

NAHVERSORGUNG SÜDLICH DER NEUN- BURGER STRASSE SONDER- / GEWERBEGEBIET



UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN

<u>Vorhabensträger:</u>	Gemeinde Bodenwöhr Schwandorfer Str. 20 92439 Bodenwöhr
<u>Auftraggeber:</u>	MJK Projektentwicklung GmbH & Co KG Kirchweg 1 92439 Bodenwöhr
<u>Bearbeitung:</u>	REMBOLD Landschaftsarchitekten Windpaissing 8 92507 Nabburg
Sachbearbeiter:	Landschaftsarchitekt Matthias Rembold

Stand: 12.12.2018 - Satzung



Inhaltsverzeichnis:

1. Anlass und Aufgabenstellung	2
2. Planungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben.....	3
2.1 Regionalplan.....	3
2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan.....	3
2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm	3
2.4 Schutzgebiete.....	3
2.5 Biotopkartierung	3
2.6 Denkmale	3
3. Natürliche Grundlagen.....	4
3.1 Naturraum und Topographie.....	4
3.2 Geologie und Boden	4
3.3 Klima und Luft.....	4
3.4 Hydrologie und Wasserhaushalt	5
3.4.1 Oberflächenwasser	5
3.4.2 Grundwasser.....	5
3.5 Potenzielle natürliche Vegetation.....	5
3.6 Landschaftsbild.....	5
4. Vorhaben.....	5
4.1 Bauliche Maßnahmen.....	6
4.2 Empfohlene grünordnerische Maßnahmen	6
5. Auswirkungen.....	9
5.1 Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter.....	9
5.2 Schutzgut Arten und Biotope	10
5.3 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung.....	14
5.4 Schutzgut Boden	15
5.5 Schutzgut Wasser.....	16
5.6 Schutzgut Klima und Luft.....	17
5.7 Wechselwirkungen.....	17
5.8 Zusammenstellung Schutzgüter.....	17
6. Vermeidung und Minderung von Eingriffen	18
7. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	21
8. Ausgleichsmaßnahmen	21
9. Alternative Planungsmöglichkeiten	22
10. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
11. Methodik, Schwierigkeiten, Kenntnislücken	23
12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	23
13. Literaturverzeichnis	24

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme.....	14
--	----

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Übersicht über die Lage des geplanten Baugebietes	2
--	---

Kartenverzeichnis:

Karte 1	Bestandsplan mit Darstellung des Vorhabens
Karte 2	Maßnahmenplan der Ausgleichsmaßnahmen

Anlagen:

Anlage 1	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
----------	--

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 v.g. Betrieben erfordern für die Planungslage die Abänderung des wirksamen Flächennutzungsplanes und Aufstellen eines Bebauungsplanes.

Das Plangebiet wird derzeit vollumfänglich forstwirtschaftliche genutzt. Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen bei Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umwelt und Natur beschrieben und bewertet. Weiterhin wird dargestellt, welche umweltschützerischen Belange in die Abwägung nach § 1a sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 11 BNatSchG zu berücksichtigen sind. Da der Waldbereich einen relativ sensiblen Bereich – aus naturschutzfachlicher Sicht - darstellt, wird der Umweltbericht mit Aussagen aus einem Gutachten (Naturschutzfachliche Angaben zum speziellen Artenschutz, in der Anlage) unterstützt.

Die Bearbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan erfolgt nach dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ des BayStMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Januar 2007 (OBB 2007).

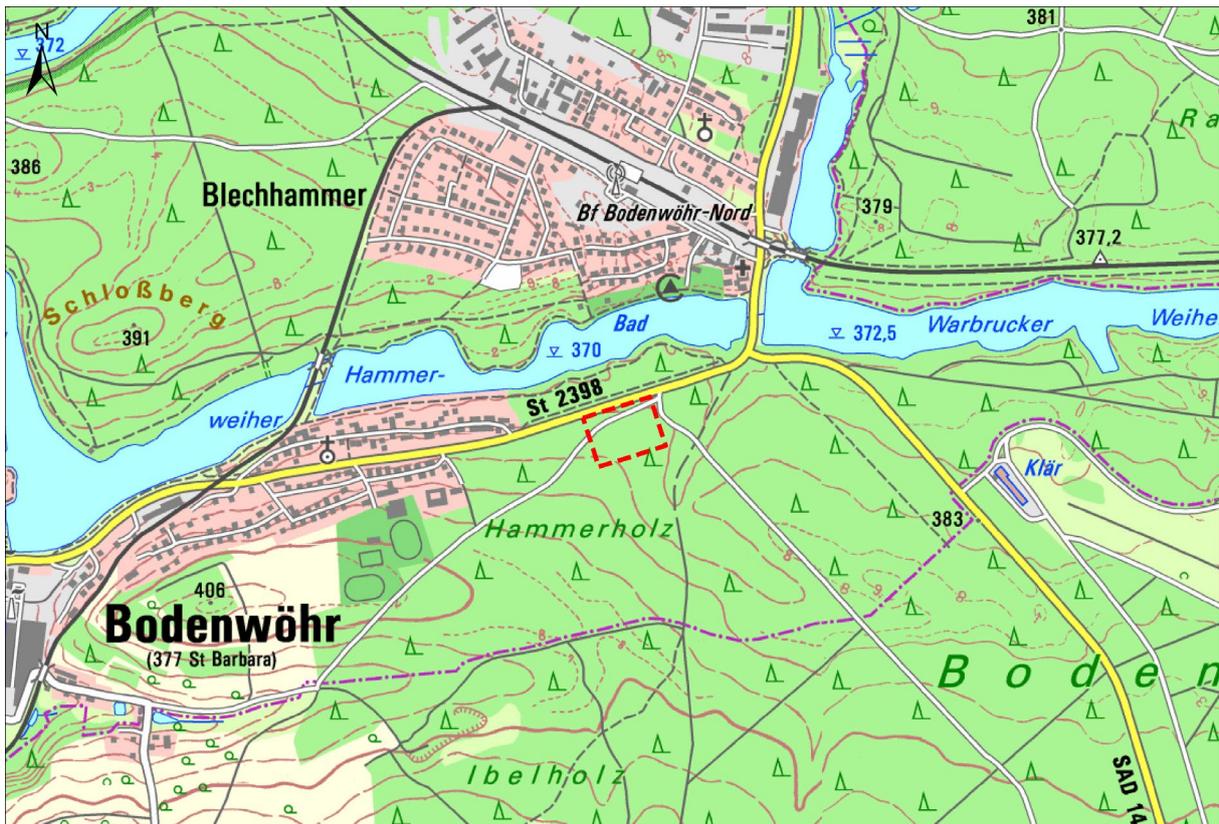


Abbildung 1: Übersicht über die Lage des geplanten Baugebietes

2. Planungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben

2.1 Regionalplan

Im Regionalplan der Region Oberpfalz Nord (2002/2014) werden für das Planungsgebiet folgende Aussagen getroffen:

- Lage im Landschaftsschutzgebiet / Schutzzone Naturpark
Randlage zum Vorranggebiet für Wasserversorgung Bodenwöhr

Weitere Aussagen bzgl. des Naturschutzes werden nicht getroffen, andere Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete sind nicht betroffen.

2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Im momentan rechtskräftigen Flächennutzungs- und Bebauungsplan der Gemeinde Bodenwöhr ist das Planungsgebiet als Waldbereich zur forstwirtschaftlichen Nutzung dargestellt. Im parallellaufenden Verfahren zur Flächennutzungsplanänderung soll ein Sonder-/Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 entstehen.

2.3 Waldfunktionsplan

Nach dem Waldfunktionsplan der Region Oberpfalz-Nord handelt es sich um einen Waldbereich mit besonderer Bedeutung als Lebensraum und für die biologische Vielfalt. Weiterhin ist der Wald mit der Funktion „Wald mit besonderer Bedeutung für Lehrer und Forschung“ belegt.

2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Kreis Schwandorf zeigt für das unmittelbare Planungsgebiet keine bedeutenden Biotope, Lebensräume und Artfundpunkte. Auch werden keine speziellen Ziele für den Vorhabenbereich formuliert.

2.5 Schutzgebiete

Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet LSG-00579.02 „Oberer Bayerischer Wald“. Eine Bauleitplanung widerspricht grundsätzlich den Grundsätzen eines Landschaftsschutzgebietes; deswegen wird im Rahmen des Verfahrens eine Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet angestrengt.

Weitere Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht (z. B. Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile und Grünbestände) liegen nicht im Bereich des Planungsgebietes.

2.6 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern keine Biotope erfasst (FIS-Natur, November 2017).

2.7 Denkmale

Denkmale sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. (BIS-BAYERN, NOVEMBER 2017)

3. Natürliche Grundlagen

3.1 Naturraum und Topographie

Das Planungsgebiet gehört naturräumlich gesehen zum Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland (D62 nach Ssymank).

Das Plangebiet ist durch eine Hanglage mit leichter Neigung nach nordosten gekennzeichnet. Die mittlere Neigung liegt damit bei etwa 4 %.

3.2 Geologie und Boden

Nach der Geologischen Karte 1:25.000 Blatt 6739 (Bruck), gehört der Geltungsbereich des Bebauungsplanes fast vollständig zur Haupteinheit der Rheinhauser Schichten mit Tripelschutt in lehmigen Deckschichten mit kieseligen, meist entkalkten Feinsandsteinen, welche bei Bodenwöhr zu tonigem Formsand verwittert sind. Es handelt sich hier um harte, verwitterungsbeständige, helle Kiesel-Feinsandsteine, die im Gebiet von einer meist mehrere Meter mächtigen Lehmdecke überzogen sind, in der die hellen, porösen, leichten Kiesel-Feinsandstein-Trümmer, die sogenannten Tripel, quasi als Schutt schwimmen.

Ein kleiner Teil in der nordwestlichen Ecke des Vorhabens besteht aus Terrassensanden und –kiesen, welche aus dem Pleistozän stammen.

Der südwestliche Bereich des Vorhabens ist mit Relikten aus Kiesel-Feinsandsteinen der Reinhausener Schicht überdeckt.

Nach der Bodenschätzungs-Übersichtskarte der Oberpfalz herrschen als Bodenarten lehmige Sande mit mittlerer bis schlechter Zustandsstufe auf Verwitterungsboden vor (IS5V). Es handelt sich um einen Untergrund, der nur sehr bedingt eine Versickerung von Oberflächenwasser zulässt.

Nach der Bodenübersichtskarte M 1:25.000 handelt es sich im Vorhabengebiet „vorherrschend um Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus Sand ((Kalk-)Sandstein), selten mit flacher Deckschicht“.

Auf Grund des ausgeprägten Vorkommens der Kiefer sowie der Heidelbeere, welche sandige Böden bevorzugt, ist der Boden als Podsol-Braunerde anzunehmen. Dedizierte Bodenuntersuchungen wurde nicht durchgeführt, ein Bodengutachten im Rahmen des Umweltberichtes wurde nicht erstellt.

3.3 Klima und Luft

Nach der Karte „Klima“ des Regionalberichts für die Region Oberpfalz-Nord gehört der Änderungsbereich zu einem für die Verhältnisse der mittleren Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen um 7,5° C und mittleren Jahresniederschlägen um 650 mm. Geländeklimatische Besonderheiten ergeben sich aus der Lage des Sonder-/Gewerbegebietes nicht.

3.4 Hydrologie und Wasserhaushalt

3.4.1 Oberflächenwasser

Oberflächen- oder Stillgewässer sowie sonstige hydrologisch relevante Strukturen wie z.B. Quellaustritte, Vernässungsbereiche o.ä. findet man innerhalb des Geltungsbereichs nicht. Das Gelände ist, wie bereits angedeutet, nach Norden mit etwa 4 % geneigt, und entwässert natürlicherweise Richtung des Hammersees.

3.4.2 Grundwasser

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine Angaben vor, doch ist angesichts der Nutzungs- und Vegetationsverhältnisse sowie der geologischen Situation ist davon auszugehen, dass durch die geplante Bebauung kein Grundwasser angeschnitten wird. Wasserschutzgebiete werden nicht berührt. Das Vorhaben liegt am Rande eines Vorranggebietes für die Wasserversorgung der Gemeinde Bodenwöhr.

3.5 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation gibt an, welche Pflanzengesellschaften sich in einem Gebiet nach Aufhören jeglicher Einflussnahme des Menschen einstellen würden. Man erhält dadurch Hinweise für die Bewertung der Naturnähe der derzeitigen Vegetationsausprägung sowie für die Auswahl der typischen Gehölzarten für Begrünungsmaßnahmen.

Als potentielle natürliche Vegetation gilt für den Planungsbereich ein Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald.

3.6 Landschaftsbild

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie das Umfeld sind momentan durch waldbewirtschaftliche Nutzung geprägt. Beeinträchtigend wirkt die unmittelbare Nähe zur Neunburger Straße (St2398)

Ein durch das geplante Sonder-/Gewerbegebiet verlaufender Wanderweg stellt für Wanderer und Fußgänger die Möglichkeit eines gewissen Naturgenusses oder Naturerlebnisses dar.

4. Vorhaben

4.1 Bauliche Maßnahmen

Geplant ist die Änderung in ein Sonder- und Gewerbegebiet „Gebiet Nahversorgung südlich der Neunburger Straße“. Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt direkt über die St2398. Auf der Sonder- und Gewerbegebietsfläche sind verschiedene Einrichtungen wie ein Discounter, Tankstelle und Bürogebäude vorgesehen. Die angestrebte Grundflächenzahl für die beiden Gebiete von 0,8 ermöglicht eine Versiegelung von bis zu 80%, wodurch eine Durchgrünung des Gebietes nur bedingt möglich ist. Eine Eingrünung des geplanten Sonder-/Gewerbegebietes und Anpassung bzw. Einbindung an die Umgebung hingegen sind möglichst vorzunehmen.

4.2 Empfohlene grünordnerische Maßnahmen

Bodenschutz

Oberboden, der bei baulichen Maßnahmen oder sonstigen Veränderungen der Oberfläche anfällt, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und fachgerecht in max. 2,0 m hohen Mieten zwischenzulagern.

Auch sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden.

Ist eine beabsichtigte Lagerdauer von Bodenaushub über mehr als 3 Monaten vorgesehen, sind diese nach Ausbau, sofern sie für Vegetationszwecke vorgesehen sind, mit tiefwurzelnenden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist. Im Sonder-/Gewerbegebiet gilt dies insbesondere für die Grünflächen in den Randbereichen sowie den sonstigen Grünflächen, im Bereich derer eine Veränderung des Geländeneiveaus nicht erforderlich ist.

Des Weiteren ist die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1 a Abs. 1 BauGB).

Verringerung der Flächenversiegelung / Gewässerschutz

Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen sind mit Ausnahme der Straßen, Gehwege und aller Bereiche, wo grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht, mit un- oder teilversiegelnden Belägen zu befestigen; empfohlen werden Rasengittersteine, Pflasterbeläge mit offenen, mindestens 2 cm breiten Fugen, wassergebundene Decken oder Schotterrasen, darüber hinaus sog. „Öko-Pflaster“ mit geringem Abflussbeiwert und hoher Luft- und Wasserdurchlässigkeit.

Schutzzone längs der Ver- und Entsorgungsleitungen

Bäume der 1. und 2. Wuchsordnung sowie tiefwurzelnende Sträucher sind, soweit nicht durch andere Festsetzungen gesondert geregelt, in einem Abstand von mindestens 2,50 m zu unterirdischen Leitungen zu pflanzen. Bei Sträuchern beträgt der Mindestabstand 1,50 m. Nachträglich verlegte Leitungen sind in den genannten Abständen an Anpflanzungen vorbeizuführen. Grundsätzlich sind die Hinweise im „Merkblatt über Baumstandorte und elektrische Versorgungsleitungen und Entsorgungsleitungen“, herausgegeben von der Forschungsanstalt für Straßenbau und Verkehrswesen bzw. die DVGW-Richtlinie GW125 zu beachten.

Grenzabstände von Gehölzpflanzungen

Bei allen Pflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken gelten die gesetzlichen Regelungen des Bay. Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Art. 47-50, soweit nicht mit den Grundstücksnachbarn gesonderte Regelungen schriftlich getroffen werden. Die Baumfallgrenze von 25 m ist einzuhalten.

Eingrünungsmaßnahmen

Als Eingrünung zum bestehenden Waldgebiet hin ist eine naturnahe, gestufte Waldrandgestaltung vorzusehen. Hierzu ist ausschließlich eine Auswahl aus folgenden heimischen, standortgerechte Arten in der Pflanzqualität 2 x v. 60 - 100 zu verwenden:

Pflanzabstand: 1,50 x 1,50 m, in Gruppen zu mind. 8 einer Art, in Reihen versetzt.

Anzahl der Reihen: zwischen 2 und 7 Reihen, Form gemäß Planzeichnung

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Haselnuß (*Corylus avellana*)
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Gemeiner Liguster (*Ligustru vulgare*)
Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
Hunds-Rose (*Rosa Canina*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Faulbaum (*Frangula alnus*)
Mehlbeere (*Sorbus aria*)

Zu 20 % sind Gehölze der 1. und 2. Wuchsordnung in der Qualität Hei 2 x v.o.B. 100 – 150 einzustreuen:

Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
Wildapfel (*Malus sylvestris*)
Wildbirne (*Pyrus pyrastrer*)

Der Waldrand ist gemäß den planlichen Festsetzungen durch geeignete Pflegemaßnahmen durch den Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten. Es ist dabei verboten, die Hecke zu schneiden oder auf den Stock zu setzten. Lediglich plenterartige, abschnittsweise durchzuführende Pflegemaßnahmen sind von Oktober – Februar zulässig.

Zeitpunkt der Umsetzung: Spätestens in der auf die Fertigstellung folgende Vegetationsperiode. Eine Herbstpflanzung wird empfohlen. Ausgefallenen Pflanzen sind umgehend zu ersetzen.

Begrünung und Gestaltung von Stellplätzen für PKW

Um eine auflockernde und etwas natürlichere Gestaltung der Parkplätze zu erreichen, sind pro 10 PKW-Stellplätze mindestens ein Baum der 1. oder 2. Wuchsordnung zu pflanzen.

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser sollte zumindest teilweise auf der Gebietsfläche zurückgehalten und/oder versickert werden. Sollte der Boden dafür nicht geeignet sein, wird das Niederschlagswasser der Trennkanalisation zugeführt.

Einfriedungen

In dem Sonder-/Gewerbegebiet sind Einfriedungen nur zulässig, wenn sie aus betriebstechnischen Gründen erforderlich sind und in blickdurchlässiger Form ohne durchgehenden Sockel mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm und in der Höhe von maximal 2,0 m ausgeführt werden.

5. Auswirkungen

5.1 Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter

Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Planungsgebiet wird derzeit forstwirtschaftliche genutzt. Von der Fläche gehen daher aktuell keine Immissionen in nennenswertem Umfang aus. Im Westen, Süden und Osten grenzen Waldflächen an. Im Norden verläuft die St2398. Kultur- und Sachgüter befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Auswirkungen

Durch die geplante Nutzungsänderung gehen Waldflächen nachhaltig verloren. Eine nennenswerte Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ist, auch während der Bauzeit, nicht zu erwarten.

Bewertung

Durch die Planung sind lediglich geringfügige Auswirkungen, die unter der Erheblichkeitsschwelle liegen, für das „Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter“ zu erwarten.

5.2 Schutzgut Arten und Biotope

Beschreibung der derzeitigen Situation

Die planliche Darstellung des Bestandes kann dem Bestandsplan (Karte 1) entnommen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird vollständig durch einen Waldbestand eingenommen. Dabei handelt es sich um einen rund 80-100jährigen weitgehend geschlossenen Kiefern-Fichtenbestand mit einzelnen Eichen, Birken, Aspen und anderen Laubböhlzern. Im Unterwuchs findet sich viel Heidel- und Brombeere. Eine besondere Häufung an Totholz ist nicht vorhanden.

Der Änderungsbereich enthält ebenfalls einen querenden Forstweg.

Der Waldbestand wird von den üblicherweise verbreiteten Tierarten genutzt. Auf Grund der bekannten Artausstattungen vergleichbarer Waldstrukturen sind erheblich Beeinträchtigungen von Arten, welche nicht ausgeglichen werden können, nicht zu erwarten.

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung konnte festgestellt werden, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wirksam werden, sobald die in der saP festgesetzten Maßnahmen umgesetzt werden.

Für den Bereich des Bebauungsplans wurden auf Grundlage der vorhandenen Habitate Potentialabschätzungen sowie dedizierte Untersuchungen (Kartierungen und BatCorder Aufnahmen) vorgenommen. Detaillierte Aussagen sind der saP zum Vorhaben zu entnehmen. Anderweitige europarechtlich geschützte Arten (außer Vögel bzw. Fledermäuse bzw. besonders geschützte Arten (Waldameisen)) sind nicht zu erwarten.

Potenzielle Gast- und Brutvogelarten in und im Umfeld der Planungsfläche 2017

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL B	RL D	Status	N / p	bevorzugter Bruthabitat / Häufigkeit	Betrof- fenheit	Aus- schl uss
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
Gartengrasmlücke*	<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
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

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL B	RL D	Status	N / p	bevorzugter Bruthabitat / Häufigkeit	Betroffenheit	Ausschluss
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 = Brutten sind in den verbleibenden Waldflächen weiterhin möglich

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sowie geschützte Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG (z.B. Baumhöhlen für Fledermäuse) liegen nicht oder nur in sehr geringem Umfang (siehe naturschutzfachliche Angaben zum speziellen Artenschutz) innerhalb des Geltungsbereichs.

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

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	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).
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).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLB	RLD	EHZ KBR	sg	Vorkommen
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).
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	xx	x	Jagdorkommen potenziell möglich wenige Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (MESCHEDE & RUDOLPH 2004),p
Zwergflödermaus	<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 2016); V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; D = Daten defizitär; NW = Nachweistyp: N = Nachweis, P = potenzielles Vorkommen;

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden elf Flödermausarten nachgewiesen, vier können dort potenziell auftreten (Breitflögel- und Zweifarbfledermaus, Großes Mausohr sowie Graues Langohr).

Die Zwergflödermaus ist mit Abstand die häufigste Art (ca. 44 % der Aufzeichnungen), gefolgt von Rauhaut-, Fransen-, Mops-, Wasser- und Bartflödermäusen (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 Flödermäuse 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 Fransenflödermaus - 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 Flödermäusen 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.

Untersuchungen zu Vorkommen von Ameisen (Tierarten nach § 39 Abs. 1)

Im Rahmen von Begehungen Ende November (29.11.2017, Herr Dipl.-Biologe Moos) sowie bei einer Begehung durch den Verfasser Mitte Februar (15. Februar 2018) konnten keine Hinweise auf Waldameisen gefunden werden. Vor Beginn der Bodenarbeiten ist der Bereich jedoch nochmals auf ein Vorkommen von Ameisen zu überprüfen (siehe Maßnahmen). Sollten Ameisen aufgefunden werden, sind diese durch eine geeignete Fachkraft umzusetzen.

Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung soll Wald im Umfang von rd. 2,2 ha gefällt werden. Dazu zählen, neben der eigentlichen Fläche für das Sonder-/Gewerbegebiet, auch weitere Randbereiche (z.B. Verlegung des Waldweges, notwendige Abstandsflächen). Dadurch geht Lebensraum für Arten verloren. Zur Berechnung des Ausgleiches wird die tatsächliche Eingriffsfläche herangezogen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Größen der in Anspruch genommenen Flächen. Bei bereits versiegelten Flächen erfolgt keine Bewertung.

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme

Biotoptyp	Bewertung Kategorie nach dem Leitfaden (STMLU 2003)	Fläche in m ²
Wald	Typ A, II – mittlerer Wert	21.944
Forstweg	Typ A, I – unterer Wert	1.098
Summe		23.042

Bewertung

Durch die Rodung wird auf einer Fläche von ca. 2,2 ha Wald und entfernt und die Fläche anschließend großflächig versiegelt. Dadurch geht grundsätzlich der Lebensraum Wald verloren, was wieder auszugleichen ist. Gegenüber einem flächigen Ausgleich ist jedoch auch ein funktionaler Ausgleich bzgl. dem Habitatverlust für Vögel wie auch Fledermäuse zu leisten. Ohne spezifische artenschutzrechtliche Maßnahmen würden erhebliche Beeinträchtigungen gegenüber einigen Arten entstehen können (siehe saP). Durch geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- sowie CEF-Maßnahmen können die Auswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gedrückt werden.

5.3 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung**Beschreibung der derzeitigen Situation**

Hinsichtlich des Landschaftsbildes stellt sich das Planungsgebiet als Waldbereich dar, durch welchen ein Forstweg verläuft. Besondere Eigenheiten, bezogen auf den umgebenden Waldbestand, sind nicht vorhanden.

Zur Erholungszwecken ist das Planungsgebiet grundsätzlich für Wanderer und Fußgänger geeignet.

Auswirkungen

Durch Bebauung geht die Funktion des Waldes im Bereich der Nutzungsänderung zur Erholung verloren. Das Landschaftsbild prägenden Strukturen sind in der direkten und indirekten Umgebung nicht vorhanden. Eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, von Sichtachsen und des Ortsbildes ist nicht zu erwarten.

Bewertung

Auf Grund der umgebenden Lage mit Waldbestand sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht gegeben. Der Ortsbeginn rückt für den Betrachter lediglich weiter Richtung Osten. Auf Grund der geplanten Verlegung des Forstweges bleibt die Möglichkeit zur Freizeiterholung im Waldgebiet grundsätzlich erhalten, wird jedoch durch die Neuausweisung des Sonder-/Gewerbegebiets kleinräumig eingeschränkt, kann aber durch Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden.

Zusammenfassend sind erhebliche nachteiligen Auswirkungen auf das „Schutzgut Landschaftsbild und Erholung“ nicht zu erwarten.

5.4 Schutzgut Boden

Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Planungsgebiet ist von waldbirtschaftlich genutzten Flächen auf lehmigen Sanden geprägt. Im Folgenden werden die vorhandenen Bodenarten sowie die dazugehörigen Bodenfunktionen beschrieben und anschließend bewertet.

Bodenarten: Im Bereich des Bebauungsplanes handelt es sich um einen homogenen Waldbereich, welcher auf einem typischen Waldboden, eine etwa 10 cm dicke Schicht aus biologischen Material (hauptsächlich abgefallene Nadeln, Laub sowie Moose) fußt (Deckschicht). Nach der Bodenübersichtskarte M 1:25.000 handelt es sich im Vorhabengebiet „vorherrschend um Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus Sand ((Kalk-)Sandstein), selten mit flacher Deckschicht“.

Auf Grund des ausgeprägten Vorkommens der Kiefer sowie der Heidelbeere, welche sandige Böden bevorzugt, ist der Boden als Podsol-Braunerde anzunehmen.

Beschreibung der Bodenfunktionen:

Das Standortpotential für die verzeichnete potentielle natürliche Vegetation (Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald, LfU) ist wenig ausgeprägt, vielmehr ist aber der aktuelle Bestand als natürliche Vegetation auf sandigen Böden anzusehen. Dies ist des groben Maßstabes der pnV zu schulden, welche in kleinen Teilbereichen nicht aussagekräftig ist.

Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen ist als **hoch** anzusehen, da die sandigen Schichten (C-Horizont) sowie die Deckschicht und der humose A-Horizont ein hohes Potential zur Wasseraufnahme bieten.

Das Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe wie z.B. Nitrate und Salze ist als **gering** anzusehen, da, sobald eine Passage des B wie auch des verzahnten B-C-Horizontes erfolgt ist, die sandigen Schichten kein Rückhaltevermögen mehr liefern können. Ebenso ist das Rückhaltevermögen für Schwermetalle als **gering** anzusehen.

Da es sich nach der Bodenübersichtskarte um einen weit verbreiteten Bodentyp handelt, ist seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte als **gering** anzusehen.

Auswirkungen

Durch die Bebauung wird der Boden auf größeren Flächen versiegelt und überbaut sowie gegebenenfalls auf weiteren Flächen durch Umlagerungen, Zwischenlagerungen etc. (z. B. auch im Rahmen der Gestaltung) überformt. Durch die Bodenversiegelung gehen die Bodenfunktionen wie Produktionsfunktion, Lebensraumfunktion sowie Puffer-, Speicher- und Filterfunktion vollständig verloren.

Seltene Böden sind jedoch nicht betroffen. Vielmehr handelt es sich um die im Gebiet am meisten verbreiteten Bodenarten und -typen.

Bewertung

Durch die Planung sind Auswirkungen auf das „Schutzgut Boden“ in geringem Maß zu erwarten, da es sich zum einen um einen weit verbreiteten Bodentyp mit geringer Fähigkeit in Bezug auf Rückhaltung von wasserlöslichen Stoffen sowie Schwermetallen handelt. Das Retentionsvermögen, welches in Waldbereichen grundsätzlich als hoch anzusehen ist, wird durch die Regenrückhaltung auf dem Planungsgebiet in Teilen erhalten. „Überschüssiges“, nicht auf der Gebietsfläche verdunstendes oder versickerndes Regenwasser wird in den Hammerholzweiher oder Warbrucker Weiher eingeleitet (Trennsystem). Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind somit, auf Grund der relativ kleinen Gebietsgröße wie auch des geplanten Trennsystems, ebenfalls als gering anzusehen.

5.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung der derzeitigen Situation

Aufgrund des zu erwartenden, relativ hohen Grundwasser-Flurabstandes und der Überdeckung mit den im Planungsgebiet vorherrschenden lehmigen Sanden kann die Empfindlichkeit des Grundwassers im Planungsgebiet als gering eingestuft werden. Oberflächengewässer und sonstige hydrologisch relevante Strukturen sind im Geltungsbereich sowie in den unmittelbar angrenzenden Flächen nicht vorhanden. Der Planungsraum befindet sich jedoch am Rande eines Vorranggebietes „Wasserversorgung Bodenwöhr“.

Auswirkungen

Im Rahmen des Baubauungs- wie auch Grünordnungsplanes sollten Festsetzungen bezüglich Versickerung und Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser getroffen werden, um die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung möglichst zu reduzieren.

Bewertung

Eine Gefährdung des Grundwassers oder sonstige erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch die Nutzungsänderung sind nicht zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung des naheliegenden Vorranggebietes „Wasserversorgung Bodenwöhr“ ist auf Grund der Gesamtgröße des Vorranggebiets und der verhältnismäßig kleinen Sonder-/Gewerbegebietsfläche auszuschließen.

5.6 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung der derzeitigen Situation

Der Geltungsbereich hat auf Grund seiner Lage und Dimension im Hinblick auf das Lokalklima nur eine sehr untergeordnete Bedeutung.

Auswirkungen

Aufgrund der Zunahme der möglichen versiegelten und überbauten Flächen verringert sich die verdunstungsbedingte Luftbefeuchtung und Luftkühlung bzw. Reinigung. Der bisherige Beitrag der Waldbereiche zur Frischluftproduktion und damit zum Klimaausgleich wird reduziert. Dies ist jedoch angesichts der relativen Nähe zum Hammersee und der enormen, Bodenwöhr umgebenden Waldgebiete, als vernachlässigbar einzustufen.

Bewertung

Durch die Planung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des „Schutzgutes Klima und Luft“ hervorgerufen.

5.7 Wechselwirkungen

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

5.8 Zusammenstellung Schutzgüter

Schutzgut	Auswirkungen			Erheblichkeit des Eingriffs
	baubedingt	betriebsbedingt	anlagebedingt	
Mensch	gering	keine	keine	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine	keine
Arten und Biotope	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild, Erholung	gering	keine	keine	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser und Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Klima und Luft	gering	keine	gering	gering

6. Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Gemäß § 15 BNatSchG sind bei Eingriffen in Natur und Landschaft vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen bzw. das Ausmaß der unvermeidbaren Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren. Dies geschieht durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB im Umweltbericht darzustellen sind.

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 Totholzelementen (ca. 1 m³ je 500 m²). Bevorzugt in den Rand- und offenen Bereichen nach der Entwicklungspflege.

aV 5 Überprüfung der Fläche auf Ameisenvorkommen vor Beginn der Planierarbeiten

Um ein Vorkommen von Waldameisen sicher ausschließen zu können, ist vor Beginn der Planier- und Bodenarbeiten durch eine fachlich geeignete Person der Eingriffsbereich nach Waldameisen abzusuchen und ggf. an einen anderen, geeigneten Ort umzusetzen.

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.

Optionale Maßnahmen Artenschutz

Schutz von Vögeln an großen Fenstern oder Glasfronten

Werden Gebäude mit großen Fenstern oder Glasfronten errichtet, sollten Vorkehrungen getroffen werden, die einen häufigen Anflug von Vögeln weitgehend vermeiden können. Hierzu zählen zum Beispiel das Anbringen von Vorhängen, Verwendung von nach außen verspiegelmtem Glas, Aufstellen von Grünpflanzen hinter den Scheiben, Bemalen der Scheiben mit einem sogenannten Birdpen und anderes. (Beachte hierzu die Broschüre „Vogelschlag an Glasflächen vermeiden“ des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz von 2010.)

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.

7. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Im vorliegenden Verfahren zum Bebauungsplan wird das Regelverfahren nach dem Leitfa-
den „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (STMLU 2003) angewendet.

Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt:

- Forstweg: $1.098 \text{ m}^2 \times 0,3 = 329 \text{ m}^2$

Flächen mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt:

- Waldbereich: $21.944 \text{ m}^2 \times 0,9 = 19.749,60 \text{ m}^2$

Somit ergibt sich ein dann zu tätiger Ausgleichsbedarf von $19.750 \text{ m}^2 + 329 \text{ m}^2 =$
20.079 m².

8. Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen werden südöstlich von Windmais auf momentan landwirtschaft-
lich genutzten Flächen umgesetzt. Ziel ist die Etablierung von Laubwald mit einem umge-
benden gestuften Waldmantel sowie offenen Bereichen und strukturanreichernden Elemen-
ten (Totholz).

Der Ausgleich erfolgt auf folgenden Flurnummern (alle Gemarkung Erzhäuser):

339, 340, 341, 344, 312 (Teilfläche).

Beschreibung:

Die Ausgleichsmaßnahmen (Waldanpflanzung) erfolgen in drei Bereich mit folgenden Flä-
chengrößen:

Flurnummern 339, 340 und 341:	13.353 m ²
Flurnummer 334:	5.319 m ²
Flurnummer 312:	6.722 m ²

Gesamtgröße: **25.394 m²**

Zusammensetzung der Pflanzung:

Grundsätzlich ist die Pflanzung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde am Land-
ratsamt Schwandorf sowie dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bzw. dem
örtlichen Revierförster Forstrevierleiter (Hr. FOI Fabian Pscheidt) durchzuführen. Die
Baumartenauswahl orientiert sich dabei an der lokalen potentiellen natürlichen Vegetation
(pnV), auf Grund von spezifischen lokalen Gegebenheiten sind hier jedoch Abweichung in
Absprache möglich. Im Bereich der geplanten Ausgleichsmaßnahme handelt es sich bei der
pnV um einen typischen Hainsimsen-Tannen-Buchenwald.

Die Pflanzung ist fachmännisch durchzuführen und durch geeignete Pflegemaßnahmen
dauerhaft zu erhalten. Hierzu zählt u.a. das Einbringen von Totholz (1 m³ ja 500 m² Fläche),
das Freihalten der offenen Bereiche sowie der Ersatz von ausgefallenen Pflanzen. Der
Pflanzabstand beträgt zwischen 1,5 und 2,5 m (je nach Baumart).

Zeitpunkt der Umsetzung: Spätestens in der auf den Erschließungsbeginn folgenden Vegeta-
tionsperiode. Eine Herbstpflanzung wird empfohlen. Ausgefallenen Pflanzen sind umgehend
zu ersetzen.

9. Alternative Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen wurden aus städtebaulicher Sicht überprüft. Es konnte jedoch im Gemeindegebiet keine Fläche gefunden werden, welche den Ansprüchen an die Planung entspricht.

10. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die zur Ausweisung vorgesehenen Flächen weiter forstwirtschaftlich genutzt werden.

11. Methodik, Schwierigkeiten, Kenntnislücken

Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben des Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (OBB 2007) erstellt. Schwierigkeiten und Kenntnislücken zur Erstellung eines Umweltberichts bestehen nicht. Die Erfassung und Bewertung des Bestandes wurde als Worst-Case Einschätzung mit Einbezug der vorhandenen Biotop- und Habitatstrukturen durchgeführt (siehe Anlage: naturschutzfachliche Angaben zum speziellen Artenschutz).

12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Bodenwöhr plant zwischen Bodenwöhr und Blechhammer die Aufstellung eines Bebauungsplanes in einem Sonder-/Gewerbegebiet mit einer Fläche von ca. 2 ha.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets, die Herausnahme aus selbigen wird jedoch beantragt. Anderweitige Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

Auf Grund der vorhandenen Biotope und Lebensstätten ist das Auslösen eines Verbotstatbestandes bzgl. europarechtlicher Tier- und Pflanzenarten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen, wenn die hier vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Arten und Biotope, Landschaftsbild und Erholung, Boden, Wasser und Grundwasser sowie Klima und Luft sind allesamt als gering einzustufen. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht gegeben.

Als Ausgleichsmaßnahme werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf einige Flächen südöstlich von Windmais, welche momentan landwirtschaftlich genutzt werden, zur Waldaufforstung (Laubwald) herangezogen.

13. Literaturverzeichnis

- BAYNATSCHG – BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ 2011: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur
- BIS-BAYERN 2017: Denkmale, <http://www.bis.bayern.de/>
- BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz : Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). In der momentan gültigen Fassung
- GLA - BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1955: Bodenkundliche Übersichtskarte von Bayern, Maßstab 1:500.000, München.
- GLA – BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1959: Geolog. Karte von Bayern 1:25.000, Blatt 6639
- GLA – BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1969: Bodenkarte von Bayern 1:25.000, Blatt 6639
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017: Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT ET. AL. 2017: Potenziell natürliche Vegetation Bayerns
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERPFALZ-NORD 2002: Regionalbericht zum Regionalplan Oberpfalz Nord
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERPFALZ-NORD 2002/2009: Regionalplan Region Oberpfalz-Nord (6).
- STMLU – Bayerisches STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 1997: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Schwandorf, Hrsg: StMLU Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Bearbeitung Büro Dr. H. M. Schober, Freising.
- STMLU - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung; Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Ein Leitfaden (ergänzte Fassung), München.
- STMUG - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT 2010: Hinweise zum Inkrafttreten des Bundesnaturschutzgesetzes am 1. März 2010 (Schreiben des Staatsministeriums an die Naturschutzbehörden, das LfU und die ANL vom 24.02.2010) mit Übersicht über die ab 1. März 2010 weiter geltenden Bestimmungen des Bayerischen Naturschutzgesetzes.
- OBB – OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN 2007: Der Umweltbericht in der Praxis - Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung.