine Betroffenheit von streng geschützten Reptilienarten ist nicht gegeben.

Schlussfolgerung für Reptilien:

Streng geschützte Reptilienarten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

4.1.2.3 Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet nicht vor, da geeignete Habitate fehlen oder das Planungsgebiet außerhalb des Verbreitungsraums dieser Arten liegt (LfU saP online-Arbeitshilfe). Im Einzelnen :

Amphibien

Im Wirkraum und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Tagfalter

Im Wirkraum und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr die Baufläche.

Nachtfalter

Im Wirkraum und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr die Baufläche.

Libellen

Im Wirkraum und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Käfer

Im Wirkraum und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr die Baufläche.

Weichtiere

Die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr die Baufläche.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Vogelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Das Vogelartenspektrum für den Planungsraum ergibt sich aus der Kombination eines Ausschlussverfahrens, das auf der Liste des zu prüfenden Artenspektrums für Vögel basiert und den Ergebnissen der Ortsbegehung am 29.11.2017. Der betroffene Waldbestand und der Wald im nahen Umfeld wurde auf Biotopbäume, Baumhöhlen oder Vogelhorste überprüft.

Zunächst werden Vogelarten ausgeschlossen, die aufgrund ihrer grundsätzlichen Lebensraumsprüche oder ihrer generellen Verbreitung nicht im Planungsraum vorkommen können (etwa Alpen- oder Urwaldvögel).

In einem zweiten Schritt werden solche Arten ausgeschieden, die nicht die notwendige Lebensraumausstattung oder Strukturen (etwa Altholzbestände, Stillgewässer usw.) im Planungsbereich vorfinden, die in der näheren und weiteren Umgebung aber vorkommen (wie Wasservögel). Es verbleiben solche Vogelarten, die direkt festgestellt wurden, in den Datenquellen genannt sind oder aufgrund ihrer Lebensraumsprüche und der Ausstattung des Untersuchungsraums dort potenziell auftreten können.

Das Ergebnis des Ausschlussprozesses zeigt die Artenliste der potenziellen Gast- und Brutvogelarten in Tabelle 2. Anschließend wird die Betroffenheit der Vogelarten durch das Bauvorhaben geklärt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Im unmittelbaren Bereich des Planungsgebiets können rund 55 Vogelarten potenziell auftreten. Davon werden Taggreifvögel, Kolkrabe, Grün- und Schwarzspecht, Dohle und Erlenzeisig sowie Schwalben und Mauersegler - insgesamt 11 Arten - als Nahrungsgäste gewertet. Ca. 44 Arten werden als potenzielle Brutvögel eingestuft. Die wesentlichen Arten der Vogelgemeinschaft in Laubholz-Kiefern-Fichtenwäldern sind Amsel, Buchfink, Mistel- und Singdrossel sowie Rotkehlchen, Zilpzalp, Kohl- und Tannenmeise. Häufig trifft man auch auf Buntspecht und Kleiber, seltener auf Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke oder Blau- und Sumpfmeise.

Die Gehölze im eigentlichen Eingriffsbereich werden von wenigen, allgemein häufigen und weit verbreiteten Wald-Vogelarten besiedelt. Seltenerer Arten wie Waldlaubsänger, Waldkauz, und -ohreule oder Gartenrotschwanz und Turteltaube erreichen aufgrund der Waldstruktur höchstens ein bis zwei Brutpaare innerhalb des Geltungsbereichs und der nahen Umgebung.

Tabelle 2: Potenzielle Gast- und Brutvogelarten in und im Umfeld der Planungsfläche 2017

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL B	RL D	Status	N / p	bevorzugter Bruthabitat / Häufigkeit	Betroffenheit	Ausschluss
Amsel*	<i>Turdus merula</i>	-	-	wB	P	Wald - häufig	nein	HF
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	wB	P	Wald - häufig	nein	HF
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	wB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	G	P	Wald - einzelne	nein	G
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Elster*	<i>Pica pica</i>	-	-	wB	P	Ortsrand - einzelne	nein	HF
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	G	P	Wald - einzelne	nein	G
Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	wB	P	Wald - häufig	nein	HF
Gartenbaumläufer*	<i>Certhia brachydactyla</i>			mB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	-	-	mB	P	Wald - wenige	nein	HF
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	MB
Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	mB	P	Wald - wenige	nein	HF

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Sonder- und Gewerbegebiet „Nahversorgung südlich der Neuenburger Straße“, Gemeinde Bodenwöhr

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL B	RL D	Status	N / p	bevorzugter Bruthabitat / Häufigkeit	Betroffenheit	Ausschluss
Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	-	-	mB	P	Waldrand - einzelne	nein	HF
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	G	P	Wald - einzelne	nein	G
Grauschnäpper*	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	mB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	wB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	G	P	Wald - einzelne	nein	G
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	G	P	Wald - einzelne	nein	G
Haubenmeise*	<i>Parus cristatus</i>	-	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	-	-	mB	P	Wald - wenige	nein	HF
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	-	-	wB	P	Wald - häufig	nein	HF
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	G	P	Wald - einzelne	nein	G
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	mB	P	Wald - einzelne	nein	MB
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	G	P	Wald - wenige	nein	G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	G	P	Offenland - einzelne	nein	G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3	3	G	P	Wald - wenige	nein	G
Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Mönchsgrasmücke*	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	wB	P	Wald - häufig	nein	HF
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	-	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	G	P	Wald - wenige	nein	G
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>	-	-	mB	P	Wald - wenige	nein	HF
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	MB
Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Sommergoldhähnchen*	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	mB	P	Wald - wenige	nein	HF
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	G	P	Wald - einzelne	nein	G
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	MB
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	wB	P	Wald - häufig	nein	HF
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	mB	P	Ortsrand - wenige	nein	HF
Sumpfmeise*	<i>Parus palustris</i>	-	-	mB	P	Wald - wenige	nein	HF
Tannenhäher*	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Tannenmeise*	<i>Parus ater</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	mB	P	Waldrand - einzelne	nein	MB
Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Waldbaumläufer*	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	MB
Waldlaubsänger*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	HF
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	mB	P	Wald - einzelne	nein	MB
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	mB	P	Wald - einzelne	nein	MB
Weidenmeise*	<i>Parus montanus</i>	-	-	mB	P	Wald - wenige	nein	HF
Wintergoldhähnchen*	<i>Regulus regulus</i>	-	-	wB	P	Wald - wenige	nein	HF
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	wB	P	Wald - häufig	nein	HF
Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	wB	P	Wald - häufig	nein	HF

Erläuterungen: *) = allgemein häufige und weit verbreitete Vogelarten; RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al.2009), RL B = Rote Liste Bayern, (BayLfU 2016); V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Status: wB = wahrscheinlicher Brutvogel, mB = möglicher Brutvogel, G = Nahrungsgast; NW = Nachweistyp: N = Nachweis, P = potenzielles Vorkommen; Lebensraum = bevorzugter Habitat für Brut; Ausschluss Betroffenheit: HF = Häufigkeit, MB = Bruten sind in den verbleibenden Waldflächen weiterhin möglich

Einige Arten mit größeren Aktionsradien wie Habicht, Sperber oder Schwarzspecht können im Bearbeitungsgebiet als Nahrungsgäste auftreten. Hinweise auf Brutplätze dieser und weiterer Arten mit großen Revieren oder dauerhaften Horsten wurden bei den Begehungen nicht festgestellt.

Entsprechend der bundesdeutschen Roten Liste (NABU 2016) werden drei Vogelarten auf der Vorwarnliste geführt. Mehl-, Rauchschnabe und Star gelten als gefährdet, die Turteltaube als stark gefährdet. Bayernweit sind sechs Vogelarten in der Vorwarnliste genannt. Die Nahrungsgäste Mauersegler und Mehlschnabe sowie der potenzielle Brutvogel Gartenrotschwanz sind in Bayern gefährdet. Turteltaube und Waldlaubsänger gelten als stark gefährdet.

Die Anzahl der Brutpaare aller Arten innerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereichs ist jeweils eher klein und umfasst bei fast allen Arten einschließlich der Höhlenbrütenden Vögel nur einzelne Brutpaare. Die örtlichen Populationen beschränken sich zudem nicht allein auf den Wirkraum, sondern gehen größtenteils sogar deutlich darüber hinaus. Ähnliches gilt für Nahrungsgäste. Die Größenordnung der Anzahl der Nahrungsgäste bewegt sich meistens bei einzelnen Tieren bis unter ca. 10 Exemplare.

Betroffenheit der Vogelarten

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Durch die Entfernung des Waldes gehen die Brutplätze aller potenziell vorkommenden Vogelarten zunächst verloren. Durch die Maßnahme **aV 4 „Naturschutzfachlicher Ausgleich der gerodeten Waldfläche“** erfolgt grundsätzlich ein Ausgleich dieser Verluste in räumlicher Nähe. Während einige Arten bereits in jungen Waldstadien brüten können (Fitis, Zaunkönig, Grasmücken u.a.), ergibt sich für die meisten anderen Arten ein längerer Zeitverzug. Für die Höhlenbrütenden Vogelarten entstehen über die Maßnahmen **CEF 1 „Anbringen von Vogelnistkästen in einer benachbarten Waldfläche“** und **CEF 3 „Entwicklung von 10 Totholzbäumen und 5 Biotopbäumen“** kurz- bis mittel- und langfristig wieder geeignete Brutplätze. Die freiwillige Maßnahme **(2) „Aufhängen von Vogel- und Fledermauskästen“** kann die Situation für Nischen- und Höhlenbrüter etwas verbessern.

Die betroffenen Individuen seltener Arten können wegen der großen Waldausdehnung und der geringen Brutpaardichten dieser Arten durch geringfügige Verlagerung der Brutplätze Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten kompensieren. Darüber hinaus ergibt sich durch das Entstehen einer „Waldlichtung“ ein sogenannter Randeffect, die viele frei brütende Vogelarten durch den Einfall an Licht und Wärme begünstigt.

Die Maßnahmen **aV 1 „Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit“**, **aV 2 „Rodung und Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit“** sowie **aV 3 „Schutz der Waldflächen im Umfeld vor baubedingten Beeinträchtigungen“** stellen zudem sicher, dass keine besetzten Nester zerstört werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt daher gewahrt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

In diesem Zusammenhang ist wiederum allein die Frage relevant, ob insbesondere Lärmemissionen bzw. die menschlichen Aktivitäten im Sonder-/Gewerbegebiet eine erhebliche störende Wirkung auf brütende und Nahrung suchende Vogelarten im bzw. im Umfeld des Geltungsbereichs entwickeln können.

Für die möglicherweise betroffenen Brutvogelarten zeigt eine Betrachtung der jeweiligen Störungsempfindlichkeit, dass diese Arten zu den weniger störungsempfindlichen gehören. Daraus ergibt sich die Prognose, dass diese Arten durch eine gewisse Erhöhung der bereits vorhandenen ortsüblichen Emissionen nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Weiterhin ist zu bedenken, dass die Anzahl der jeweiligen Brutpaare im Wirkraum der Lärmemissionen bei allen betroffenen Arten nur einzelne bis wenige Paare umfasst. Allein daraus wird ersichtlich, dass populationswirksame Folgen kaum eintreten können.

Baubedingte Störungen sind räumlich und zeitlich eng begrenzt und wirken sich daher nicht populationschädigend aus.

Die Errichtung des Sonder-/Gewerbegebietes bewirken daher keine bedeutenden zusätzlichen Störungen, die so stark über die bisherigen Belastungen hinausgehen, dass eine populationsgefährdende Wirkung für Vogelarten im Umfeld eintreten kann. Die seltenen Waldvogelarten wie Waldlaubsänger, Turteltaube oder Waldohreule können aufgrund der sehr geringen Brutpaardichte von oft weniger als 0,5 bis 0,1 Brutpaare pro Hektar (eigene Untersuchungen in Wäldern des Oberpfälzer Hügellands) aufgrund der hohen Walddeckung im Umfeld den Störungen ausweichen.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzungen und Tötungen)

Das Vorhaben bedeutet keine signifikante Steigerung der Fahrgeschwindigkeiten der Kraftfahrzeuge sowie der Anzahl der Kraftfahrzeuge im Umfeld des *Sonder-/Gewerbegebietes*.

Die Maßnahmen **aV 1 „Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit“**, **aV 2 „Rodung und Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit“** sowie **aV 3 „Schutz der Waldflächen im Umfeld vor baubedingten Beeinträchtigungen“** vermeiden, dass besetzte Nester mit Jungtieren oder Eiern geschädigt werden.

Die freiwillige Maßnahme **(1) „Schutz von Vögeln an großen Fenstern oder Glasfronten“** soll die Tötungsgefahr an Glasscheiben minimieren.

Eine wesentliche Erhöhung der Tötungsgefahr für Vogelarten entsteht durch das Bauvorhaben weder während der Bau- noch in der Betriebsphase.

Schlussfolgerung für Vögel:

Bei keiner Vogelart, die im Gebiet auftritt, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbots-Tatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5 Gutachterliches Fazit

Von den in Bayern vorkommenden, europäisch geschützten Arten wurden im Planungsgebiet und seinem nahen Umfeld Fledermäuse und europäische Vogelarten nachgewiesen, die dort auftreten oder potenziell auftreten können. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Fledermäusen und bei europäischen Vogelarten gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für diese Arten, die im Planungsgebiet und dem nahen Umfeld vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung (vgl. saP Kap. 3.) so gering, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht.



Bernhard Moos, Diplom-Biologe

6 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns
- BEZZEL, E., GEIGERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer 560 S.
- GARNIEL, A. ET AL. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung).
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg
- LEITL, R. (2009): Fledermauserhebungen im Lkr. NEW 2007, Hrsg, BayLfU
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart, 411 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSMYANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSMYANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.
- RÖDL, TH., RUDOLPH, B.-U., GEIGERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern Verbreitung 2005 bis 2009. Ulmer Stuttgart 256 S.
- SSMYANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz. Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 53, Bonn-Bad Godesberg.

Gesetze, Normen und Richtlinien

- GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 S. 2542 BUNDESGESETZBLATT JAHRGANG 2009 TEIL I NR. 51 S. 2542 (BONN 6. AUGUST 2009); IN KRAFT AB 01. MÄRZ 2010
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBI S. 82)
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABI. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Abl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X** = ja
- 0** = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 2, Muster-vorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP ent-behrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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

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

7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
x	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	0	x	0	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	x	0	0	x	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	0	x	0	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	x	0	0	x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	x	0	x	0	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
x	0				Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	0	x	0	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	x	0	0	x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	x	0	x	0	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
x	0				Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	0				Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	0	x	0	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
x	x	0	x	0	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x	x	0	x	0	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
x	0				Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	x	1	x
x	x	0	x	0	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	x	0	x	0	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
x	0				Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
x	0				Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	x	0	0	x	Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	0	x	0	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

x	0				Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x
x	0				Biber	Castor fiber	-	3	x
x	0				Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x
x	0				Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x
x	0				Fischotter	Lutra lutra	1	1	x
x	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	-	x
x	0				Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	0				Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	1	x
---	--	--	--	--	---------------	---------------------	---	---	---

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Sonder- und Gewerbegebiet „Nahversorgung südlich der Neuenburger Straße“, Gemeinde Bodenwöhr

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x
x	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	0				Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x

Lurche

0					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x
0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	3	x
x	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x
x	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
x	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x
x	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x
x	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x
x	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x
x	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x
x	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	2	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
x	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x

Käfer

x	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
x	0				Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
x	0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

x	0				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x
x	0				Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	0	x
x	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Sonder- und Gewerbegebiet „Nahversorgung südlich der Neuenburger Straße“, Gemeinde Bodenwöhr

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Thymian-Ameisenbläuling	Glaucoopsyche arion	3	2	x
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucoopsyche nausithous	3	3	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucoopsyche teleius	2	2	x
x	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x
x	0				Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	-	2	x
x	0				Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x
x	0				Apollo	Parnassius apollo	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x

Nachfalter

x	0				Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
x	0				Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V	x

Schnecken

x	0				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

x	0				Bachmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	--	--	--	-------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen

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

7.2 Europäische Vogelarten

Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrhrocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	2	R	-
x	x	0	0	x	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
x	0				Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
x	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	-	x
x	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
x	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	x
x	x	0	0	x	Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-
x	x	0	0	x	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	V	x
x	x	0	0	x	Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
0					Eiderente*)	<i>Somateria mollissima</i>	R	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x
x	x	0	0	x	Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	0				Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Sonder- und Gewerbegebiet „Nahversorgung südlich der Neuenburger Straße“, Gemeinde Bodenwöhr

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	-	-
x	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x
x	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x
x	x	0	0	x	Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-
x	x	0	0	x	Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
x	0				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	0				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
x	0				Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
x	0				Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
x	x	0	0	x	Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
x	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	V	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
x	x	0	0	x	Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
x	0				Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	0				Hausperling ^{*)}	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
x	x	0	0	x	Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
x	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	V	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Sonder- und Gewerbegebiet „Nahversorgung südlich der Neuenburger Straße“, Gemeinde Bodenwöhr

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
x	0				Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
x	x	0	0	x	Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
x	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	0	0	x	Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
x	x	0	0	x	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
x	0				Kranich	Grus grus	-	-	x
x	0				Krickente	Anas crecca	2	3	-
x	x	0	0	x	Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
x	0				Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	x	0	0	x	Mauersegler	Apus apus	V	-	-
x	x	0	0	x	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	x	0	0	x	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
x	x	0	0	x	Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
x	x	0	0	x	Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
0					Moorente				
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x
x	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpureiher	Ardea purpurea	1	R	x
x	x	0	0	x	Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	x	0	0	x	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Sonder- und Gewerbegebiet „Nahversorgung südlich der Neuenburger Straße“, Gemeinde Bodenwöhr

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-
x	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-
x	x	0	0	x	Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
x	0				Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	-	x
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x
x	0				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	
x	x	0	0	x	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	-	x
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
x	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-
x	0				Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	V	x
x	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-
x	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-
x	0				Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
x	0				Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	V	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	-	-
x	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x
x	x	0	0	x	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	-	x
x	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	
x	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
x	x	0	0	x	Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	0	0	x	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x
x	x	0	0	x	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
x	0				Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x
x	0				Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	0	0	x
0	0				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>		1	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Sonder- und Gewerbegebiet „Nahversorgung südlich der Neuenburger Straße“, Gemeinde Bodenwöhr

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	0				Stelzenläufer ^{*)}	Himantopus himantopus	-	-	x
x	x	0	0	x	Stieglitz ^{*)}	Carduelis carduelis	-	-	-
x	0				Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	0				Straßentaube ^{*)}	Columba livia f. domestica	-	-	-
x	0				Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
x	x	0	0	x	Sumpfmiese ^{*)}	Parus palustris	-	-	-
0	0				Sumpfohreule	Asio flammeus			
x	0				Sumpfrohrsänger ^{*)}	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
x	0				Tannenhäher ^{*)}	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	x	0	0	x	Tannenmeise ^{*)}	Parus ater	-	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
x	0				Türkentaube ^{*)}	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	0				Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
x	x	0	0	x	Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
x	0				Uhu	Bubo bubo	3	-	x
x	x	0	0	x	Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-
x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-
x	0				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
x	x	0	0	x	Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
x	x	0	0	x	Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	x	0	0	x	Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
x	x	0	0	x	Waldohreule	Asio otus	V	-	x
x	x	0	0	x	Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
x	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x
x	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
x	x	0	0	x	Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
x	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
x	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Sonder- und Gewerbegebiet „Nahversorgung südlich der Neuenburger Straße“, Gemeinde Bodenwöhr

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

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

