

**GEMEINDE ALBACHING  
LANDKREIS ROSENHEIM**

**BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN  
"GEWERBEGEBIET OBERDIEBERG"**

**4. Änderung und Erweiterung**

**BEGRÜNDUNG**

**FERTIGSTELLUNGSDATEN:**

Vorentwurf:	24.09.2024
Vorentwurf:	14.01.2025
Vorentwurf:	11.03.2025
Entwurf:	12.08.2025
Entwurf:	09.09.2025
Entwurf:	09.12.2025

**ENTWURFSVERFASSER:**

Huber Planungs-GmbH  
Hubertusstr. 7, 83022 Rosenheim  
Tel. 08031 381091  
HUBER.PLANUNGS-GMBH@t-online.de

## Teil I - Planungsbericht

### 1.0. Planungsgrundlage, Grund der Änderung

Die vierte Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes wird aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan und seinen bisherigen Änderungen sowie einer Flächennutzungsplanänderung (bekannt gemacht am 08.07.2025) entwickelt. Entwicklungs- und Rahmenpläne sind nicht vorhanden.

Der Planungsbericht und der Umweltbericht beschreiben die konkreten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich schädlicher Umwelteinwirkungen. Nur dadurch können der Eingriff, die Umweltauswirkungen und die Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen beurteilt werden. Mit den beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Lage und Orientierung der geplanten Halle lässt sich der Eingriff beurteilen, wobei es sich hier nicht um eine übliche Gewerbegebietsausweisung handelt, sondern um eine Einzelmaßnahme, die der vorhandenen Umgebung so angepasst ist, dass der geringstmögliche Eingriff verursacht wird. Aufgrund der in dieser Begründung erläuterten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung schädlicher Umweltauswirkungen ist der Eingriff in einen Wald vertretbar, nachdem die Suche nach Alternativstandorten ergebnislos war.

Die hier überplante Erweiterungsfläche schließt im Nordosten an eine bestehende Speditionshalle an, sie stellt damit einen unmittelbaren Anschluss an die große zusammenhängende Gewerbefläche der Gemeinde dar (Gewerbegebiet Oberdieberg), welche im Jahre 1999 erstmalig ausgewiesen wurde. Nachdem die Fläche östlich der Kreisstraße und geringfügig westlich der Kreisstraße vollständig bebaut war, erfolgte zunächst eine Erweiterung des Gewerbegebietes Oberdieberg 2 abschnittsweise in Richtung Nordwesten. Hier siedelten sich zunächst u.a. die beiden Speditionen der Fa. Huber an. Außerdem siedelten weitere Gewerbebetriebe an. Nachdem die Flächen bebaut waren und keine Erweiterung mangels verfügbarer anschließender Grundstücke möglich war, siedelte sich die Spedition Huber nach dem Standort nördlich der Kreisstraße auf einer weiteren Fläche südlich der Kreisstraße an und bebaute einen Großteil des Areals mit einer großen Speditionshalle. Dabei erfolgte der erste Eingriff in die südöstliche Waldfläche. Der Flächennutzungsplan wurde geändert und ein Bebauungsplan aufgestellt. Mit der Bebauungsplanung wurden zahlreiche intensive Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, deren Umsetzung teilweise abgeschlossen ist. Die darin festgesetzte Eingrünung wird im Bebauungsplan integriert und vollständig in der Ausgleichsberechnung angesetzt (Teilbereich der bereits durchgeführten Rodung und Teil-



bereich der in der zweiten Bebauungsplanänderung als Aufforstung gekennzeichneten Fläche).

Ein Teilbereich der jetzigen Bebauungsplanänderung und -erweiterung ist bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan als Grün- und Aufforstungsfläche enthalten.

Da die Erweiterungsfläche in den bestehenden Wald eingreift, wurde ein forstfachliches Gutachten erstellt und eine saP durchgeführt; beide werden Bestandteil dieser Bebauungsplanänderung und -erweiterung.

Da auch Abgrabungen notwendig sind, wurde eine Bestandsvermessung durchgeführt und vom Bauherrn Vorplanungen für die geplante Halle erstellt.

## **2.0. Bisherige Entwicklung der Flächen, Standortsuche**

Nach der Aufstellung des Stamm-Bebauungsplanes 'Gewerbegebiet Oberdieberg' wurde eine große Fläche von einem Unternehmen aus Wasserburg a.Inn erworben, das die Verlegung von Verwaltung und Produktion von Lebensmittelprodukten an diesen Standort plante. Nach der Verlegung der Verwaltung entschloss sich die Firma jedoch, die Produktion anderweitig auszulagern; so blieb zunächst ein großer Teil der Fläche unbebaut. Schließlich kamen der Grundeigentümer und der Inhaber der bereits im Gewerbegebiet ansässigen Spedition Huber überein, dass dieser einen Großteil der freien Fläche erwirbt und die Spedition erweitert. Damit wurde der Betrieb vom Norden nach Süden der Kreisstraße erweitert. Diese Erweiterung liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 2017 bzw. der 2. Änderung des Bebauungsplanes.

Nun ist eine weitere Erweiterung nach Südwesten geplant (vgl. 1.0. Planungsgrundlage), weshalb der Flächennutzungsplan geändert und eine Bebauungsplanänderung und -erweiterung durchgeführt wird.

Die Erweiterung erfolgt im Anschluss an eine bereits errichtete Gewerbehalle. Sie erfolgt nach einer erfolglosen, anderweitigen Standortsuche. Aus betriebsbedingten und logistischen Gründen soll sie möglichst in der Gemeinde Albaching erfolgen.

Zur Standortsuche wurde zunächst auch eine vor Kurzem für ein Wohngebiet durchgeführte Standortsuche zu Rate gezogen und untersucht, ob bei den untersuchten Gebieten (sämtliche größere Ortsteile von Albaching) auch ein für ein Gewerbegebiet geeigneter Standort dabei gewesen wäre. Der Hauptort Albaching und die Siedlungsteile sind in Karten dargestellt und ihr Bestand beschrieben - vgl. Anhang A.

Nachdem bei dieser Standortsuche nur das Gewerbegebiet Oberdieberg als geeignete Erweiterungsfläche verblieb, wurde versucht, dafür Grundstücke nördlich der Kreisstraße zu erwerben. Entsprechende Grundstücksverhandlungen scheiterten jedoch. Eine Erweiterung

des Gewerbegebietes nördlich der Kreisstraße in westlicher Richtung schied wegen der topographischen Verhältnisse und der Siedlungsnähe zu den Wohngebieten von Albaching aus. Würde hier zunächst notwendigerweise eine Kuppe entfernt, wäre das Gewerbegebiet auf einem Hügel weithin sichtbar. Anschließend würde das Gelände stark abfallen. Dies würde das Landschaftsbild nachhaltig stören. Auch eine intensive Eingrünung könnte auf lange Zeit eine solche Gewerbegebietserweiterung nicht in die Landschaft einbinden und es wäre massiver Widerstand der Bevölkerung von Albaching zu erwarten.

Eine Siedlungsentwicklung Richtung Norden würde ein Heranrücken an die Wohnbebauung von Berg bedeuten und auch hier das Landschaftsbild weit reichend beeinflussen. Eine Erweiterung nach Norden, Nordosten oder Nordwesten hätte also nicht nur ortsplanerische Nachteile (Nähe zu Berg und damit verbundene schalltechnische Probleme), sondern sie scheiterte ebenfalls an der Verfügbarkeit der Grundstücke. Außerdem wäre hierbei wiederum der Widerstand der Bevölkerung von Berg zu erwarten gewesen.

So verblieb als mögliche Erweiterungsfläche nur das Grundstück südlich der Kreisstraße im Anschluss an eine bestehende Halle in Richtung Wald. Dieser Standort hat aus Sicht des Unternehmers für den Betriebsablauf folgende Vorteile:

- "
  - *modernste und nachhaltige Immobile neuesten Standards zur Minimierung des Energiebedarfes und der Energiekosten*
  - *Vernetzung und Bündelung der Waren der Kunden im Wareneingang sowie Wareneingang zur Reduktion von Transporten und Senkung der Kosten*
  - *geringer Flächenbedarf für die Lagerkapazität (= umweltfreundlich, nachhaltig, kosteneffizient)*
  - *Bündelung und Konzentration der Lagermitarbeiter auf den Standort Albaching (von derzeit 5 Standorten) zum Abfedern von Auftrags- und Personalspitzen*
  - *alle Verwaltungs- und Qualitätsmitarbeiter (ca. 35) sind am Standort Albaching beschäftigt*
  - *die Firma ist ein zugelassener Lebensmittelproduzent, u.a. unter der Aufsicht von Landratsamt und Veterinäramt Rosenheim, täglich physische Prüfung der Lebensmittelproduktion und Qualität nach Protokoll autark sowie gemeinsam mit behördlicher Aufsicht*
  - *keine Leerkilometer (Pendelverkehre) mit den LKW zwischen den Standorten zum Sammeln der Waren (Fahrten Reduktion)*
  - *als Dienstleister für regionalen Kunden, welche zu 95% landwirtschaftliche Produkte verarbeiten, ist die Nähe zu den Kunden und der Standort Albaching elementar*

[Quelle: Huber Logistik, 24.09.2024]



Tab. Ortsteile der Gemeinde Albaching und ihre Eignung zur Anbindung eines Gewerbegebietes

Albaching	<p>Die Untersuchung zeigt, dass in und um Albaching keine geeigneten Bebauungsansätze für ein GE vorhanden sind. Die Darstellung zeigt im Wesentlichen Wohnbebauung, Dorfgebiete und im Nordosten ein Sondergebiet für einen Pferdehof mit anschließender Pferdekoppel.</p> <p>Vorhandene Restflächen zwischen neuer Umgehungsstraße und dem Sportgelände scheiden aufgrund ihrer geringen Größe aus (inzwischen geplanter Standort einer Hackschnitzelheizung).</p> <p>Ein Ansatz für die Anbindung eines Gewerbegebietes oder eine innerörtliche Entwicklung sind nicht gegeben oder mangels Größe nicht geeignet.</p>
Berg	<p>In Berg besteht im Osten ein großes Wohngebiet, im Westen auf einem weit einsehbaren Geländerrücken ein Dorfgebiet.</p> <p>Also auch hier kein Ansatzpunkt für ein Gewerbegebiet.</p>
Kalteneck	<p>In und um Kalteneck befinden sich in lockerer Ansiedlung Wohngebäude und landwirtschaftliche Gehöfte.</p> <p>Somit fand sich auch hier kein Ansatzpunkt für ein Gewerbegebiet.</p>
Aign	<p>Aign ist ein ländlich geprägter Ortsteil, ohne Ansatz für die Ausweisung eines Gewerbegebietes.</p>
Zell	<p>Auch Zell ist ein ländlich geprägter Ortsteil. Ein kleiner Schreinereibetrieb mit wohngebäudeähnlicher Gestaltung im Osten ist kein Ansatz für die Erweiterung einer größeren Gewerbehalle.</p>
Stetten	<p>Auch in Stetten besteht kein Ansatz für die Ausweisung eines Gewerbegebietes.</p>
Fuchsthal Utzenbichl Thal	<p>Auch diese drei Ortsteile sind von landwirtschaftlichen Gehöften ländlich geprägt.</p> <p>Ein Gewerbegebietsansatz ist nicht sinnvoll</p>
Gewerbegebiet Oberdieberg	<p>Die Flächendarstellungen der vorgenannten Orte und des Gewerbegebiets Oberdieberg zeigen, dass das GE Oberdieberg der einzige Planungsansatz für eine geordnete Erweiterung von Gewerbeansiedlung ist.</p>

### 3.0. Bestand und Ausgleich

Im Bereich der Flächennutzungsplanänderung erfolgten über die zum Bau der bestehenden Gewerbehalle hinaus weitere Rodungen und Abgrabungen. Der hieb reife Wald wurde teilweise vor Planungsbeginn dieser Bebauungsplanänderung und -erweiterung im Rahmen einer forstwirtschaftlichen Nutzung gefällt. Diese Fällungen waren forstwirtschaftlich geboten. Die Rodungen waren im Rahmen der Umsetzung der zweiten Bebauungsplanänderung eine Folge des ursprünglich geplanten Waldumbaus in deren Bereich und sind, wie die Abgrabung, nicht Gegenstand dieser Bebauungsplanänderung und -erweiterung.

Hinzu kam eine Schädigung des geöffneten Waldrands durch Windwurf und 2023 / 2024 durch Schneebruch. Innerhalb des bereits früher beim Bau der bestehenden Gewerbehalle geöffneten Waldrands kam Jungwuchs auf. Der Bestand wurde durch einen forstfachlichen Gutachter aufgenommen und bewertet. Dieses Gutachten legt zum Ausgleich für den bestehenden und für den weiter geplanten Eingriff Ausgleichsmaßnahmen fest, die in die Festsetzungen der Bebauungsplanänderung und -erweiterung aufgenommen sind. [Gutachten siehe Anhang; Bestandteil der Bebauungsplanänderung und -erweiterung].

Damit soll der Eingriff ausgeglichen bzw. minimiert und eine ökologische Aufwertung auch in Bezug auf den Klimaschutz geschaffen werden (vollständiger Ausgleich der Waldfläche und zusätzliche weitere Pflanzungen im Rahmen der Waldrandwiederherstellung sowie externe Ausgleichsfläche).

Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung und -erweiterung umfasst ca. 9.041 qm auf Fl.Nr. 1523 + 415 qm auf Fl.Nr. 1522 mit den Böschungsbepflanzungen (Waldrandvorpflanzung); ohne die weiteren Ausgleichsflächen.

Ausgeglichen wird der betroffene Bestand, als auch der beseitigte bzw. geschädigte Wald, und nicht nur die noch zu rodende Waldfläche (im Anschluss an die Flächen A1 und A2 des forstfachlichen Gutachtens), die wieder zusätzlich aufgeforstet werden müsste).

Zusätzlich werden für den Waldverlust in der Bebauungsplanänderung und -erweiterung Maßnahmen festgesetzt, die die ökologische Wertigkeit zwischen der Neupflanzung und dem gerodeten Fichtenaltbestand erhöhen soll.

Eine genaue planliche Darstellung der neuen Eingrünung und des geplanten Waldrands erfolgt im nachfolgenden Freiflächengestaltungsplan zum Bauantrag.

Im Bebauungsplan überplant wird dann die in der Flächennutzungsplanänderung eingetragene Grünfläche. Geplant ist darauf ein gestufter Waldrand mit standortgerechten Laubsträuchern und zum Waldrand hin mit standortgerechten Laubbäumen der Wuchsklasse II. Der Zwischenraum zwischen neu gestuftem Waldrand und Gebäude wird als artenreiche extensive Wiese mit Umgang und Sickermulde ausgebildet.



#### **4.0. Planung**

Geplant ist, um den Speditionsbetrieb erweitern zu können, eine Erweiterung des Gewerbegebietes nach Südwesten sowie die Verschiebung der bestehenden Baugrenzen.

Dazu muss eine weitere Teilfläche eines Waldes gerodet werden. Für diesen Eingriff in den Wald wurde ein forstfachliches Gutachten erstellt und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt (vgl. zweites Forstfachliches Gutachten + externe Ausgleichsfläche). Diese sind Bestandteil der Bebauungsplanänderung und -erweiterung.

Um die Fläche des Gewerbegebietes wird eine Grünfläche mit Gehölzpflanzungen zur Waldrandwiederherstellung festgesetzt. Der neue Waldrand soll sich aus standortgerechten Laubsträuchern und Laubbäumen der Wuchsklasse II (mittelgroße Bäume unter 20 m) sowie Landschaftssträuchern zusammensetzen (Beschränkung aufgrund des möglichen Windwurfs). Es sollen Arten verwendet werden, die der Tierwelt v.a. als Nahrungsquelle dienen. In den Randbereichen am Fuß der Böschungen und im Zwischenraum der Böschungen und der Halle sollen artenreiche Blühsäume entwickelt werden.

Die im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen bleiben außerhalb der jetzigen Bebauungsplanänderung und -erweiterung wie bisher bestehen (sie sind inzwischen vollständig umgesetzt). Die Eingrünung und insbesondere die Herstellung eines gestuften Waldrandes im Anschluss an den bestehenden aufgerissenen Waldrand werden festgesetzt. Die Anpflanzung des Waldrandes erfolgt mit standortgerechten Laubbaumpflanzungen der Wuchsklasse II und Landschaftssträuchern, die der Tierwelt auch als Nahrungsquelle dienen.

Die genaue Bewertung des Bestandes ist dem forstfachlichen Gutachten zu entnehmen.

## **5.0. Erschließung**

Die Erschließung ist bereits vollständig vorhanden und muss nicht verändert werden.

Die Zufahrt für den Speditionsbetrieb erfolgt nicht direkt auf die Kr RO 42, sondern vom gemeindlichen Gewerbering für dessen Zufahrt bereits eine Abbiegespur auf der Kreisstraße vorhanden ist und an den das bestehende Speditionsgebäude bereits angeschlossen ist. Es sind keine weiteren Versiegelungen für die Erschließung notwendig (nur eine innerbetriebliche Erweiterung). Damit ist die Erschließung nicht nur wirtschaftlich, sondern auch aufgrund der nicht notwendigen zusätzlichen Versiegelung für eine Zufahrt ökologisch sinnvoll.

## **6.0. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**

Als Ausgleich werden die Maßnahmen, die im forstfachlichen Gutachten vorgeschlagen werden, umgesetzt. Mit ihnen kann der Eingriff vollständig ausgeglichen werden.

Mit dem Eingriff in den Wald ist auch die Tierwelt betroffen. Deshalb wurde eine saP durchgeführt (ONUBE). Auch in dieser Prüfung sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen. Der saP Bericht ist im Anhang dieser Begründung enthalten und Bestandteil der Bebauungsplanänderung und -erweiterung.

Der Verlust von neuer Waldfläche einschl. bereits durchgeführter Rodungen und Abgrabungen sowie Waldschädigungen (vgl. Fotodokumentation im Anhang) umfasst ca. 7.000 qm. Davon wird ein Teil als Wiederherstellung eines Waldmantels auf der Eingriffsfläche ausgeglichen.

Der Waldbestand wurde ursprünglich, bei Beginn der Planung (2021), eingestuft als Fichtenaltbestand, teilweise geschädigt (durch Windwurf und Schneebruch), aber bereits durch aufkommenden Jungwuchs (überwiegend Buche) bzw. Buchenwald als Jungwuchs bzw. mittleren Alters geprägt.

Inzwischen wurde der Fichtenaltbestand bis auf eine Teilfläche abgeholzt und der Laubholzanteil (Unterwuchs) konnte sich entwickeln (so dass der ökologische Wert des Waldes nun höher angesetzt wurde), nachdem die Absicht, den Bestand durch Fichtenreinkultur wieder aufzuforsten aufgegeben wurde und stattdessen hier eine Bebauung durchzuführen. Im Juni 2024 erfolgte durch eine Forstkraft eine erneute Kartierung aus forstfachlicher Sicht und aufgrund des sich selbst entwickelten Bestandes, die folgendes Ergebnis brachte, wobei zu beachten ist, dass das forstfachliche Gutachten die gesamte Fläche des noch vorhandenen Waldes bis zu den vorhandenen Forstwegen begutachtete. Tatsächlich bleibt jedoch eine Restfläche des bestehenden Waldes erhalten (siehe Teilflächen 2 und 3).



Von der im forstfachlichen Gutachten untersuchten Fläche werden noch ca. 6.147 qm zur Rodung benötigt (1.580 qm + 1.320 qm + 3.247 qm - siehe auch unten).

Zusätzlich werden die Teilflächen des Waldes, die bereits über die in der zweiten Bebauungsplanänderung angesetzte Fläche zum Waldumbau hinausgehen, als Ausgleich angesetzt (1.179 qm + 600 qm). Es handelt sich dabei um eine damals dargestellte Fläche für Aufforstung (Waldrand) zum Ausgleich der inzwischen bestehenden Halle. Diese Aufforstung wurde zurückgestellt als die Notwendigkeit einer weiteren Halle erkennbar wurde, ansonsten hätte diese Aufforstung für das nun geplante Vorhaben wieder beseitigt werden müssen.

Die forstfachliche Kartierung (Juni 2024) ergab folgenden Ausgleichsflächenbedarf (vgl. Tabelle des Gutachtens zur Rodung notwendige Flächen):



Abb.1: Lageplan Fl.Nr. 1523 Gemarkung Albaching

Eingriff auf		
Fl.Nr. 1523 (Teilfläche 1) <sup>*1</sup>	benötigte Fläche ca. 1.580 qm x 5 WP =	7.900 WP
Fl.Nr. 1523 (Teilfläche 2) <sup>*1</sup>	benötigte Fläche ca. 1.320 qm x 14 WP =	18.480 WP
Fl.Nr. 1523 (Teilfläche 3) <sup>*1</sup>	benötigte Fläche ca. 3.247 qm x 12 WP =	<u>38.964 WP</u>
<sup>*1</sup> - beurteilte Gesamtfläche lt. forstfachlichem Gutachten		65.344 WP
+ bereits von 2021 bis 2024 gerodete Teilfläche (noch auszugleichen)		
aus Fläche 1	ca. 1.179 qm x 5 WP	5.895 WP
aus Fläche 2	ca. 600 qm x 14 WP	<u>8.400 WP</u>
		79.639 WP
Eingriff auf Fl.Nr. 1522, Fichtenaltbestand	415 qm x 8 WP	<u>3.320 WP</u>
<b>GESAMTEINGRIFF</b>		<b>8.341 qm      82.959 WP</b>

\*1

TF1 1.580 qm | TF2 1.520 qm | TF3 3.420 qm

	TF 1	TF 2	TF 3
Baumarten	Fi / sonstigen Lb	Bu / AS	Bu/AS/VoBe/Fi/SaWe/StEi
Alter (Jahre)	2	> 100	20
Bestockungsgrad	0,5	1	1
Nutzungstyp nach Biotopwertliste	N72 – struktureicher Nadelforst, junge Ausprägung	L23 – Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	L23 – Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung

Nachdem der Bauherr selbst kein geeignetes Grundstück zur Verfügung hatte (ein bisher als Ausgleichsfläche vorgesehenes Grundstück wurde von den Fachbehörden als für eine Aufforstung nicht geeignete Fläche abgelehnt), wurde die Wertigkeit des zur Rodung notwendigen Bestandes in Wertpunkte umgerechnet. Diese Wertpunkte werden in Form von Ausgleichsflächen erbracht. Die dazu verwendeten Flächen werden im Bebauungsplan (Änderung und Erweiterung) dargestellt und Bestandteil dessen (z.T. im Westen angrenzend, z.T. extern).

Inzwischen wurde das Grundstück Fl.Nr. 1522 (im Westen angrenzender Wald) vom Bauherrn erworben, so dass auf 415 qm anstelle einer Stützmauer auf ehemaligem Waldboden eine Böschung mit Böschungsbepflanzung (Waldrand) angelegt wurde.

Der Ausgleich wird erbracht durch

Waldmantel auf Fl.Nr. 1523 [interner Ausgleich] <sup>\*2</sup> 8.262 WP

<sup>\*2</sup> - aus der vor Ort anzupflanzenden zusätzlichen Fläche für die Wiederherstellung des Waldrandes von 918 qm x 9 WP = 8.262 WP

(Entwicklung zu einem ökologisch hochwertigen Waldrandgebüsch mit Landschaftssträuchern und standortgerechten Bäumen der Wuchsklasse II im Böschungsbereich, Ziel-Biototyp W12 - buchtiger Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte)

1. weitere Böschungsbepflanzung (Waldrand) im Westen, auf Fl.Nr. 1522

285 qm x 9 WP = 2.565 WP

2. ökologische Aufwertung von Wald auf Fl.Nr. 1522 durch Waldumbau, vgl. Forstfachliches Gutachten vom März 2025

6.574 qm 19.722 WP

3. externe Ausgleichsfläche, Fl.Nr. 3473 und Fl.Nr. 3473/1

ökologische Aufwertung von Wiese zu einer mäßig extensiven Wiese [3]

Aufwertung von 3 Wertpunkten auf 9 Wertpunkte (+ 6 WP)

6.868 qm x 6 WP = 41.208 WP



#### 4. Anlage von zwei Seigen, Fl.Nr. 3473 [4]

Aufwertung von 9 Wertpunkten auf 15 Wertpunkte (+ 6 WP)

1.868 qm x 6 WP = 11.208 WP

---

16.513 qm	Ausgleich gesamt	<b>82.965 WP</b>
-----------	------------------	------------------

[3] Mahd 2x pro Jahr, früheste Mahd 30. Juli, keine Düngung, keine Spritzmittel, kein Mulchen, Ziel Biotopnutzungstyp G221

#### [4] Beschreibung siehe Planzeichenerklärung

Die Aufwertung von 9 Wertpunkten (der mäßig extensiven Wiese aus 3.) auf 15 Wertpunkte ist vertretbar, da mit der Anlagen der Seigen sowie zusätzlichen Maßnahmen, die mit der uNB abgesprochen und festgesetzt werden, ein ökologisch wertvolles Feuchtbiotop entstehen soll. Die Maßnahmen werden im Rahmen der Objektplanung für das Gebäude und den Außenanlagen konkretisiert.

### Flächenbilanz

#### 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes und

Änderung des Teilbereichs der 2. Änderung des Bebauungsplanes, der im Geltungsbereich der 4. Änderung liegt

Gesamtfläche der 4. Änderung und Erweiterung 9.041 qm

incl. Änderungsbereich der 2. Änderung, der im Geltungsbereich der 4. Änderung liegt und teilweise gerodete Fläche aus der 2. Änderung

Fl.Nr. 1523 + Fl.Nr. 1522 + 415 qm

ohne Ausgleichsflächen der Waldumwandlung auf Fl.Nr. 1522,  
jedoch mit Böschungsbereich

---

9.456 qm

Gesamtfläche im Geltungsbereich der Änderung und Erweiterung,  
nur Gewerbefläche (graue Darstellung im Plan)  
reines Gewerbegebiet (nur Erweiterung)

6.669 qm

davon bebaut (Planung Gebäude, rote Umrandung im Plan)

4.761 qm

## Teil II - Umweltbericht

### 1.0. Einleitung

Zu Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB), in dem die ermittelten wesentlichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht ist ein Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentlicher Inhalt vorgegeben ist (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Nachfolgend werden die Belange des Umweltschutzes beschrieben und bewertet. Die wesentlichen Auswirkungen sowie die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden erläutert.

### 1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Geplant ist die Erweiterung einer bereits ausgewiesenen und bebauten Gewerbefläche nach Südwesten, um die Erweiterung der ansässigen Spedition zu ermöglichen. Im Vorgriff zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes wurde der Flächennutzungsplan geändert. Dabei soll ein Teil einer Waldfläche und eine in der 2. Bebauungsplanänderung dargestellte Grünfläche als Gewerbegebiet ausgewiesen werden. Um die neue Gewerbefläche wird eine Grünfläche zur Waldrandpflanzung mit heimischen Kleinbäumen (WKL II) und Laubsträuchern sowie mit einem Waldsaum aus blühenden Arten festgesetzt.

Die Erweiterung an diesem Standort ist die städtebaulich und betriebswirtschaftlich sinnvollste Lösung. Unabhängig davon wurde das gesamte Gemeindegebiet untersucht, ob auch anderweitige Möglichkeiten für die dringend notwendige Erweiterung der Lagerkapazitäten gegeben sind. Hierzu wurde eine vor kurzem durchgeführte Bestandsaufnahme und Bewertung für bauliche Entwicklungen im Gemeindegebiet von Albaching zu Rate gezogen (vgl. Anhang A). Die Flächendarstellungen aller Ortsteile und des Hauptortes Albaching ergaben jedoch, dass es hier keine Flächenreserven von anderen Betrieben, keine aufgelassenen Standorte und keine innerörtlichen Möglichkeiten für die notwendige Lagerhalle gibt. Auch die Untersuchung der Ortsrandbereiche zeigte keinen Standort auf, an den eine Gewerbehalle anzugliedern möglich wäre. Bereits bei dieser Aufnahme und Bewertung wurde nur eine Erweiterungsmöglichkeit im Gewerbegebiet Oberdieberg gesehen. An diesem Gewer-



bestandort wurde zunächst die Fläche nördlich der Kreisstraße untersucht, woraus sich hier folgende Überlegungen ergaben:

- Erweiterung des Betriebs nördlich der Kreisstraße nach Westen  
Gegen eine solche Erweiterung sprechen jedoch die topographischen Verhältnisse. Eine Erweiterung wäre nach dem zunächst notwendigen Abtrag einer Geländekuppe weithin einsehbar und der Gewerbebetrieb würde näher an die Wohnbebauung von Albaching heranrücken, was zu Immissionskonflikten führen würde.
- Erweiterung des Betriebs nördlich der Kreisstraße nach Nordosten und Norden  
Damit würde ein dritter Standort für den Speditionsbetrieb innerhalb der Gewerbegebiete Oberdieberg aufgetan, was die Betriebsabläufe erschweren würde. Außerdem sind die dazu erforderlichen Grundstücke nicht verfügbar. Entsprechende Verhandlungen wurden geführt, brachten aber kein Ergebnis. Zudem würde das Gewerbegebiet näher an den Ortsteil Berg heran entwickelt, was ortsplanerisch und immissionstechnisch sehr problematisch wäre.

Somit wurden die Erweiterungsmöglichkeiten im Gewerbegebiet südlich der Kreisstraße näher betrachtet und die Erweiterung nach Süden, im direkten Anschluss an einem der beiden existierenden Standorte als die sinnvollste Lösung erachtet.

## **1.2. Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zur UVP-Pflicht gem. § 7 UVPG**

Gemäß § 7 UVPG ist die UVP-Pflicht im Einzelfall zu prüfen, wenn dies in der Anlage 1 des Gesetzes vorgesehen ist. Unter Nummer 18.7.2 der Anlage 1 ist aufgeführt:

- 18.7 Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt
- 18.7.2 20 000 m<sup>2</sup> bis weniger als 100 000 m<sup>2</sup>;

allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 1 Satz 1

Somit ist bei dieser Bauleitplanung keine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen. Im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung und -erweiterung ist aufgrund der zu erwartenden zulässigen Grundfläche von ca. 4.500 bis 5.000 qm keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

### 1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Ziel der Landes- und Regionalplanung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die zu einer dauerhaften und umweltgerechten Ordnung gesunder und gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen führt, ohne die typische Eigenart der Region zu verlieren.

Ziele und Schutzzwecke von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete - Natura 2000-Gebiete) sind von der vorliegenden Planung für Bau- und Verkehrsflächen nicht betroffen. Die einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne und ihre umweltrelevanten Ziele sind nachfolgend aufgeführt, sofern sie hinsichtlich der Schutzgüter von Bedeutung sind. Auch die Art ihrer Berücksichtigung ist dargestellt.

Fachgesetze und Fachpläne	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Bauleitplan
Landesentwicklungsprogramm Bayern, Regionalplan 18 Südostoberbayern	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung ziehen eine Anpassungspflicht nach § 1 (4) BauGB nach sich.</li> <li>▪ Gem. LEP 3.1. soll die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ausgerichtet werden.</li> <li>▪ Vorhandene Potentiale der Innenentwicklung sind vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn kein Potential der Innenentwicklung zur Verfügung steht (LEP 3.22).</li> <li>▪ Eine Ziersiedlung soll vermieden werden.</li> </ul>	<p>Grundlage der Planung war zunächst die schwierige Standortsuche, vgl. Begründung, mit der Beachtung des Anbindegebots des LEP und der Topographie.</p> <p>In keinem der Ortsteile der Gemeinde steht ein innerörtlich geeigneter Freiraum zur Ansiedlung eines Gewerbebetriebs zur Verfügung. Die Ortsrandbereiche der Siedlungen weisen dörfliche / bäuerliche Strukturen auf oder sind durch Wohnbebauung, insbesondere Neubausiedlungen, geprägt. Ein einziger Ansatzpunkt für eine gewerbliche Entwicklung wurde am bestehenden Gewerbegebiet Oberdieberg gefunden, wobei auch hier die Flächen nördlich der Kreisstraße aufgrund mangelnder Verfügbarkeit ausschieden bzw. ein Grundstück topographisch nicht geeignet ist. Es verblieb nur die Entwicklungsmöglichkeit in Richtung Süden in den Waldbereich.</p> <p>Eine grundsätzliche Alternative ist die Nullvariante, also die weitere forstwirtschaftliche Nutzung der überplanten Fläche. Planerisches Ziel der Gemeinde ist es aber, langfristig Betriebsstandorte zu sichern und Arbeitsplätze zu erhalten.</p> <p>Die Erweiterung des Gewerbegebietes erfolgt im Anschluss an den bestehenden Gewerbebetrieb. Damit kann eine nachhaltige Siedlungsentwicklung angenommen werden, da das geplante Gewerbegebiet mit ca. 0,7 ha reine Gewerbefläche (räumlicher Geltungsbereich incl. Eingrünung und Waldrandwiederherstellung) verhältnismäßig</p>



		<p>dimensioniert ist.</p> <p>Zum Bauleitplanverfahren wurde eine umfassende Analyse geeigneter Standorte im Gemeindegebiet vorgenommen, wobei die topographischen Gegebenheiten, die Biotop- und Schutzgebietsgrenzen beachtet werden mussten. Wegen fehlender Möglichkeiten einer Weiterentwicklung ausgewiesener Flächen bzw. fehlender Verfügbarkeit von Flächen wurde der hiermit überplante Bereich gegenwärtig als einzige Möglichkeit gesehen.</p> <p>Die Planung entspricht der ortsplanerischen Absicht der Gemeinde und dient ihrer langfristigen nachhaltigen, geordneten ortsplanerischen Entwicklung. Die Infrastruktur ist angrenzend vorhanden und aufnahmefähig. Die grundsätzlichen Ziele der Raumordnung werden berücksichtigt, die Planung fußt auf einer städtebaulichen Konzeption und führt nicht zu einer weiteren Zersiedelung der Landschaft.</p>
<p>BlmSchG, TA Lärm, DIN 18005, 16. BlmSchV, 18. BlmSchV GIRL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse</li> <li>▪ Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete</li> <li>▪ Beachtung des Trennungsgrundsatzes</li> </ul>	<p>Im direkten Umfeld befindet sich bis auf eine Betriebswohnung nur Gewerbenutzung, Wohngebäude sind weit entfernt.</p> <p>Gesunde Arbeitsverhältnisse sind bei Einhaltung der technischen Anforderungen gegeben.</p> <p>Mit dem geplanten Standort können schädliche Auswirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete vermieden werden (siehe Geländeschnitt im Anhang).</p> <p>Durch die Tieflage der geplanten GE Fläche (auf drei Seiten von hohen Geländeeinschnitten umgeben) dringt kaum Gewerbelärm in Richtung angrenzender Bebauung (betroffen ist lediglich eine Betriebswohnung).</p> <p>Durch die Abgrabung wird kein Grundwasser oder Hangschichtwasser berührt, so dass die Auswirkungen auf den angrenzenden Wald gering sind.</p> <p>Die Zufahrt zweigt von der Kreisstraße ab und führt durch das bestehende Gewerbegebiet zur neu geplanten Halle.</p> <p>Es sind nach derzeitiger Einschätzung keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>

Fachgesetze und Fachpläne	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Bauleitplan
BBodSchG, BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sparsamer und schonender Umgang mit Boden</li> <li>▪ Begrenzung der Versiegelung</li> <li>▪ nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion</li> <li>▪ Schutz natürlicher Bodenfunktionen und der Archivfunktionen der Böden, insbesondere solcher Böden mit besonderen Funktionen</li> <li>▪ Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden</li> </ul>	<p>Der sparsame Umgang mit Boden wurde mittels der Standortsuche berücksichtigt (vgl. Kap. 1.1.). Eine Innenentwicklung scheitert an der Nichtverfügbarkeit erforderlicher Flächen.</p> <p>Es werden keine Böden mit besonderer Funktionsbedeutung, z.B. Moorböden, oder Böden mit hoher Wasserspeicherkapazität beansprucht.</p> <p>Die zusätzliche Flächenversiegelung wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan (4. Änderung und Erweiterung) begrenzt, z.B. umfangreiche Eingrünung, Ausführung sonstiger Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen (außer z.B. aus Gründen des Grundwasserschutzes im Bereich von Tanksäulen), Beschränkung der Verkehrsflächen auf das unbedingt notwendige Maß.</p>
WHG, BauGB, BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundwasser- und Fließgewässerschutz</li> <li>▪ Beseitigung von Abwasser ohne die Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit</li> <li>▪ Berücksichtigung der Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete</li> <li>▪ Erhaltung der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen</li> <li>▪ Berücksichtigung des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge</li> <li>▪ Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung</li> </ul>	<p>Während der Baumaßnahme und nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird kein Grundwasser angeschnitten oder beeinflusst. Der Grundwasserabstand ist hoch.</p> <p>Es sind keine Oberflächengewässer (weder Still- noch Fließgewässer) betroffen.</p> <p>Der neue Gewerbebau wird an den Schmutzwasserkanal der Gemeinde angeschlossen.</p> <p>Es sind keine Überschwemmungs- oder Risikogebiete betroffen. Auf der Baufläche sind keine Sturzfluten zu erwarten. Oberflächenwasser wird innerhalb des Baugrundstücks über den belebten Oberboden versickert.</p> <p>Dem Bauantrag wird ein Entwässerungskonzept mit Versickerungslösung beigelegt.</p> <p>Es sind keine Wasserschutzgebiete betroffen. Die Fläche ist kein Trinkwassereinzugsgebiet.</p> <p>Dem überplanten Gebiet kommt aufgrund seiner Lage und seiner derzeit ausgeübten Nutzung keine besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu. Es sind keine Kaltluftabzugschneisen betroffen.</p> <p>Die geplante Nutzung führt nicht zur Inanspruchnahme anderer für das Klima bedeutender Flächen.</p>



Fachgesetze und Fachpläne	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Bauleitplan
BayWaldG, Waldfunktionsplan Bayern	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhalt der Waldflächen</li> <li>▪ Erhalt der Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion der Waldflächen</li> <li>▪ Erhalt der Bedeutung für die biologische Vielfalt von Wäldern</li> </ul>	<p>Für den notwendigen Ausgleich für den Eingriff in den Wald wurde ein forstfachliches Gutachten erstellt.</p> <p>Für die notwendige Betriebserweiterung wurde sowenig Wald wie möglich in Anspruch genommen werden.</p> <p>Es sind Maßnahmen zu treffen, um die Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion des Waldes möglichst wenig zu beeinträchtigen.</p> <p>Waldboden, der beim Baugrubenaus- hub anfällt, soll auf der Eingriffsfläche nach Abschluss der Bauarbeiten soweit möglich wieder aufgebracht werden.</p> <p>Es erfolgt eine Waldverjüngung mit Unterwuchsförderung im Anschluss zu den Fichtenaltbeständen (Entfernung weiterer Fichtenbestände im Anschluss an die neu anzulegenden Waldrandflächen in Richtung Süden, Osten und Westen).</p>
BNatSchG, BayNatSchG, BArtSchV, FFH-Richtlinien	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> <li>▪ Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</li> <li>▪ Erhaltung und Schutz geschützter Tier- und Pflanzenarten.</li> </ul>	<p>Die durch die Planung entstehenden Eingriffe in Natur / Landschaft wurden auf Ebene des Flächennutzungsplans und des forstfachlichen Gutachtens untersucht und überschlägig bilanziert. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden bestimmt.</p> <p>Die Planungsfläche berührt weder Schutzgebiete des Naturschutzes, noch potentielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutz-Richtlinien) oder Biotope.</p> <p>Zum Schutz der Tierwelt wurde eine saP durchgeführt und die darin vorgeschlagenen Maßnahmen zum Schutz der Tierwelt durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen übernommen; sie werden im Bebauungsplan festgesetzt.</p> <p>Im Bebauungsplan (4. Änderung und Erweiterung) werden Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Umwelt und für eine umfangreiche Eingrünung (Waldrandaufbau und Waldsaum im Böschungsbereich zwischen Halle und zu erhaltendem Wald) getroffen, um den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren.</p>

Fachgesetze und Fachpläne	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Bauleitplan
BauGB i.V.m. BnatSchG (Eingriffsregelung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.</li> </ul>	<p>Das Vermeidungsgebot wird soweit wie möglich beachtet. Das Landschaftsbild wird aufgrund der Lage des Planungsgebietes kaum beeinträchtigt (auf drei Seiten von Wald umgeben. Es wird ein neuer Waldrand mit Waldsaum aufgebaut. Im Norden befindet sich bereits eine Gewerbehalle.</p> <p>Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes wird bestmöglich geschont.</p> <p>Die durch die Planung hervorgerufenen Eingriffe in Natur und Landschaft wurden bilanziert und im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die den Eingriff minimieren (z.B. umfangreiche Eingrünung, sickerfähige Beläge).</p>
BayDSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege</li> </ul>	<p>Bodendenkmäler sind im Denkmalatlas im Planungsbereich nicht verzeichnet. Art. 8 BayDSchG ist stets zu beachten. Baudenkmäler und ihre Sichtachsen werden von der Planung ebenfalls nicht berührt.</p>
ABSP Rosenheim (Dez. 1995)	<p>Lage im Naturraum 187-038-A Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügellandes</p> <p>Übergeordnete Ziele und Maßnahmen [auszugsweise, soweit hier zutreffend]</p> <p>3. Erhalt naturnaher Waldbestände und Optimierung der im Naturraum überwiegenden naturfernen Bestände, Waldbewirtschaftung nach den nach den Grundsätzen des naturnahen Waldbaus unter Miteinbeziehung gebietsspezifischer Ziele des Naturschutzes (z.B. Extensivierung der Waldbewirtschaftung auf An-, Nieder-, Übergangs- und Hochmoorböden, Umwandlung (ggf. finanzieller Ausgleich und Rodungserlaubnis notwendig) oder Umbau standortfremder Monokulturen auf entwässerten Hochmooren u.a. (vgl. Abschn. 3.10).</p> <p>9. Vernetzung einzelner Inselbiotope durch Schaffung linearer Gehölz- und Staudensäume entlang von Fließgewässern, Waldrändern; Schaffung von Hecken, Feldgehölzen etc ..</p> <p>Schwerpunktgebiete des Naturschutzes [ im Planungsgebiet keine ]</p>	<p>Die Planung beachtet die übergeordneten Ziele und Maßnahmen des ABSP für den Naturraum.</p> <p>Das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises weist für das Planungsgebiet kein Schwerpunktgebiet des Naturschutzes aus.</p> <p>Zudem wurde eine saP durchgeführt. Der Bericht ist Anlage der Begründung, Auszüge sind im Umweltbericht wiedergegeben. Biotope werden nicht berührt.</p>



	Ziele und Maßnahmen außerhalb von Schwerpunktgebieten [ keine zutreffenden ]	
Flächennutzungs- plan mit integriertem Landschaftsplan Albaching; Änderungen im Be- reich der Gewerbe- gebiete Oberdieberg	Darstellung des Änderungsbereichs derzeit als Wald bzw. im südlichen An- schluss als Grünfläche	Der Flächennutzungsplan mit integrier- tem Landschaftsplan wurde als vorbe- reitender Bauleitplan für diesen Bereich geändert. Dabei wurde insbesondere der Walderhalt berücksichtigt (es wird nur soviel GE Fläche ausgewiesen, wie für den Bau einer Halle notwendig ist), sowie der Aufbau eines artenreichen Waldrandes mit standortgerechten Laubbäumen der Wuchsklasse II und Laubsträuchern auf einer Grünfläche zwischen GE und verbleibendem Wald.

## 2.0. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Bereich der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes und seine nähere Umgebung. Die Bewertung des Gebiets erfolgt durch eigene Erhebungen (Ortseinsicht) und einer daraus folgender Bestandsanalyse, durch Einsicht in Informationssysteme sowie in den Flächennutzungsplan der Gemeinde. Fachgutachten, wie die saP oder das forstfachliche Gutachten fließen in die Betrachtung mit ein. Anhand der landschaftsökologischen Funktionen wurde die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuellen nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet. Die Beschreibung des Bestands und die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgen je Schutzgut. Verbal argumentativ werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen beschrieben; es folgt eine schutzgutbezogene Bewertung durch eine Einschätzung der Eingriffsschwere nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit, wobei zusätzlich zeitlich begrenzte (vorübergehende) und dauerhafte Wirkungen / Auswirkungen während der Bauzeit und während des Betriebs unterschieden werden. Dies ermöglicht die Einschätzung der Auswirkungen bei Durchführung der Bebauungsplanänderung und -erweiterung. Die Bewertung des Eingriffes erfolgt unter der Voraussetzung, dass die geforderten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit möglich vorgezogen umgesetzt werden. Das Ergebnis ist nachfolgend zusammengefasst.

<b>Schutzgut Mensch – Lärm- und Luftreinhaltung; Erholung und siedlungsnaher Freiraum</b>			
<b>Beschreibung der Ausgangssituation</b> Die Fläche wird gegenwärtig überwiegend forstwirtschaftlich genutzt. Sie ist kein besonderes Naherholungsgebiet. Bis auf eine Betriebswohnung sind keine Wohngebiete in unmittelbarer Umgebung vorhanden.			
<b>Baubedingte Auswirkungen - vorübergehend</b> Die Planungsfläche wird nicht von Wohnbebauung begrenzt. Auf der Baufläche und in der näheren Umgebung sind keine Wohngebäude vorhanden (nur eine Betriebswohnung). Die Bebauung des Gewerbegebietes ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen verbunden (Baustellenverkehr). Der Eingriff wird als gering erheblich bewertet, da keine Wohnbebauung (bis auf eine Betriebswohnung) oder ein Naherholungsgebiet betroffen ist.			
<b>Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen - dauerhaft</b> Durch die Planung ist mit keiner wesentlich erhöhten Lärmintensität nach Abschluss der Bauarbeiten gegenüber dem bisherigen Zustand zu rechnen. Das Sachgebiet Immissionsschutz im Landratsamt Rosenheim erhob keine Einwände gegen die Planung. Der Speditionsbetrieb war auch bisher hier möglich und die Erweiterung hat keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf den Lärm. Lärmverursachende Ladetätigkeiten finden ausschließlich im Betriebshof zwischen bestehender und geplanter Halle statt. Dieser Betriebshof ist zudem beidseitig von hohen Böschungen umgeben; somit dringt Lärm kaum in die Umgebung. Der Speditionsbetrieb liegt mit seiner Erweiterung in einem Gewerbegebiet, es werden bis auf eine Betriebswohnung keine Wohngebiete betroffen. Der Eingriff wird als gering erheblich bewertet.			
<b>Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>			
Schutzgut Mensch -	baubedingte Auswirkungen -vorübergehend-	anlagebedingte betriebsbedingte Auswirkungen -dauerhaft-	Gesamt- erheblichkeit
Lärm- und Luftreinhaltung	gering	gering	gering
Erholung, siedlungsnaher Freiraum	gering	gering	gering



### Schutzgut Pflanzen und Tiere

#### Beschreibung der Ausgangssituation

Die überwiegende Planungsfläche ist gegenwärtig forstwirtschaftlich genutzter Wald bzw. bereits gerodeter Waldboden.

Die potentielle natürliche Vegetation des Standorts und die Nutzungstypen sind im forstfachlichen Gutachten (Anhang) beschrieben.

Bereits bei der vorangehenden Erweiterung des Gewerbegebietes Oberdieberg (vgl. 14. Änderung des Flächennutzungsplanes) wurde durch den Dipl.Biologen Beutler eine möglich nachteilige Auswirkung auf die Tier- und Pflanzenwelt untersucht. Wesentlich negative Auswirkungen wurden dabei nicht erkannt.

Für die nun geplante Erweiterung des Gewerbegebietes erfolgte erneut eine diesbezügliche Untersuchung (saP, ONUBE). Auch sie konnte bei geeigneten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Gefährdungen erkennen. Eine Nachkartierung bzgl. Reptilien ergab keine Betroffenheit.

Die saP zeigt allgemein erforderliche Maßnahmen und konfliktvermeidende Maßnahmen sowie CEF-Maßnahmen auf, um negative Auswirkungen in Grenzen zu halten (vgl. saP im Anhang).

#### Baubedingte Auswirkungen - vorübergehend

Bei Durchführung der entsprechenden Maßnahmen lt. Gutachten ONUBE, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut nur von mittlerer Erheblichkeit.

#### Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen - dauerhaft

Dauerhaft gesehen geht die überplante Fläche für die Entwicklung von Pflanzen- und Tierarten in ihrer bisherigen Form verloren. Dafür werden neben den Ausgleichsmaßnahmen umfangreiche Neupflanzungen (Waldrandaufbau, Saummantel) im Bebauungsplan festgesetzt sowie der Ausgleich für den Waldverlust entsprechend dem forstfachlichen Gutachten festgesetzt.

An Ort und Stelle erfolgen Maßnahmen, die der Tier- und Pflanzenwelt dienen: neu anzulegende Waldrandflächen entlang der Rodungslinie (Anpflanzung von heimischen standortgerechten Baum- und Straucharten, insbesondere von Arten, die der Fauna dienen, z.B. Bäume und Sträucher mit Beerenfrüchten) sowie auf verbleibenden Restflächen Ansaat einer standortgerechten Wildpflanzenmischung mit samen tragenden Wildpflanzen.

Obwohl bei den bereits durchgeführten bzw. noch durchzuführenden Abgrabungen kein Grundwasser angeschnitten und kein Hangschichtwasser angetroffen wurde bzw. nicht zu erwarten ist, wird, um eine mögliche Austrocknung des angrenzenden Waldareals zu verhindern, die geplante Böschung mit einem bindigen Auffüllmaterial ausgeführt (Raum zwischen Abgrabung Baugrube und Unterplanum - Auftrag) und mit Waldboden des Baugrubenaushubs in einer Stärke von 50 cm überdeckt. Die Böschungen werden unregelmäßig in einer Neigung von 1:1,5 bis 1:3 ausgebildet. Damit wird ein Abrutschen verhindert.

Die im Frühjahr 2024 erfolgte artenschutzrechtliche Untersuchung bezüglich Reptilien ergab keine Betroffenheit von Reptilien.

Der Eingriff wird als mittel erheblich bewertet.

#### Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen -vorübergehend-	anlagebedingte betriebsbedingte Auswirkungen -dauerhaft-	Gesamt- erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	mittel	mittel	mittel

### Schutzgut Boden

#### Beschreibung der Ausgangssituation

Der Boden ist bei der Eingriffsfläche Standort für eine forstwirtschaftliche Nutzung sowie Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen.

Nach der digitalen geologischen Karte von Bayern liegt das Bebauungsplangebiet im System Quartär, Serie Pleistozän; die geologische Einheit ist Moräne (Till), würmeiszeitlich (W,,g).

Die Übersichtsbodenkarte Bayern teilt das Gebiet ein in 30b - Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehm Kies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt).

Es handelt sich hier also um keine seltenen Böden, wie z.B. Moorböden.

Zur Verwirklichung des Vorhabens sind keine besonderen Eingriffe in tiefere Bodenschichten notwendig (nicht tiefer als die Höhenlage der Halle mit deren notwendiger Abgrabung).

#### Baubedingte Auswirkungen - vorübergehend

Baubedingt ist der Verlust von Boden, der durch die anschließende Wiederbefüllung des Bauraums zwischen Halle und verbleibendem Fichtenwald teilweise wieder rückgängig gemacht wird.

Der Eingriff ist mittel erheblich.

#### Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen - dauerhaft

Durch die Baumaßnahme wird dauerhaft offener Waldboden versiegelt, er geht damit dauerhaft für die forstwirtschaftliche Nutzung verloren (ca. 5.000 qm für die Gewerbehalle).

Durch die Planung gehen aber keine besonderen Bodenarten verloren, wie z.B. Moorböden, oder Böden mit hoher Filterleistung.

Die Versiegelungen für die Verkehrsflächen am Gebäude (nur Betriebshof für Anlieferung) werden auf das notwendigste Maß beschränkt. Die Verkehrsflächen werden mit wasserdurchlässigen Belägen versehen, damit soviel Wasser wie möglich an Ort und Stelle versickern kann. Außerdem wird am Rand der Versiegelungsfläche eine muldenförmige Sickeranlage hergestellt, so dass auch in unmittelbarer Nähe das Dachflächenwasser der Halle versickert werden kann.

Der Eingriff ist mittel erheblich.

#### Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen -vorübergehend-	anlagebedingte betriebsbedingte Auswirkungen -dauerhaft-	Gesamt- erheblichkeit
Boden	mittel	mittel	mittel



### **Schutzgut Wasser**

#### **Beschreibung der Ausgangssituation**

Auf der Planungsfläche befinden sich keine Fließ- und Stillgewässer.  
 Der Flurabstand zum Grundwasser ist hoch, es wird nicht angeschnitten.  
 Es sind keine Überschwemmungs- oder Rückhalteflächen betroffen.  
 Es ist kein Wasserschutzgebiet betroffen.  
 Es ist kein Wassereinzugsgebiet betroffen.  
 Es sind keine Sturzfluten zu erwarten.

#### **Baubedingte Auswirkungen - vorübergehend**

Vorübergehend kann es während der Bauphase zu Verunreinigungen und Eintrag von verschmutztem Oberflächenwasser in den Boden kommen. Durch die Baumaßnahmen sind keine Grundwasserabsenkungen zu erwarten. Ein Eingriff in das Grundwasser ist nicht notwendig.  
 Insgesamt ist der Eingriff von geringer Erheblichkeit.

#### **Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen - dauerhaft**

Die dauerhaften Auswirkungen werden so gering wie möglich gehalten, da das Oberflächenwasser, wie bereits beim Schutzgut Boden erwähnt, am Eingriffsort wieder versickert werden soll. Dazu wird ein Entwässerungskonzept erstellt, das in den Bebauungsplan (4. Änderung und Erweiterung) einfließt und in der Eingabeplanung konkretisiert wird.  
 Auch dauerhaft ist keine Grundwasserabsenkung oder ein Eingriff in das Grundwasser zu erwarten.  
 Schmutzwasser - Der Gewerbebau wird an den gemeindlichen Schmutzwasserkanal angeschlossen.  
 Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

#### **Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen**

Schutzgut Wasser -	baubedingte Auswirkungen -vorübergehend-	anlagebedingte betriebsbedingte Auswirkungen -dauerhaft-	Gesamt- erheblichkeit
Oberflächenwasser und -abfluss	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering

### Schutzgut Klima und Lufthygiene

#### Beschreibung der Ausgangssituation

Beim bestehenden Wald ist keine Kalt- oder Frischluftschneise betroffen.  
 Das Planungsgebiet ist durch das Gewerbegebiet Oberdieberg und eine angrenzend vorbeiführende Kreisstraße vorbelastet.

#### Baubedingte Auswirkungen - vorübergehend

Vorübergehend entstehen während der Baumaßnahmen durch den Baubetrieb und die eingesetzten Baumaschinen Emissionen, die aber v.a. das vorgelagerte Gewerbegebiet erreichen können. Auch an der Zufahrtsstraße können durch den Lieferverkehr Beeinträchtigungen entstehen.  
 Eingriff von mittlerer Erheblichkeit.

Lichtemissionen - Da es während der Bauzeit nachts zu Lichtemissionen in Richtung Wald kommen kann, ist der Baubetrieb möglichst während der Tageszeit durchzuführen.  
 Eingriff von mittlerer Erheblichkeit.

#### Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen - dauerhaft

##### Lärmemissionen

Durch die Ansiedlung eines Gewerbebetriebs (Erweiterung eines bestehenden Betriebs) können Lärmemissionen entstehen, die jedoch durch die Situierung der Halle dem Wald abgewandt und der Tieflage des Geländes gering sind.  
 Eingriff von mittlerer Erheblichkeit.

##### Lichtemissionen

Im Bebauungsplan (4. Änderung und Erweiterung) wurde festgesetzt, dass insektenfreundliches Licht zu verwenden ist. Eine Beleuchtung findet im Wesentlichen nur im Bereich des dem Wald abgewandten Betriebshofs statt. In Richtung Wald erfolgt keine Beleuchtung.  
 Eingriff von mittlerer Erheblichkeit.

##### Klima

Die negativen Auswirkungen auf Klima und Luft werden sich am Eingriffsort in Grenzen halten. Der betroffene Wald trägt zwar zur Frischluftbildung bei, da jedoch zumindest ein kleiner Teil der bereits gerodeten (erfolgte vor Planungsbeginn) bzw. noch zu rodenden Fläche an Ort und Stelle durch Laubgehölze neu bepflanzt wird (Waldrandpflanzung zwischen verbliebenem Wald und neuer Gewerbehalle) halten sich die Auswirkungen in Grenzen.  
 Die Frischluftneubildung kann allerdings nicht an Ort und Stelle voll ausgeglichen werden.  
 Durch die Versiegelung der Fläche im Bereich des Betriebshofs wird die Aufheizung der Fläche erhöht. Dies führt zu einem Absinken der relativen Luftfeuchtigkeit. Über den versiegelten Flächen entstehen trockenere Luftpakete.  
 Eingriff von mittlerer Erheblichkeit.

#### Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen -vorübergehend-	anlagebedingte betriebsbedingte Auswirkungen -dauerhaft-	Gesamt- erheblichkeit
Klima und Luft	mittel	mittel	mittel



<b>Schutzgut Landschaftsbild</b>			
<b>Beschreibung der Ausgangssituation</b> Die Flächennutzungsplanänderung hat keine negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, da die Erweiterungsfläche auf einer Seite an die bestehende Logistikhalle anschließt und somit der Einblick von der Kreisstraße minimiert ist. Auf drei Seiten ist die geplante Halle durch den Einschnitt in das Gelände und umfangreiche Waldflächen verdeckt (sie liegt hier ca. 5-7 m unter Geländeoberfläche). Der Einschnitt ist wenig einsehbar. Um den Einschnitt zusätzlich landschaftlich einzubinden, wird er als Böschung ausgebildet und diese mit der o.g. Waldrandbepflanzung versehen. Zur besseren Beurteilung der Einbindung der Halle in das Gelände wurde eine Bestandsvermessung durchgeführt und die Situierung der Halle mittels Geländeschnitten dargestellt.			
<b>Baubedingte Auswirkungen - vorübergehend</b> Während der Baumaßnahme ist der Baubetrieb mit offenen Bauflächen, Baumaschinen etc. einsehbar. Aufgrund der beschriebenen Lage führt dies jedoch nur zu einer geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.			
<b>Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen - dauerhaft</b> Dauerhaft ist die Planungsfläche kaum einsehbar. Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.			
<b>Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>			
Schutzgut	baubedingte Auswirkungen -vorübergehend-	anlagebedingte betriebsbedingte Auswirkungen -dauerhaft-	Gesamt- erheblichkeit
Landschaftsbild	gering	gering	gering

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>			
<b>Beschreibung der Ausgangssituation</b> Auf der Planungsfläche selbst befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Auch verlaufen über die Fläche keine Sichtachsen auf denkmalgeschützte Objekte.			
<b>Baubedingte Auswirkungen - vorübergehend</b> Für Bau- und Bodendenkmäler sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten. Der Eingriff ist gering.			
<b>Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen - dauerhaft</b> Auch dauerhaft sind negative Auswirkungen auf Bau- oder Bodendenkmäler nicht zu erwarten. Der Eingriff ist gering.			
<b>Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>			
Schutzgut	baubedingte Auswirkungen -vorübergehend-	anlagebedingte betriebsbedingte Auswirkungen -dauerhaft-	Gesamt- erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering
<b>Wechselwirkungen</b>			
Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern sind gegeben. So bestehen Wechselwirkungen bei der Gewerbeausweisung durch Versiegelung zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Mit der geplanten Versickerung über den belebten Oberboden im Umfeld der Halle soll dies aber kompensiert werden. Die Frischluftneubildung wird am Eingriffsort reduziert. Dies muss an anderer Stelle durch Wiederaufforstungen kompensiert werden. Um dies aber auf das geringstmögliche Maß zu reduzieren, wird so wenig Wald wie möglich gerodet. Um den Frischluftaustausch zu gewährleisten, wird um die Halle teilweise eine Böschung so angelegt, dass sie am Böschungsfuß Richtung Geländetiefpunkt am Betriebshof läuft; sie wird mit Kleinbäumen und Sträuchern bepflanzt. Der notwendige Ausgleich bezüglich der Rodung des Fichtenwaldes wird im Westen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie auf einer externen Ausgleichsfläche erbracht. Er erfolgt durch die Umsetzung der Maßnahmen des forstfachlichen Gutachtens.			
<b>Hinweis:</b> Detaillierte Aussagen zur Ökologie sind dem Gutachten ONUBE zu entnehmen. Die Ausführungen des Gutachtens wurden bei der Bebauungsplanänderung und -erweiterung beachtet und eingearbeitet. Eine Änderung der Bebauungsplanänderung und -erweiterung am Eingriffsort ist infolge des Gutachtens nicht notwendig. Die genaue Beurteilung des Waldes ist dem forstfachlichen Gutachten zu entnehmen (Anhang).			

**HINWEIS:** Der zu Planungsbeginn noch überwiegend vorhandene Fichtenaltbestand ist inzwischen fast vollständig entfernt, so dass sich, nachdem die Baumaßnahme geplant wurde und auf eine Wiederaufforstung verzichtet wurde, andere Baumarten durchgesetzt haben (insbesondere Buchen).



### Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) [ONUBE]

Nachdem die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter keine wesentlichen negativen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt erkennen ließ, wurde zusätzlich eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen. Sie kam zu folgendem Ergebnis:

"Bei Einhaltung der Eingriffsregelung, CEF-Maßnahmen und der Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte und Verbote zu erwarten.

Im Allgemeinen erforderlich:

- unnötige Eingriffe in wertvolle Lebensräume sind zu vermeiden,
- unvermeidliche Eingriffe in solche Lebensräume sind nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zu kompensieren.

Unter Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahmen

- Einhaltung der üblichen Fristen für die Eingriffe in Gehölze sowie Räumungs- und Vergrämungsarbeiten (keine Fäll- und Räumungsarbeiten vom 1. März bis 30. September) V 1,
- Fachgerechte Rettungsumsiedlung hügelbauender Waldameisen V2
- Minimierung optischer Störungen durch Lichtverschmutzung V3
- Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag, Vermeidung großer Glasflächen V4

der CEF-Maßnahmen

- Anbringen von Ersatzbrutplätzen / Fledermausquartieren (CEF 1.1, CEF 2.1)

Als sonstige Maßnahmen werden der Erhalt und die Aufwertung von Nahrungsquellen empfohlen: Das Untersuchungsgebiet wurde von einigen saP-relevanten und/oder gefährdeten Vogelarten während der Brutzeit als Nahrungshabitat genutzt (s. Kap. 4.2). Um den durch die Rodungen entstandenen Verlusten an Nahrungsflächen entgegenzuwirken, sollten geplante Grünflächen möglichst naturnah gestaltet und extensiv gepflegt werden. Zu empfehlen ist eine standorttypische Wildpflanzenmischung mit samenträgenden Blühpflanzen. Für Ersatzpflanzungen müssen einheimische Gehölzarten eingesetzt werden. Es ist auf chemische Gifte gegen Pflanzen und Insekten zu verzichten.

Ergänzung

Wie bereits erwähnt, fanden nach Abschluss der ornithologischen Untersuchungen und gegen Ende der Fledermaus- und Haselmauskartierungen durch den Forstbetrieb bereits Gehölzrodungen im Eingriffsgebiet und auf Nachbargrundstücken statt. Eigentlich sollten Fällungen erst nach der Vogelbrutzeit ab Oktober erfolgen. Allerdings mussten die Fällungen zur Bekämpfung des Großen Achtzähligen Borkenkäfers (*Ips typographus*) vorzeitig aus Gründen des Waldschutzes durchgeführt werden.

2023 fanden auf Nachbargrundstücken weitere Baumfällungen zur Käferbekämpfung statt. Mildernd wirkt aus Sicht des Artenschutzes, dass Höhlenbruten bzw. -besatz im Untersuchungsjahr hier nicht festgestellt und die Fällungen nach der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchgeführt wurden. Besetzte Nester von Freibrütern waren Mitte Juli bis September nicht mehr sehr wahrscheinlich und Fichtenbestände sind bei den meisten Arten auch sehr unbeliebt, da die Nadelgehölze sehr viel Harz produzieren. Durch die Rodungsarbeiten kamen daher vsl. keine geschützten Arten direkt zu Schaden. Langfristige mikroklimatische Auswirkungen auf das Waldameisennest in der Fläche können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Umsiedlung ist daher zu empfehlen. "

Die Maßnahmen der saP sind dahingehend zu ergänzen, dass eine autochthone Wildpflanzenmischung zu verwenden ist und auf den Grünflächen keine Düngemittel und Pestizide eingesetzt werden dürfen und die erste Mahd erst ab dem 15. Juli erfolgen darf.

Des Weiteren ist zu den Ausführungen der saP Punkt 2.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse, Optische Störungen anzumerken, dass keine Beleuchtung in Richtung Wald anzubringen ist. Die Beleuchtung des Betriebshofs erfolgt nur zwischen bestehender und geplanter Halle und ist mit insektenfreundlichem Licht auszuführen.

Die saP ist als Anlage der Bebauungsplanung beigelegt.

Im Nachgang wurde im Frühjahr 2024 noch eine weitere Untersuchung in Bezug auf Reptilien durchgeführt; diese ergab jedoch auch keine zu erwartenden Beeinträchtigungen auf diese Tiergruppe.



### **3.0. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

#### **Nullvariante**

Die bisher unbebauten und nicht überplanten Flächen des Änderungsbereichs würden bei Nichtdurchführung der Planung vorerst weiter als gerodete Fläche bzw. Wald in ihrer jetzigen Ausdehnung bestehen bleiben. Der hiebreife Fichtenwald, der inzwischen überwiegend gefällt wurde, würde wieder mit Fichten aufgeforstet werden. Eine bauliche Entwicklung fände nicht statt. Damit wäre eine Flächenversiegelung durch Gebäude und Verkehrsanlagen ausgeschlossen. Eine zusätzliche Bodenversiegelung würde entfallen. Die durch die Planung bedingten negativen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wären nicht verursacht. Bei einer Nichtbebauung würden sich keine Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben. Bei Nichtdurchführung der Planung könnte aber auch der Betrieb nicht erweitert werden und müsste an anderer Stelle einen weiteren Standort suchen. Damit würde an anderer Stelle eine Bodenversiegelung erfolgen. Der Waldverlust, der durch die geplante Maßnahme entsteht, würde nicht an anderer Stelle kompensiert werden.

#### **4.0. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

##### **4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung**

- Überprüfung der zu rodenden Fläche durch einen Diplombiologen.  
Dabei wurden alle relevanten Tierarten abgehandelt, mit dem Ergebnis, dass keine nachteilige Auswirkungen auf die Tierwelt zu erwarten sind, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich durchgeführt werden. Die saP mit den erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird Bestandteil der Bebauungsplanung.  
Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen (vgl. saP).
- weiterer Einschlag am Waldbestand nur soweit notwendig
- im Umgriff der geplanten Halle nur die Altbäume fällen, die bei Windwurf eine Gefahr für die Halle bedeuten würden
- Jungwuchs erhalten (außerhalb der Rodungsfläche, aber innerhalb der Windwurfgefahrenbereiche in Bezug auf die Halle)
- Versickerung von Oberflächenwasser an Ort und Stelle (im Umfeld der Halle).
- Beschränkung der Rodung auf das notwendigste Maß.
- Baugrubenaushub nur im notwendigen Umfang
- Erhalt von Waldboden zum Wiederaufbringen als Abdeckung der Böschungshinterfüllung
- Wiederverfüllung der Baugrube und der Abgrabungsfläche außerhalb des Gebäudes und Bepflanzung mit heimischen Kleinbäumen (Laubbäume und Sträucher der potentiellen natürlichen Vegetation mit Arten, die der Vogelwelt als Nahrungshabitat dienen).
- Vermeidung von Flutlicht in Richtung Wald.
- Verwendung von insektenfreundlichem Licht, wo eine Beleuchtung unbedingt erforderlich ist.
- Umfahrt um das neue Gebäude nur als Forstweg
- Zufahrt zur neuen Halle über das bestehende Gewerbegebiet
- keine Umfahrt um das Gebäude für Betriebsfahrzeuge (nur Forstweg)
- Ein gemeinsamer Betriebshof für das bestehende und das geplante Gebäude.
- Situierung der neuen Halle so nah wie betriebstechnisch möglich in Richtung bestehender Halle
- Aufgrund der Höhenlage des Gebäudes auf Niveau der bestehenden Halle ist das geplante Gebäude auf drei, dem Wald zugewandten Seiten innerhalb hoher Böschungen. Damit wird der spätere Betrieb den Wald nicht beeinträchtigen.



- Beachtung konfliktvermeidender Maßnahmen und Durchführen von CEF Maßnahmen entsprechend der saP [Onube], Vermeiden unnötiger Eingriffe, und (wo unvermeidlich) Kompensierung nach der Eingriffsregelung.

#### **4.2. Maßnahmen zum Ausgleich**

##### Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Ausgleichserfordernis

Der Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung)" (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen StMLU, 2003) regelt die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Das Planungsgebiet liegt im Außenbereich und ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan überwiegend als Waldfläche dargestellt.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nur die Flächen als Eingriff zu werten, auf denen ein neues Baurecht festgesetzt wird.

Mit der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan, 4. Änderung und Erweiterung) sind Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des baulichen Eingriffs festgesetzt.

Innerhalb des Planungsgebietes liegen keine FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) im Sinne von § 32 BNatSchG (NATURA 2000-Gebiete). Biotop- oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG bleiben von der Planung unberührt.

Die Ermittlung der Eingriffsfläche, die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs und der notwendige Ausgleich sind in der Begründung abgehandelt. In der Begründung und im Plan sind die entsprechend der saP aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt.

##### Ausgleichsmaßnahmen

- Ausgleichsmaßnahmen zur gerodeten Waldfläche entsprechend einem forstfachlichen Gutachten mit Festlegung der Wertpunkte entsprechend der Bayer. Kompensationsverordnung auf dem erworbenen Nachbargrundstück Fl.Nr. 1522
- Anlage einer mäßig extensiv genutzten Wiesenfläche, Fl.Nr. 3473 und 3473/1

- Für den ermittelten Verlust an Waldfläche erfolgen weitere Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung auf der Eingriffsfläche
  - Verfüllen der Baugrube und Anböschung zwischen Halle und verbliebenem Waldboden mit bindigem Material sowie der östlichen und westlichen Randbereiche des Gewerbegebietes, um Austrocknungen der angrenzenden Waldflächen zu vermeiden

Dies kann mit der Maßnahme sichergestellt werden, da durch die Abgrabung weder Hangwasser noch Schichtwasser angegraben werden. Auch das Grundwasser wird nicht beeinträchtigt. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

  - darauf Abdeckung mit aus der Baugrube gewonnenem Material (Waldboden)
  - Bepflanzung des Zwischenraums (Böschung) zwischen Halle, Sickermulde und bestehendem Wald mit heimischen Kleinbäumen (Wuchsklasse II) und Landschaftssträuchern [Fl.Nr. 1522 und 1523]

es handelt sich hier um einen nach der Baumaßnahme ungestörten Bereich zwischen neuer Halle (nur Notausgänge zum Wald) und dem bestehenden Wald; um die Halle führt oberhalb der Abgrabung nur der bestehende Forstweg in seiner bisherigen Breite und auf der natürlichen Geländehöhe

## **5.0. Alternative Planungsmöglichkeiten**

Als alternative Planungsmöglichkeit blieb nur die Nullvariante, d.h. keine Entwicklung in der Gemeinde Albaching. Dies ergab eine Standortsuche im gesamten Gemeindegebiet sowie eine vertiefende Suche im Gewerbegebiet Oberdieberg.

In der Gesamtgemeinde scheiterte die Suche nach alternativen Standorten an dazu geeigneten Gewerbeansätzen. Im Gewerbegebiet Oberdieberg schied zunächst ein Standort nördlich der Kreisstraße aus Gründen der Topographie und der Nähe zu Wohngebieten aus, weitere Standorte nördlich der Kreisstraße konnten aufgrund mangelnder Verfügbarkeit nicht herangezogen werden.



## 6.0. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es wurde keine besondere Methodik angewendet.

Es wurde ein forstfachliches Gutachten erstellt und eine saP durchgeführt. Das Gelände wurde aufgenommen und vermessen. Ein Entwässerungskonzept wurde erstellt. Eine Bestandsaufnahme wurde vor Ort durchgeführt. Damit konnten Kenntnislücken geschlossen werden. Schwierigkeiten ergaben sich dabei nicht.

## 7.0. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)


Entsprechende Maßnahmen werden im weiteren Planungsverfahren festgelegt. Sie werden von der Gemeinde Albaching überprüft und das Ergebnis der Entwicklung der UNB mitgeteilt. Die Umsetzung der Maßnahmen wird von der Gemeinde mit Nachdruck verfolgt.

## 8.0. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der geplanten Maßnahme erfolgt ein Eingriff in den Wald, Boden wird versiegelt. Sie stellt einen Eingriff in Waldfläche und die Ökologie dar, durch entsprechende Maßnahmen wird der Eingriff jedoch so gering wie möglich gehalten. Nachdem für die notwendige Erweiterung des Speditionsbetriebs keine Alternative gefunden werden konnte, wurden Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt. Diese wurden in der Bebauungsplanänderung und -erweiterung festgehalten.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit wurden keine Stellungnahmen vorgelegt, die einen weiteren Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts erforderlich gemacht hätten.

Albaching, 12. 01. 26

  
Rudolf Schreyer  
Erster Bürgermeister



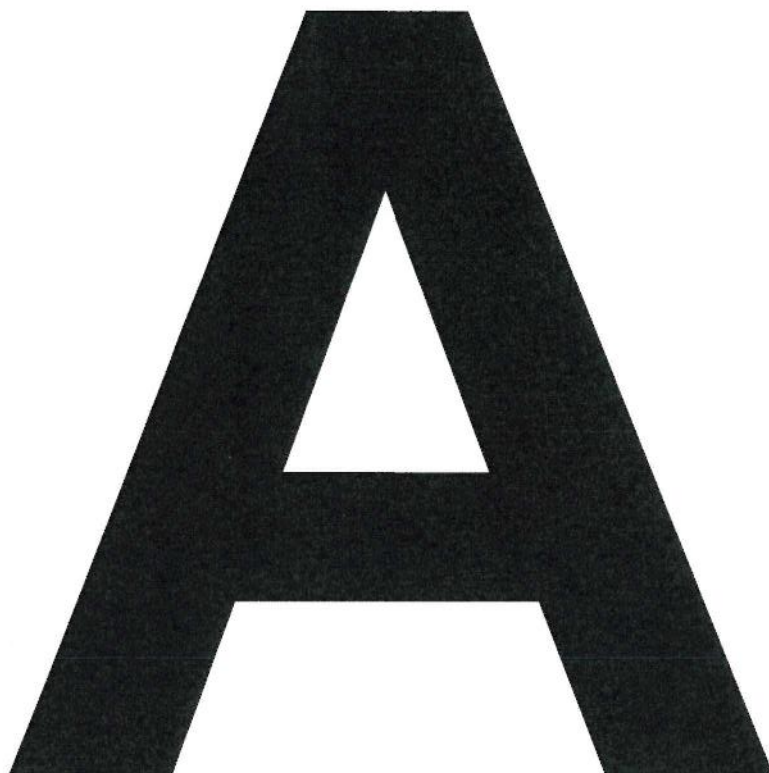
Rosenheim, 09.12.2025



## Anlagen

- A Standortsuche: Albaching und Ortsteile, Karten und Bestandsbeschreibung  
Verwaltungsgemeinschaft Pfaffing, 04.01.2022
  
- B Forstfachliches Gutachten für die Bewertung von Waldflächen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich im Wald ● Bewertung der ökologischen Wertigkeit  
WBV Wasserburg-Haag w.V. , Amerang, 08.07.2024
  
- B Forstfachliches Gutachten für die Eignung von Ausgleichsflächen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich im Wald ● Maßnahmenplanung zur Aufwertung von Waldflächen gem. BayKompV  
WBV Wasserburg-Haag w.V., Amerang, 21.03.2025
  
- C Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Ergänzung Reptilienkartierung  
Abschlussbericht 10.10.2024 mit Aktualisierung 05.08.2025  
Planungsbüro Onube GmbH, Bruckmühl
  
- D Fotodokumentation  
geschädigter Waldrand aufgrund Windwurf und Schneebruch zwischen bestehender Halle und geplanter Halle oberhalb der bestehenden Abgrabung
  
- E Geländeaufmass, Geländeschnitte  
Huber Immobilien GmbH & Co KG, Albaching, 14.05.2024





## Anlage A

Standortsuche im Rahmen einer Planung für den Ortsteil Zell (Gemeinde Albaching)

Grundlage für die Suche nach einem geeigneten Standort für ein Gewerbegebiet im Gemeindegebiet Albaching

Die Standortsuche wurde von der Verwaltungsgemeinschaft Pfaffing verfasst (04.01.2022).

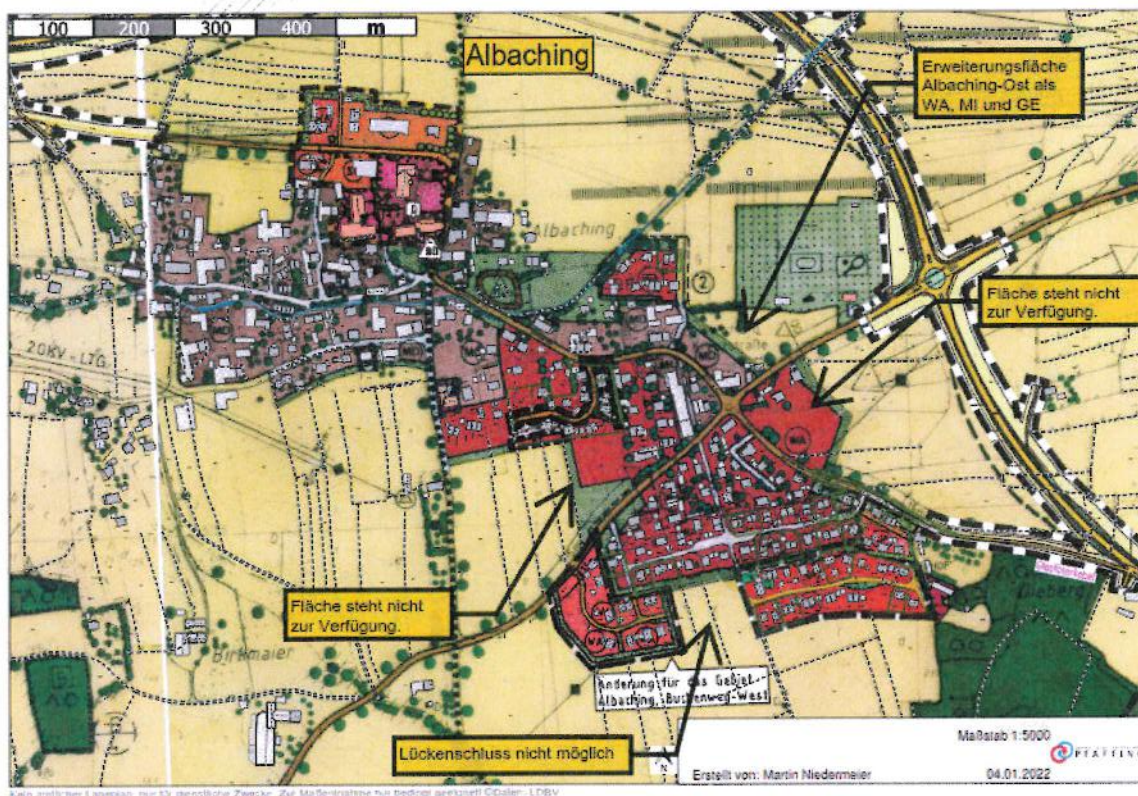
Das öffentliche Baurecht sieht einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil dann, wenn eine tatsächlich vorhandene, aufeinanderfolgende, zusammenhängende Bebauung, die trotz vorhandener etwaiger Baulücken den Eindruck der Geschlossenheit vermittelt, vorhanden ist. Ausschlaggebend ist in diesem Zusammenhang, inwieweit die aufeinanderfolgende Bebauung trotz etwa vorhandener unbebauter Flächen nach der Verkehrsauffassung den Eindruck der Geschlossenheit und Zusammengehörigkeit vermittelt und die zur Bebauung vorgesehene Fläche selbst noch diesem Zusammenhang angehört.

Dieser im Zusammenhang bebaute Ortsteil liegt aufgrund der Größe und Beschaffenheit der Bebauung auch für den Ortsteil Aign vor. Dies wurde durch den Erlass einer Innenbereichssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1 und 3 BauGB klar definiert.

Nachfolgend eine kurze Beschreibung der Ortsteile Albaching, Berg, Kalteneck und Aign:

### Albaching

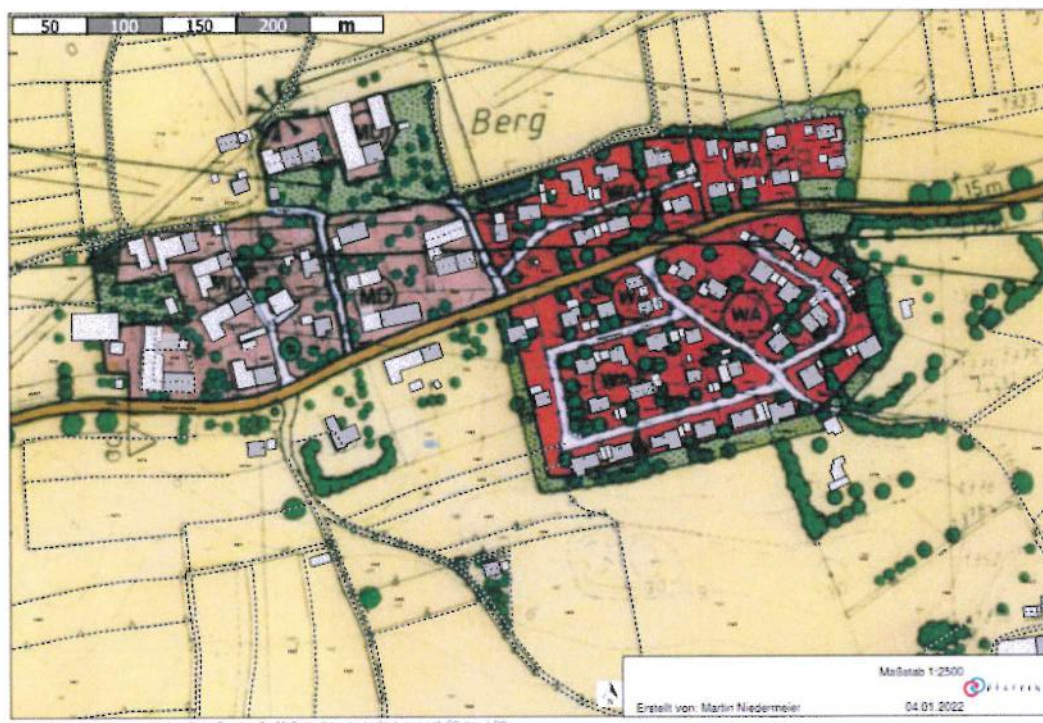
Im Hauptort Albaching fand eine Wohnbaulandausweisung im Südosten statt. Mit den Baugebieten „Albaching-Diebergweg“, Albaching-Diebergweg-Süd und Albaching-Buchenweg-West“ konnte der hauptsächliche Wohnbaulandbedarf seit 1994 „gestillt“ werden. Aktuell sind nur kleinere Nachverdichtungsprojekte im Innenbereich, die auch unter den Gesichtspunkten des Dorferneuerungsverfahrens erfolgen, vorgesehen.





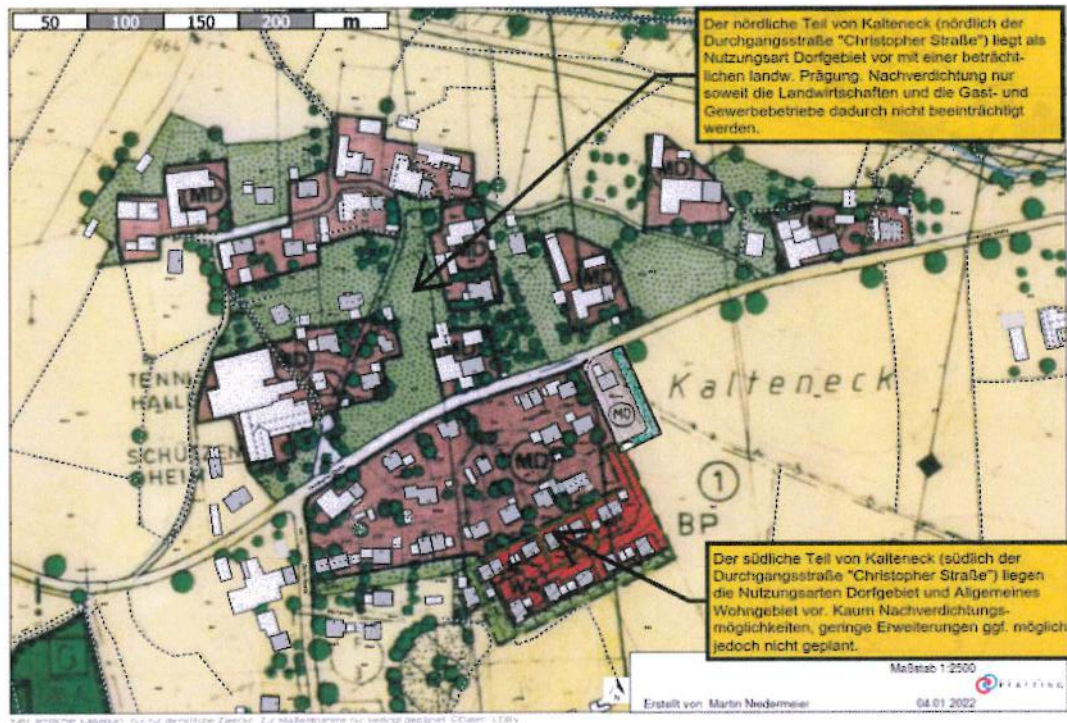
### Berg

Beim Ortsteil Berg ist ebenfalls nur noch eine geringe und vor allem schonende Wohnbauentwicklung möglich. Im Osten und Südosten befinden sich aktive landwirtschaftliche Betriebe, im Süden das Gewerbegebiet „Oberdieberg“. Die Wohnbebauung soll weder näher an die aktiven landwirtschaftlichen Betriebe noch an das Gewerbegebiet „Oberdieberg“ heranrücken. Im Westen soll aus orts- und landschaftsplanerischen Gründen ein Heranrücken des Ortsteiles Berg an den Hauptort Albaching nicht forciert werden.



### Kalteneck

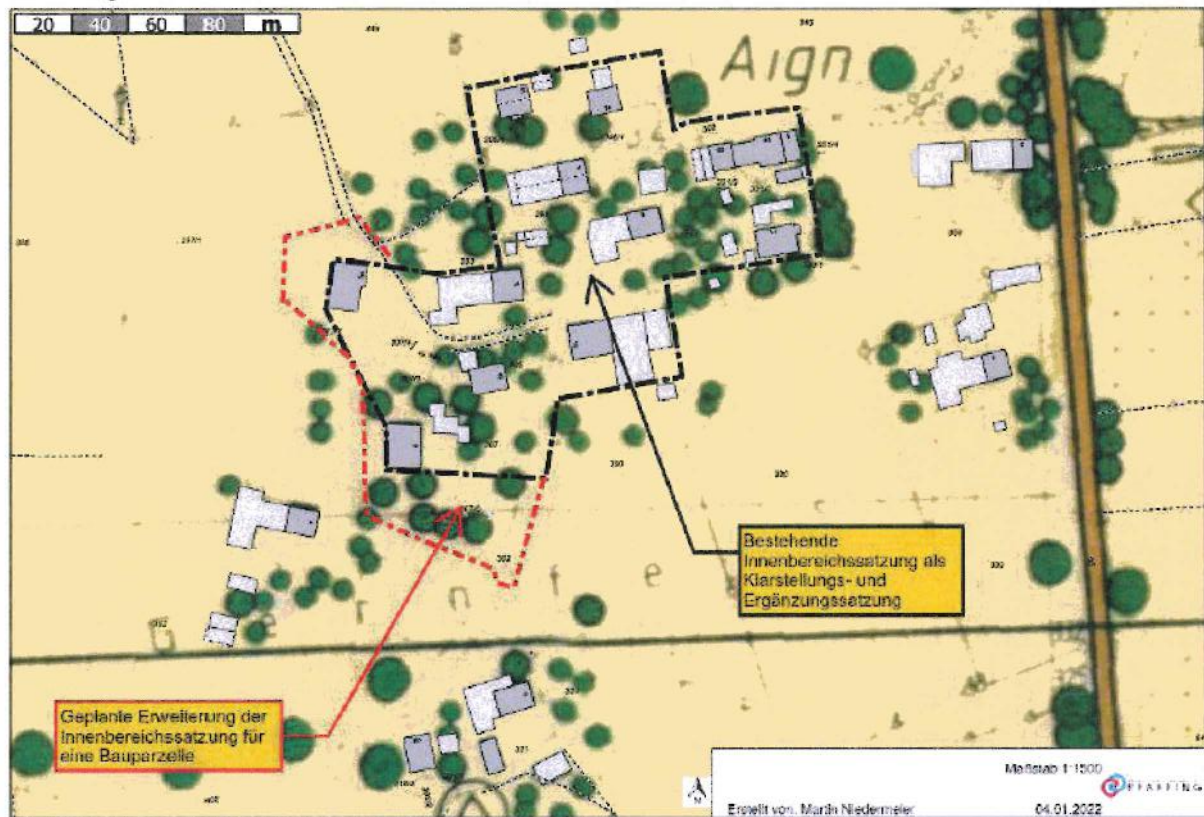
Der Ortsteil Kalteneck ist landwirtschaftlich geprägt. Der Flächennutzungsplan stellt richtigerweise für den größten Teil des Ortsteils „Dorfgebiet“ (MD) dar. Die weitere Wohnbauentwicklung muss hier äußerst schonend erfolgen, da die wenigen bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe aber auch die bestehenden Gast- und Gewerbebetriebe in deren Bestand geschützt werden sollen. Hier soll keinesfalls Konfliktpotenzial geschaffen werden. Grundsätzlich sollen aber die Baulücken und freien Innenbereichsflächen für eine schonende und geordnete bauliche Erweiterung, nicht nur für Wohnbedarf, genutzt werden.





### Aign

Aign ist ein ländlich geprägter Ortsteil mit einigen alten Hofstellen, die jedoch weitestgehend aufgelassen sind. Aufgrund der Bebauungsgröße hat man sich bereits im Jahre 2016 für den Erlass einer Innenbereichssatzung entschlossen. Die erlassene Innenbereichssatzung in Form einer Klarstellungs- und Ergänzungssatzung (§ 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und 3 BauGB) stellt die Abgrenzung des Innenbereichs zum Außenbereich klar und ermöglichte die Einbeziehung einer Bauparzelle in den Innenbereich. Aktuell sollen in einem neuen Aufstellungsverfahren eine kleine Außenbereichsfläche in den bestehenden Innenbereich mit einbezogen werden. Weitere Entwicklungen sind kurz- bis mittelfristig nicht vorgesehen.



Weitere Ortsteile für Wohnbauland:

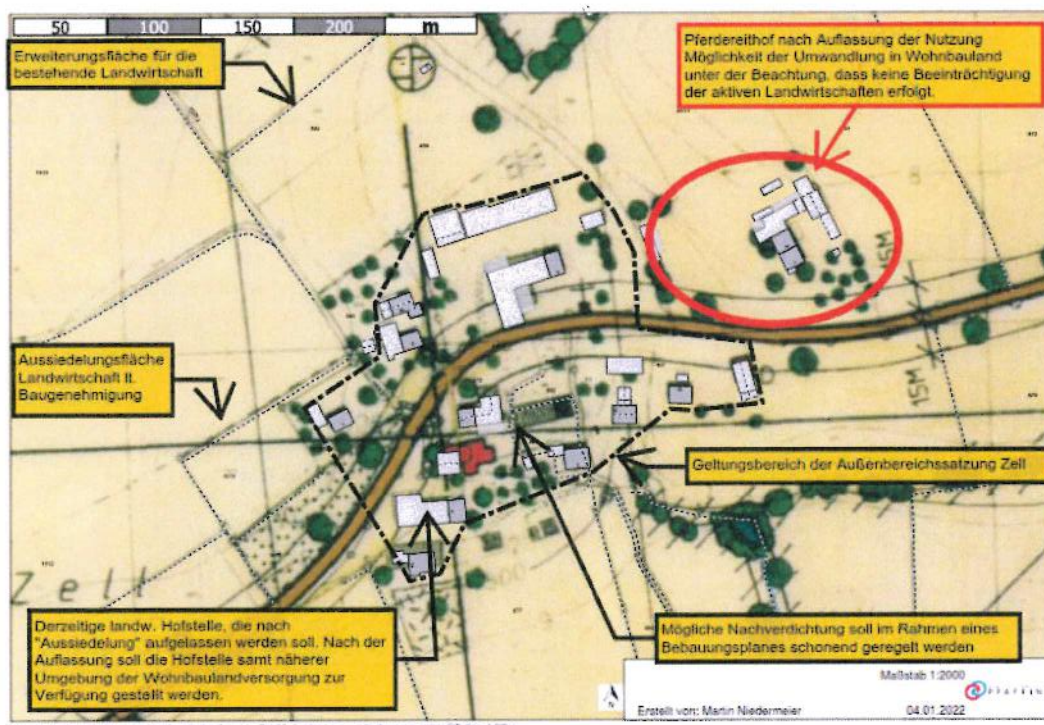
### Zell

Um den Wohnbaulandbedarf, insbesondere für die einheimische Bevölkerung ortsverträglich decken zu können, soll nun in einem weiteren Ortsteil von Albaching, hier der Ortsteil Zell, geringe Wohnbaulandflächen geschaffen werden. Der Ortsteil Zell, liegt südlich von Albaching und wird straßenmäßig durch die Kreisstraße RO41 erschlossen. Die Kreisstraße teilt den Ortsteil Zell von Westen nach Osten. Nördlich der Kreisstraße befindet sich ein aktiver landw. Betrieb, der in seinem Bestand und Entwicklung durch eine mögliche Wohnbebauung nicht beeinträchtigt werden soll. Ebenfalls nördlich der Kreisstraße, am nordöstlichen Ortsrand, befindet sich momentan ein Pferdereithof, der jedoch mittelfristig aufgelassen werden soll. Hier sieht man die Möglichkeit, diese Hof- und Gebäudeflächen einer Wohnbaulandnutzung zuzuführen.

Ebenso befindet sich gegenwärtig südlich der Kreisstraße, am südwestlichen Ortsrand eine aktive Landwirtschaft, die jedoch die Hofstelle auf die Nordseite des Ortes Zell „umsiedeln“ wird (Baugenehmigung liegt vor). Nach der erfolgten Umsiedelung / Aussiedelung der Hofstelle befinden sich dann beide aktive Landwirtschaften nördlich der Kreisstraße.

Die aufgelassene Hofstelle des dann umgesiedelten landwirtschaftlichen Betriebes kann dann ebenfalls schonend und vor allem ortsverträglich einer Wohnbaulandnutzung zugeführt werden.

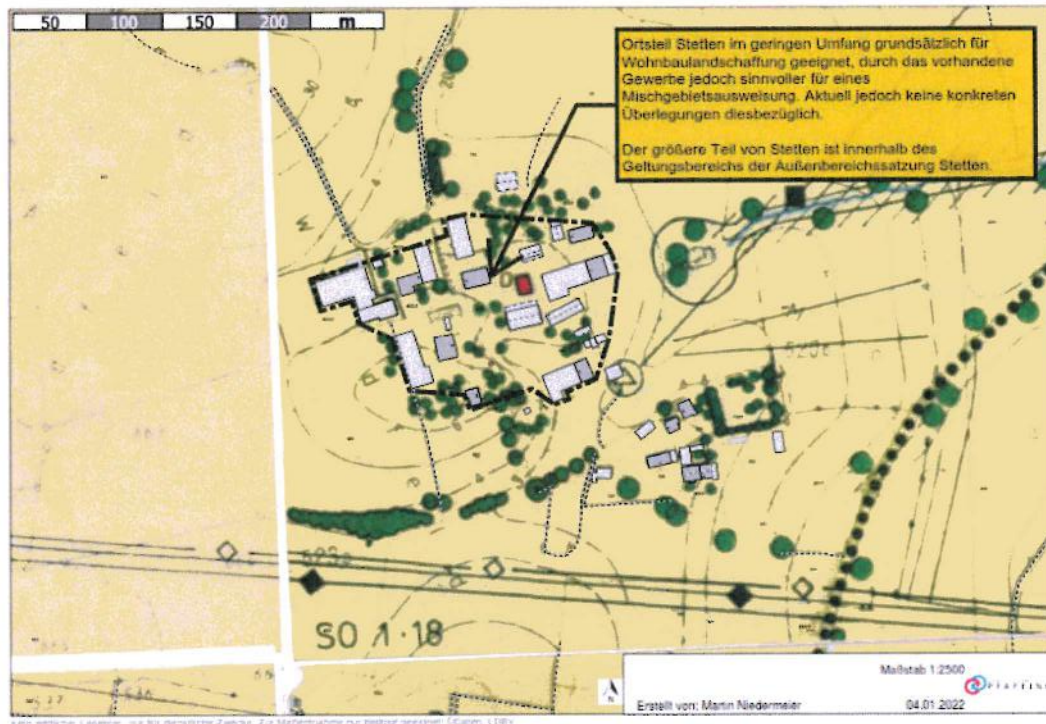
Da aktuell der größte Teil des Ortes Zell im Geltungsbereich einer Außenbereichssatzung liegt, ist man gewillt, im Rahmen einer Flächennutzungsplanänderung und Bebauungsplanaufstellung hier eine geordnete Entwicklung dieses Ortsteils zu schaffen und die Entstehung einer Gemengelage zu unterbinden.





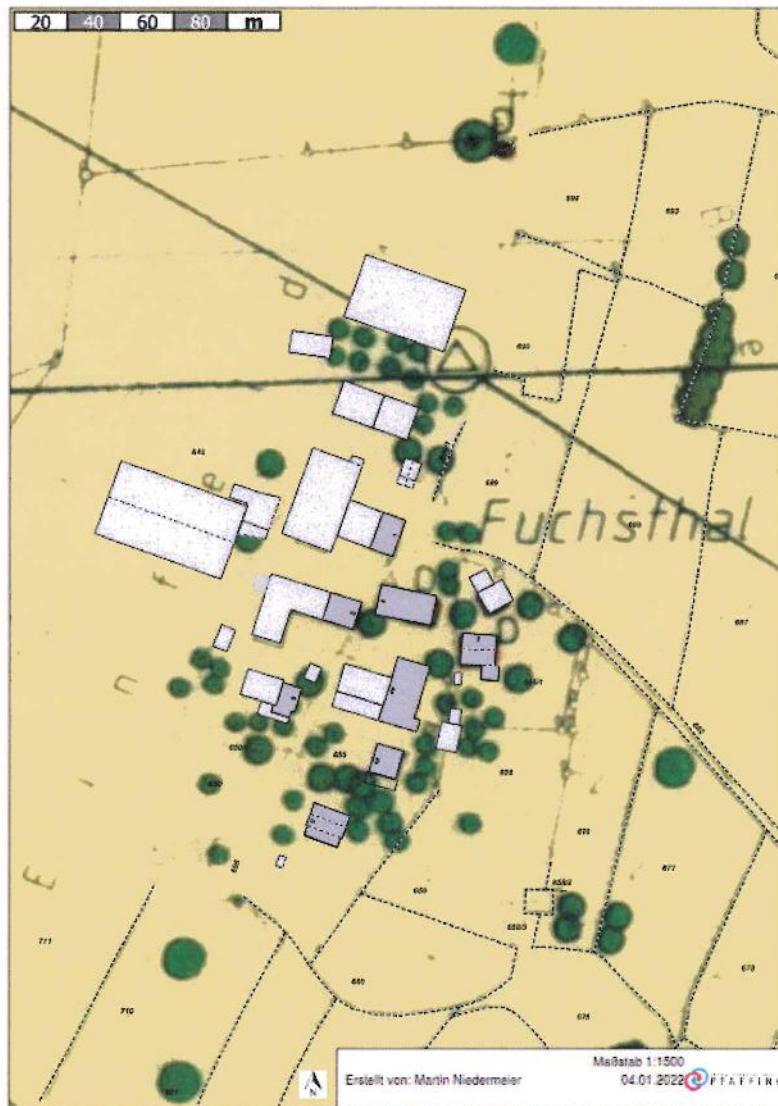
### Stetten

Auch der Ortsteil Stetten ist hinsichtlich seiner Bebauungsgröße für eine mögliche Bebauungserweiterung geeignet. Aktuell wird aber hier von einer Weiterverfolgung „Schaffung Wohnbauland“ abgesehen, da die Gemeinde Albaching mit einer möglichen Wohnbaulandausweisung in Zell sowie den bestehenden Ortsteilen Albaching, Aign, Berg und Kalteneck ausreichende Kapazitäten schaffen kann.



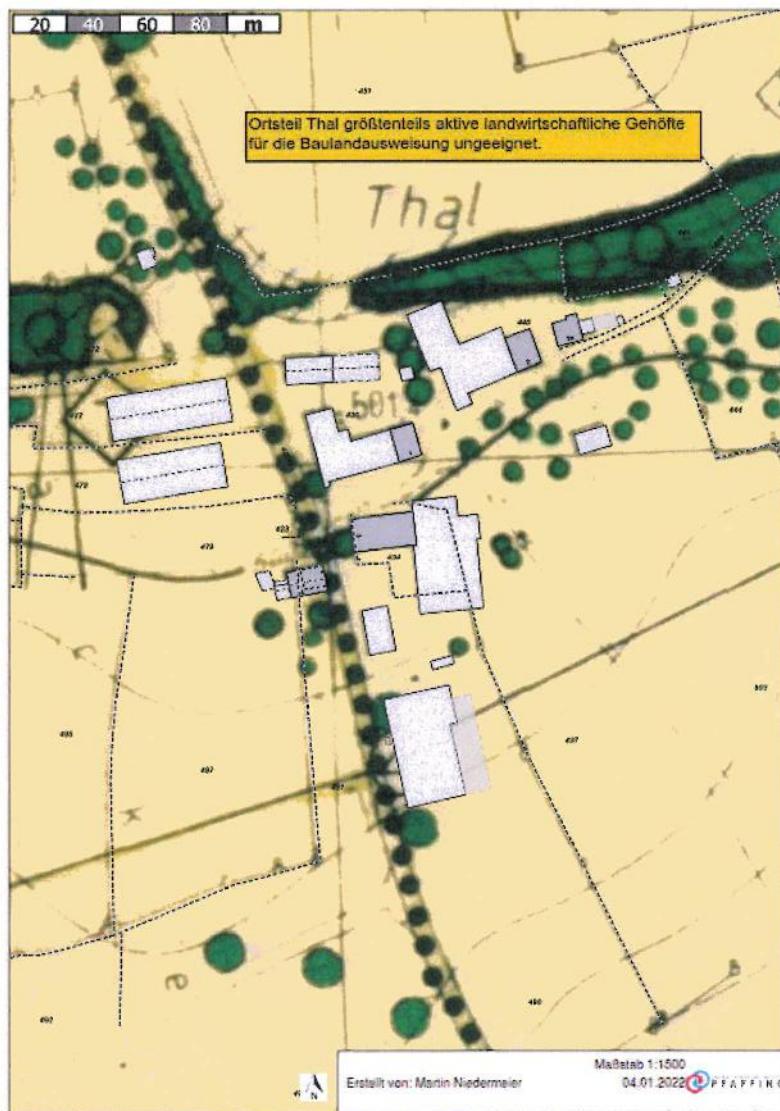
#### Fuchsthal, Utzenbichl und Thal

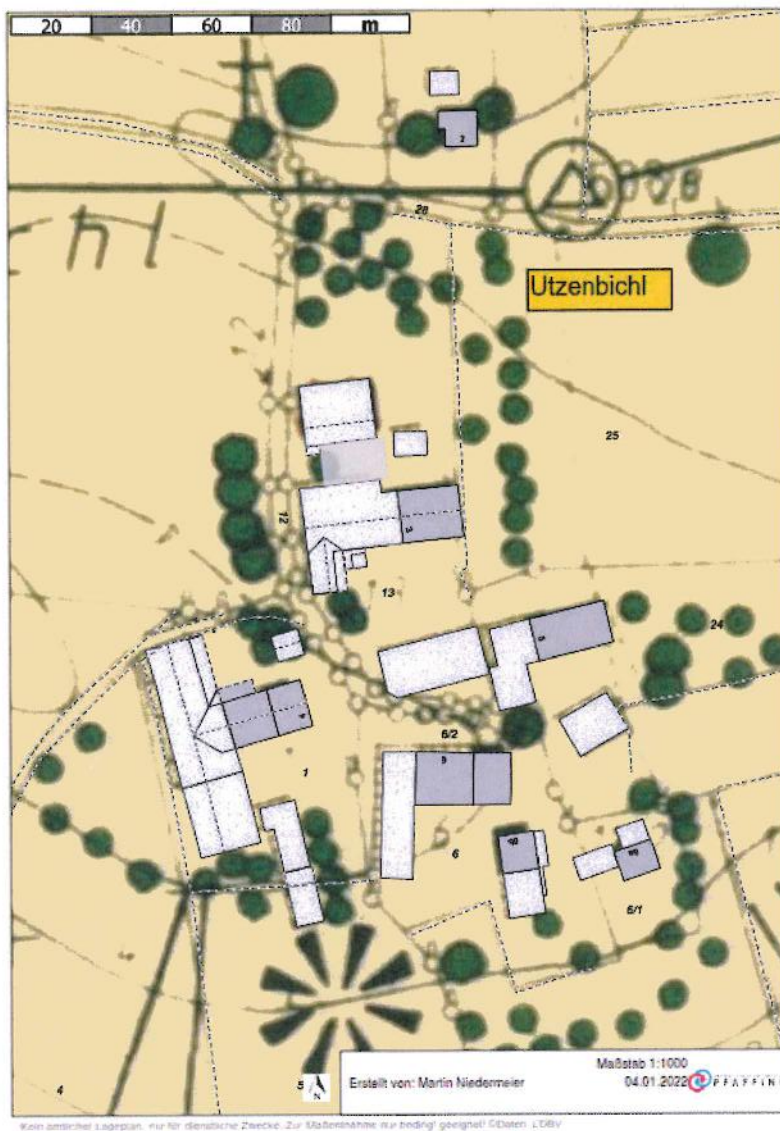
Die Weilerlagen Fuchsthal, Utzenbichl und Thal sind von den Einwohnerzahlen her nach den oben genannten Ortsteilen die nächstgrößten Weiler. Hinsichtlich ihrer Bebauungsgröße und deren Beschaffenheit sind diese aber keinesfalls als im Zusammenhang bebaute Ortsteile zu sehen. Hier liegt überwiegend oder gar ausschließlich landwirtschaftliche Gebäudenutzung vor. Eine Wohnbauentwicklung ist keinesfalls sinnvoll.



Kein amtlicher Lageplan, nur für denatliche Zwecke. Zur Maßstabnahme nur bedingt geeignet. © Daten: LDBV



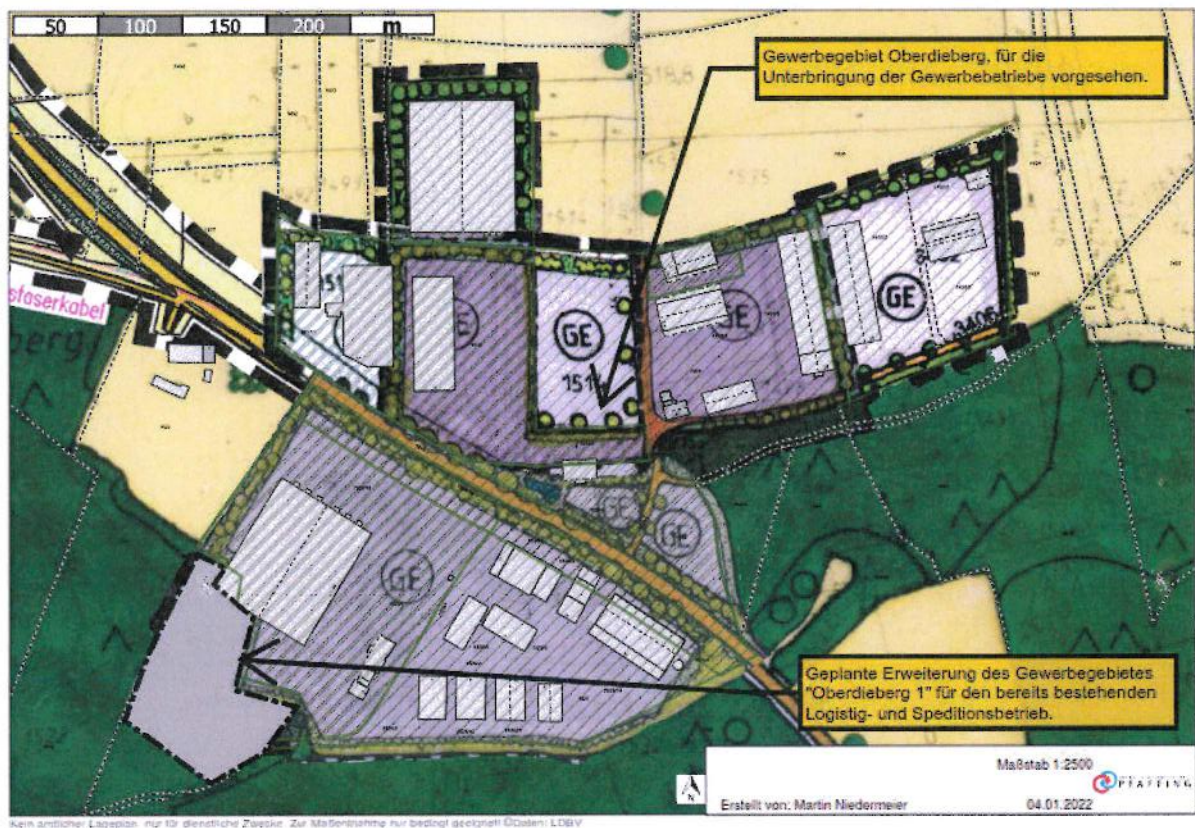






### Oberdieberg

Der Ortsteil Oberdieberg ist von seiner Bebauungsgröße und deren Beschaffenheit sicherlich als Innenbereich anzusehen. Der gesamte Ortsteil ist mit einem qualifizierten Bebauungsplan überplant. Oberdieberg dient als Gewerbegebiet jedoch ausschließlich der Unterbringung von Gewerbe und Bereitstellung von Gewerbeflächen. Wohnnutzung ist nur im Rahmen des § 8 Abs. 3 BauNVO zulässig.



### Weitere Weilerlagen

Die weiteren Weilerlagen haben Einwohnerzahlen von unter 20 Personen und sind weder hinsichtlich deren Bebauungsgröße noch aufgrund deren Beschaffenheit als Innenbereich anzusehen geschweige denn hier eine Wohnbaulandentwicklung voranzutreiben. Die Weilerlagen bestehen meistens aus wenigen Gehöften oder Einzelhäusern.

Diese Aufstellung zeigte, dass es in der Gemeinde nur wenig Möglichkeiten für eine sinnvolle Weiterentwicklung von Wohnbauflächen gibt.

Die Karten dienten auch als Grundlage für die Suche nach einem Gewerbegebietsstandort.

Das Ergebnis der aktuellen, für diese Flächennutzungsplanänderung durchgeführten Standortsuche war, dass die bereits im Jahr 2022 als möglicher Gewerbestandort dargestellte Erweiterung in Dieberg die einzige Möglichkeit zur Erweiterung für den suchenden Betrieb ist. Die in der Karte nördlich der Kreisstraße dargestellten, noch nicht bebauten Grundstücke sind nicht verfügbar; somit ist hier keine GE-Erweiterung möglich.

**B**





# **Forstfachliches Gutachten für die Bewertung von Waldflächen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich im Wald**

## **Bewertung der ökologischen Wertigkeit**

Bewertung von Waldflächen gemäß BayKompV



## Gutachten

Bearbeiter:	Alexander Graßl, GF WBV Wasserburg-Haag w.V. Jessica Niklasson, WBV Wasserburg-Haag w.V.
Auftraggeber:	Huber Reinhard
Auftragsdatum:	13.05.2024
Aufnahmedatum:	02.07.2014
Fertigstellung:	08.07.2024

## Vorbemerkung

Zuständig für die Beurteilung der Flächen ist die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Rosenheim in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim. Es erfolgt eine forstfachliche Beurteilung Ihrer Waldfläche zum naturschutzrechtlichen Ausgleich.

## Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlage der Beurteilung der ökologischen Wertigkeit dient aus forstlicher Sicht im Wesentlichen die Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 mit zugehöriger Biotopwertliste. Außerdem wird im Rahmen dieses Gutachtens über die forstliche Standortskartierung auf die potentielle natürliche Vegetation (pnV) und die Entwicklung eines FFH-Lebensraumtyps eingegangen. Beachtet werden zusätzlich die Schutzgebiets- und Biotopkartierung, sowie die Naturraum-Einheiten Bayerns.



1. Angaben		
Naturraum:	D65052	
Regierungsbezirk:	Oberbayern	
Landkreis:	Rosenheim	
Gemeinde:	Albaching	
Gemarkung:	Albaching	
Flurnummer(n):	Teilflächen:	Flächengrößen:
1523	1	1.580 m <sup>2</sup>
1523	2	1.520 m <sup>2</sup>
1523	3	3.420 m <sup>2</sup>

2. Bezeichnung	
<b>Grundstückseigentümer</b>	
Name:	Huber Reinhard
Straße:	Oberdieberg 15
PLZ, Ort:	83544, Albaching
Telefon:	0171-5067200
E-Mail:	r.huber@huber-logistik.com

3. Sicherung	
Die Flächen sind gesichert durch:	
<input type="checkbox"/> Kauf	
<input type="checkbox"/> Grunddienstbarkeit bis:	<input type="checkbox"/> unbefristet
<input type="checkbox"/> Reallast	
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige Sicherung:	Eigentum

4. Ausgangsbestand			
Geologie:	14.4/2 Inn Jungmoräne		
Standortseinheit:	103 und 374		
Fläche gesamt:	6.520 m <sup>2</sup>	Anzahl Teilflächen:	3
	Teilfläche 1	Teilfläche 2	Teilfläche 3
Flächengröße:	1.580 m <sup>2</sup>	1.520 m <sup>2</sup>	3.420 m <sup>2</sup>
Baumarten:	Fi/sontigen Lb	Bu/AS	Bu/AS/VoBe/Fi/SaWe/StEi
Alter (Jahre):	2	>100	20
Bestockungsgrad:	0,5	1	1
Nutzungstyp nach Biotopwertliste:	N72 - Struktureicher Nadelforst, junge Ausprägung	L23 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	L23 - Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung

Bei dem Grundstück mit der Flurnummer 1523 Gemarkung Albaching handelt es sich um Wald i.S.d. Art. 2 "Waldgesetz für Bayern" (BayWaldG). Auf der Teilfläche 1 befindet sich ein Fichtenbestand mit Einmischung von Laubbäumen mit junger Ausprägung. Auf der Teilfläche 2 befindet sich ein zweischichtiger Buchenbestand mit Alt-Buchen und Buchen mittlerer Ausprägung. Auf der Teilfläche 3 befindet sich ein Laubmischbestand mit Buche, Aspe, Vogelbeere, Salweide, Fichte und Stieleiche mit mittlerer Ausprägung.



5. Ermittlung des Wertes der Waldfläche nach BaykompV		
Teilfläche 1	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>	1580
	Biotop-/Nutzungstyp	N721
	Grundwert nach Biotopwertliste	5
Kompensationsumfang in Wertpunkten		7900
Teilfläche 2	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>	1520
	Biotop-/Nutzungstyp	L233
	Grundwert nach Biotopwertliste	14
Kompensationsumfang in Wertpunkten		21280
Teilfläche 3	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>	3420
	Biotop-/Nutzungstyp	L232
	Grundwert nach Biotopwertliste	12
Kompensationsumfang in Wertpunkten		41040
Kompensationsumfang in Wertpunkten gesamt		70220

## Lageplan

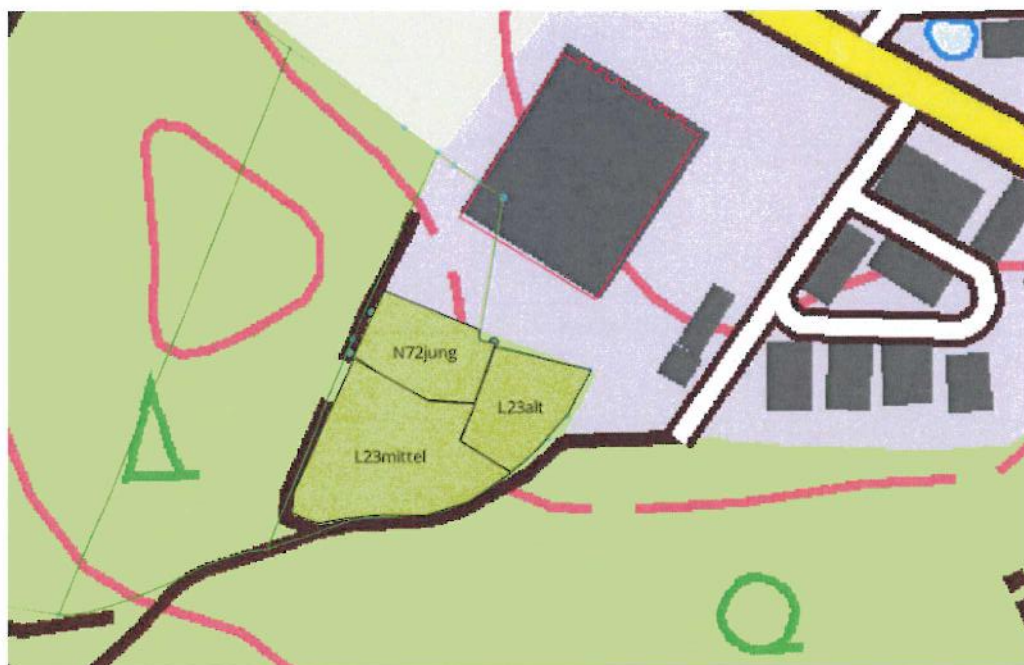


Abb.1: Lageplan Fl.Nr. 1523 Gemarkung Albaching

## Bestandsaufnahmen



Abb. 2: Aufnahme Teilfläche 1





Abb.3: Aufnahme Teilfläche 2 - zweite Baumschicht Buche unter Altbuchen





Abb.4: Aufnahme Teilfläche 3





## Bestätigung

Die forstfachliche Bewertung der ökologischen Wertigkeit wird bestätigt:

**Für die untere Naturschutzbehörde**

---

Name, Vorname

Ort, Datum, Unterschrift

**Für die Waldbesitzervereinigung Wasserburg-Haag w.V.**

---

Name, Vorname

Ort, Datum, Unterschrift

**B**





# Forstfachliches Gutachten für die Eignung von Ausgleichsflächen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich im Wald

## Bauvorhaben Huber Reinhard

Maßnahmenplanung zur Aufwertung von Waldflächen gemäß BayKompV

Gutachten	
Bearbeiter:	Alexander Graßl, GF, WBV Wasserburg-Haag w.v. Jessica Niklassonl, WBV Wasserburg-Haag w.V.
Auftraggeber:	Huber Immobilien GmbH & Co. KG
Auftragsdatum:	06.03.2025
Aufnahmedatum:	16.03.2025
Fertigstellung:	21.03.2025

## Vorbemerkung

Zuständig für die Anerkennung der Flächen als Ökokonto ist die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Rosenheim in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim. Es erfolgt eine forstfachliche Beurteilung der Aufwertungsmöglichkeiten Ihrer Waldfläche(n) zum naturschutzrechtlichen Ausgleich.

## Ökokonto und ökologische Verzinsung

Das Ökokonto ist ein Instrument zur vorgezogenen Sicherung und Bereitstellung von Ausgleichsflächen und Ersatzmaßnahmen, mit denen künftige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ausgeglichen werden können. Es umfasst Konzepte zur Bevorratung von Flächen und zur Durchführung von Maßnahmen. Ökokonten sind freiwillige Vorleistungen ohne rechtliche Bindungswirkung. So lange Ökokontoflächen nicht als Ausgleichsfläche "verbucht" sind, ist auch noch eine anderweitige Verwendung möglich.

Die Inanspruchnahme von Fördermitteln wie die Wiederaufforstung nach der WALDFÖPR 2020, VNP oder KuLaP ist für die Umsetzung der Ökokontomaßnahme nicht möglich.

Im Falle eines Eingriffs werden die Flächen eines Ökokontos zu Ausgleichs- oder Ersatzflächen umgewidmet.

Sofern auf als geeignet eingestuften Flächen Maßnahmen durchgeführt werden, kann dies bis zur Abbuchung ökologisch verzinst werden. Da bereits vor dem Eingriff in Natur und Landschaft ein ökologischer Wertzuwachs erfolgt ist, wird für jedes Kalenderjahr (max. für 10 Jahre) der vorgezogenen zeitlichen Realisierung der Maßnahmen ein Zuschlag an Wertpunkten in Höhe von 3% gewährt (§ 16 Abs. 3 BayKompV).

Zitiert nach Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Stand: 2022 Ökokonto und Ökokontoflächenkataster

## Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlage der Beurteilung zur Eignung der Flächen zum Aufbau eines Ökokontos dient aus forstlicher Sicht im Wesentlichen die Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 mit zugehöriger Biotopwertliste. Außerdem wird im Rahmen dieses Gutachtens über die forstliche Standortskartierung auf die potentielle natürliche Vegetation (pnV) und die Entwicklung eines FFH-Lebensraumtyps eingegangen. Beachtet werden zusätzlich die Schutzgebiets- und Biotopkartierung, sowie die Naturraum-Einheiten Bayerns.



1. Angaben zur Ökokontofläche		
Naturraum:	D66 038	
Regierungsbezirk:	Oberbayern	
Landkreis:	Rosenheim	
Gemeinde:	Albaching	
Gemarkung:	Albaching	
Flurnummer(n):	Teilflächen:	Flächengrößen:
1522	1	6.574 m <sup>2</sup>

2. Bezeichnung des Ökokontos			
Grundstückseigentümer		Ökokontoinhaber (=Maßnahmenträger)	
Name:	Huber Immobilien GmbH & Co. KG	Name:	Huber Immobilien GmbH & Co. KG
Straße:	Oberdieberg 16	Straße:	Oberdieberg 16
PLZ, Ort:	83544, Albaching	PLZ, Ort:	83544, Albaching
Telefon:	080 76 91 90 0	Telefon:	080 76 91 90 0
E-Mail:	r.huber@huber-logistik.com	E-Mail:	r.huber@huber-logistik.com

3. Sicherung	
Die Flächen sind gesichert durch:	
<input type="checkbox"/> Kauf	<input type="checkbox"/> unbefristet
<input type="checkbox"/> Grunddienstbarkeit bis:	
<input type="checkbox"/> Reallast	
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige Sicherung:	Eigentum

Die Maßnahmen sind dann hergestellt, wenn nach ihrer Durchführung und endgültigen Sicherung erkennbar ist, dass der angestrebte Erfolg dauerhaft erreicht wird.

Eine Dokumentation und dingliche Sicherung (Eintrag ins Grundbuch) ist erforderlich, sobald die erste Abbuchung vom Ökokonto erfolgt. Diese ist gegenüber der unteren Naturschutzbehörde zu belegen.

Die Abbuchung aus dem Ökokonto ist gemäß § 16 BayKompV abzuwickeln.

4. Ausgangsbestand			
Geologie:	14.4/2 Inn Jungmoräne		
Standortseinheit:	Ostteil 374-Frischer, tiefgründiger, kiesiger (toniger) Schlufflehm mit Verdichtung im Unterboden. Mittlerer Westteil 304-Frischer, tiefgründiger, kiesig (toniger) Schlufflehm. Nordteil 103-Mäßig frisch bis frischer, steinig-sandiger Lehm.		
Fläche gesamt:	6.574 m <sup>2</sup>	Anzahl Teilflächen:	1
	Teilfläche 1		
Flächengröße:	6.574 m <sup>2</sup>		
Baumarten:	Fichte		
Baumartenanteile:	Fi 100		
Alter (Jahre):	90		
Bestockungsgrad:	ehemals 1,0		
Nutzungstyp nach Biotopwertliste:	N723 - Struktureiche Nadelholzforste, alte Ausprägung		

5. Entwicklungsziel	
Biotop-/Nutzungstyp BayKompV:	L113 - Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung
FFH-Lebensraumtyp:	9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Bei den Grundstücken mit der Flurnummer 1522, Gemarkung Albaching handelt es sich um Wald i.S.d. Art. 2 "Waldgesetz für Bayern" (BayWaldG). Wasserführende Gräben sind nicht erkennbar.

Auf der Teilfläche 1 befand sich ein strukturarmer Fichtenreinbestand mittlerer Ausprägung. Nach Borkenkäferbefall musste die Fläche geräumt werden. Aktuell weist die Fläche eine insuffiziente Sukzession aus Faulbaum, Brombeere, dichter Verkräutung und vereinzelt Fichte auf.

Aufgrund der sachgemäßen Bewirtschaftung im Privatwald wird die Teilfläche 1 in Anlehnung an das UMS 63b-U8602.3-2016/3-50 vom 26. Februar 2018 in einen struktureichen Nadelholzforst (N723) eingereiht.

Die Geologie ist dem Wuchsgebiet 14.4/2 Inn Jungmoräne zuzuordnen. Die regionale, natürliche Waldzusammensetzung entspricht einem Hainsimsen-Buchenwald bzw. in Übergängen einem Waldmeister-Buchenwald, sowie einer örtlichen Beimischung eines Stieleichen-Hainbuchenwaldes tiefmontaner bis submontaner

Höhenstufe. Aufgrund der Standortseinheiten 307 (größte Flächenanteil), 374 (zweitgrößte Flächenanteil) und 103 und auf der Teilfläche 1, sowie einem fehlenden Waldinnenklima, wird als Entwicklungsziel L113 - Eichen-Hainbuchenwald festgehalten. Das Entwicklungsziel deckt sich mit der Baumarteneignungstabelle vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim und entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder.

Aufgrund der Verbisssituation sollte die Wiederaufforstung eingezäunt werden.



6. Ermittlung des Wertes der Ökokontofläche nach BayKompV			
Teilfläche 1	Ausgangszustand	Gesamtfläche in m²	6574
		Biotop-/Nutzungstyp	N723
		Grundwert nach Biotopwertliste	8
	Zielzustand	Biotop-/Nutzungstyp	L113
		Grundwert nach Biotopwertliste	14
		Time Lag	3
Kompensationsumfang in Wertpunkten			19.722
Wertpunkte pro m²			3
Kompensationsumfang in Wertpunkten gesamt			19.722

## 7. Gestaltung und Pflege

Erstgestaltungsmaßnahmen erforderlich:

☒ ja      Maßnahme: Vorbereitung der Pflanzfläche durch Mulchen, Anpflanzung, Totholzanreicherung

☐ nein

☐ nicht bekannt/erledigt

Pflegemaßnahmen erforderlich:

☒ ja      im Abstand von:      jährlich für mindestens fünf Jahre

☐ nein

Art der Pflegemaßnahmen (Mehrfachnennung möglich)	Pflegetermine		
	nicht vor (TT.MM.)	nicht nach (TT.MM.)	Zeitraum
<input checked="" type="checkbox"/> Anpflanzung	15. Okt	15. Mrz	im ersten Jahr
<input type="checkbox"/> Beseitigung von Ablagerungen			
<input type="checkbox"/> Beweidung			
<input type="checkbox"/> Entfernen von Fichtenaufwuchs			
<input type="checkbox"/> Gewässerrenaturierung-/pflege			
<input type="checkbox"/> Kopfbaumschnitt			
<input type="checkbox"/> Mahd			
<input type="checkbox"/> Mähgut entfernen			
<input checked="" type="checkbox"/> Nachpflanzungen	15. Okt	15. Mrz	im folge Jahr
<input type="checkbox"/> sonstige Gehölzpflege			
<input type="checkbox"/> Sukzession			
<input type="checkbox"/> Waldumbau-, pflege			
<input checked="" type="checkbox"/> Totholzanreicherung			
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige Pflegemaßnahmen:	Mulchen, Entnahme der Begleitvegetation		mind. 5 Jahre

## Anlagen

Lageplan
Bestandsplan
Bestandsaufnahmen
Maßnahmenplan und Dokumentation (inkl. Arbeits- und Kulturplan)
Einverständniserklärung
Bestätigung



## Lageplan

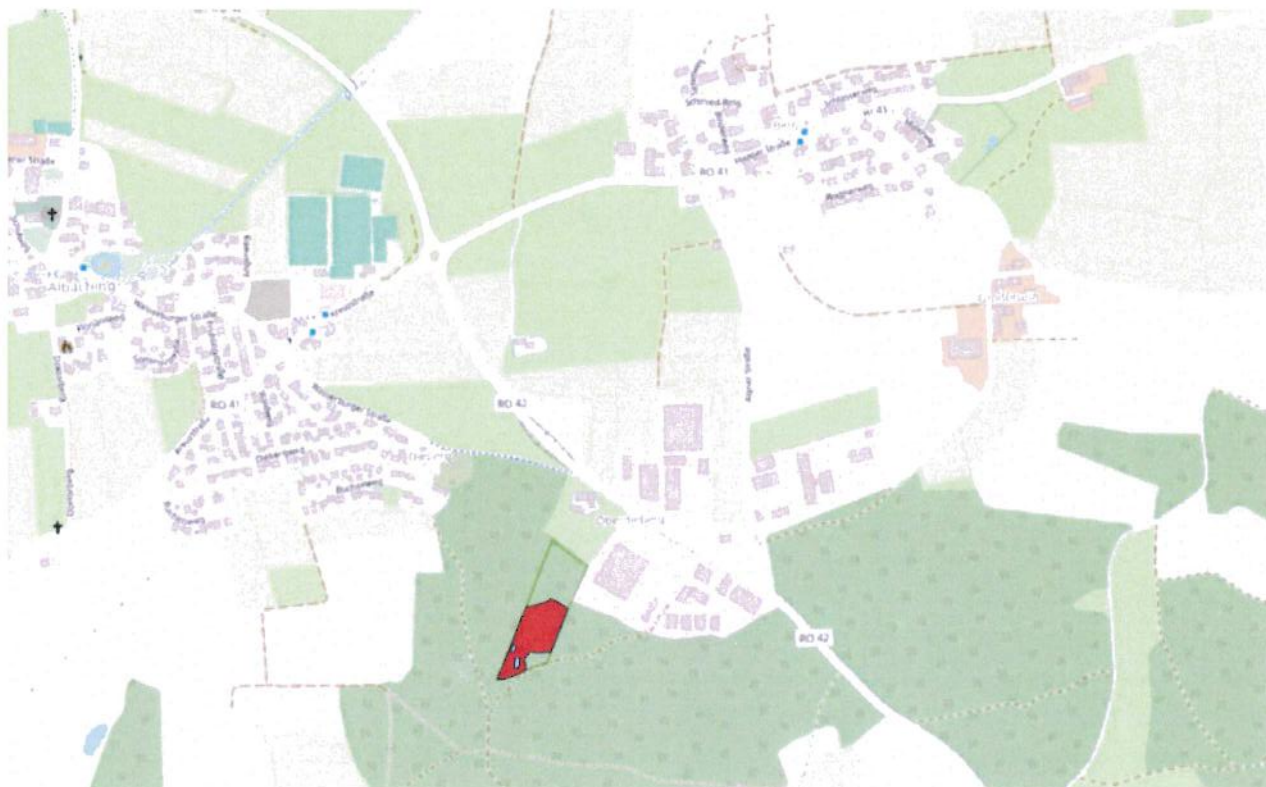


Abb.1: Lageplan Fl.Nr.: 1522/ Gemarkung Albaching

## Bestandsplan

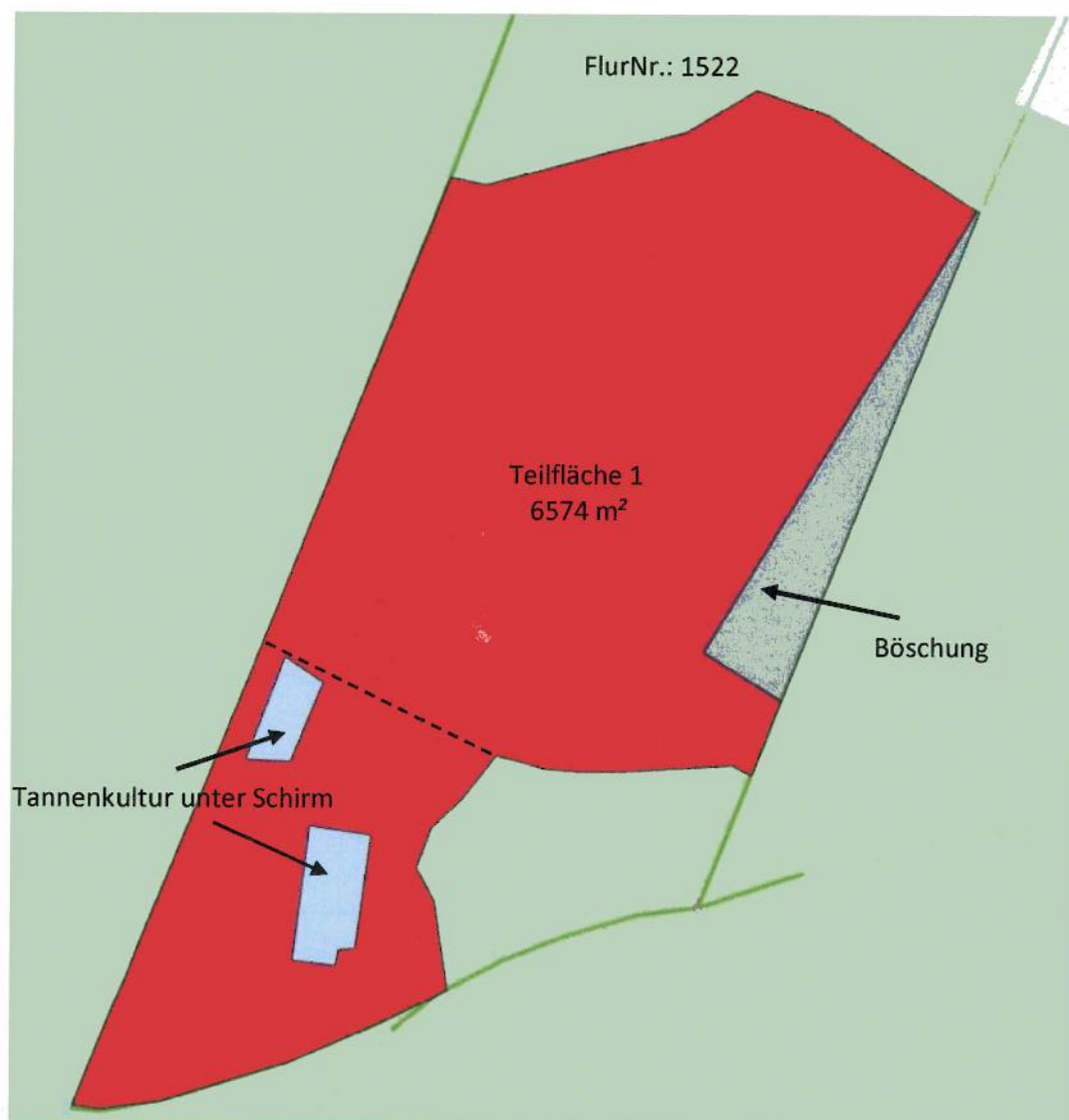


Abb.2: Bestandsplan Fl.Nr.: 1522/ Gemarkung Albaching

Teilfläche 1:  $A = 7194 \text{ m}^2$

Tannenkultur 1:  $A = 70 \text{ m}^2$

Tannenkultur 2:  $A = 135 \text{ m}^2$

Böschung:  $A = 415 \text{ m}^2$

Teilfläche 1 nach Abzug der Tannenkulturen und Böschung:

$A = 7194 \text{ m}^2 - 70 \text{ m}^2 - 135 \text{ m}^2 - 415 \text{ m}^2 = 6574 \text{ m}^2$

Teilfläche unter Schirm nach Abzug der Tannenkultur:  $A = 1568 \text{ m}^2$  (zukünftige Buchenkultur)



## Bestandsaufnahmen



Abb.3: Teilfläche 1 Fl.Nr.: 1522/ Gemarkung Albaching, Freifläche

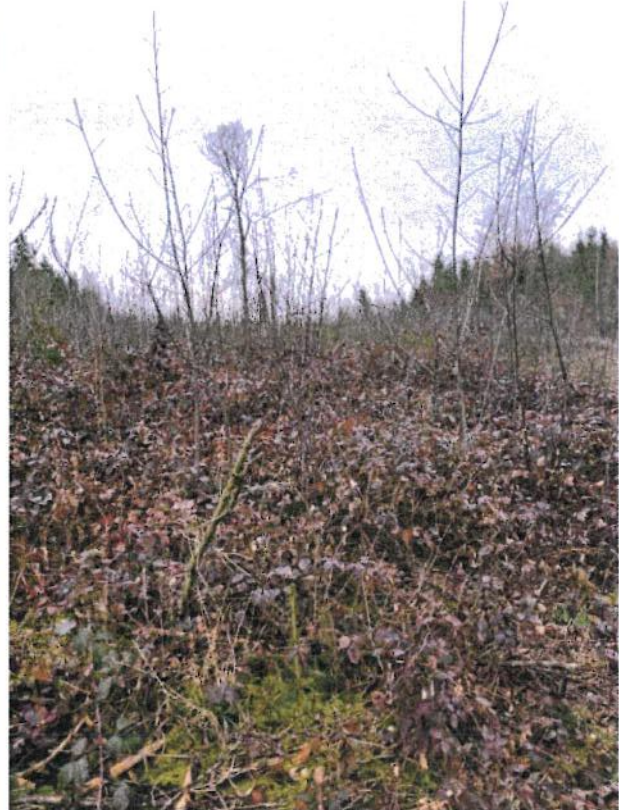


Abb.4: Teilfläche 1 Fl.Nr.: 1522/ Gemarkung Albaching, Sukzession Faulbaum mit Brombeere



Abb.5: Teilfläche 1 Fl.Nr.: 1522/ Gemarkung Albaching, Tannenkultur mit Einzelschutz unter Schirm.



## Bestandsaufnahmen



Abb.6: Teilfläche 1 Fl.Nr.: 1522/ Gemarkung Albaching, Verkrautung mit Brombeere

3



## Maßnahmenplan und Dokumentation

Maßnahmen	
Teilfläche 1	<p>Als beginnende Maßnahme soll aufgrund der insuffizienten Sukzession aus Faulbaum, Brombeere und Vergrassung, vor Anpflanzung gemulcht werden. Anschließend soll eine Eichenpflanzung mit Stieleiche im Hauptbestand, sowie Hainbuche und Winterlinde als Nebenbestand erfolgen. Aufgrund des Freiflächenklimas und Lichtverhältnissen ist von der frostempfindliche Buche und Tanne abzuraten. Das Teilstück unter Schirm wo bereits auf kleinster Fläche Tanne kultiviert worden ist, soll mit Buche ergänzt werden. Die Pflanzen sind gegen Wildverbiss durch Zaunbau zu schützen und der Zaun ist wilddicht zu halten. Außerdem sind die Pflanzen in den ersten fünf Jahren jährlich, zur Begleitwuchsregulierung, auszumähen und aus Naturverjüngung aufkommende Fichten sind herauszupflegen. Dies soll durch ein Pflegevertrag sichergestellt werden. Punktuell sollen junge Laubbäume eng zusammen wachsen, sodass sich deren Stämme berühren und somit Struktur für zukünftige Biotopbäume entstehen (Höhlen, Spalten, Verwachsungen, Verletzungen und Geschwüre). Es soll ein Feinerschließungssystem mit einem Rückegassenabstand von 30 Meter angelegt werden. Flächiges Befahren ist zu untersagen. Die Totholzanreicherung wird gezielt gefördert. Es soll eine Totholzanreicherung von starkes liegendes Laubtotholz geschaffen werden. Das anfallende mittlere bis starke Laubholz, welches im Zuge der Rodung auf der Flurnummer 1523 geerntet werden muss, soll auf der Teilfläche als wertvolle Totholzanreicherung dienen. Es soll langfristig (in 20-30 Jahren) ein Totholzanteil von mind. 10 fm/ha angereichert werden. Die gesamte Fläche wird aus der normalen forstlichen Nutzung herausgenommen und es finden lediglich noch Pflegeeingriffe statt, die zur Erreichung des Zielzustandes notwendig sind sowie Maßnahmen, die im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht durchgeführt werden müssen.</p>
Allgemein	<p>Holzeinschlag nur außerhalb der Vogelbrutzeit, im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar, auf dem vorhandenen Feinerschließungssystem. Vorhandene Biotop- und Höhlenbäume schützen. Monitoring alle fünf Jahre ab Herstellung zur Beurteilung der Zielerfüllung und ggf. Ergänzung/Anpassung von Maßnahmen für den Zeitraum von 25 Jahren. Die durchgeführten Maßnahmen sind vollständig und dauerhaft zu dokumentieren. Verzicht auf Kalkung, chemische Pflanzenschutzmittel und Pestizide. Die Fläche ist in Anlehnung an Art. 14 BayWaldG sachgemäß zu bewirtschaften.</p>

[illegible]





## Einverständniserklärung

Einverständniserklärung des Maßnahmenträgers/Grundstückseigentümers.

Hiermit erkläre(n) ich mich/wir uns damit einverstanden, dass die nachfolgenden Grundstücke gemäß § 15 Abs. 1 BayKompV als Ökokonto in das vom LfU geführte Ökoflächenkataster eingetragen werden.

Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flurnummer
Rosenheim	Albaching	Albaching	1522

☐ Mit der Veröffentlichung der Adresse (Kontoinhaber)

\_\_\_\_\_  
(Name, Anschrift)

gemäß § 17 Abs. 3 BayKompV über die Internetseite des LfU ([www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de))  
bin ich/sind wir einverstanden.

Maßnahmenträger

Grundstückseigentümer

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift



## Bestätigung

Die fachliche Eignung der dargestellten Entwicklungsziele und Maßnahmen wird bestätigt und durch den Eigentümer in der beschriebenen Weise hergestellt:

### Für die untere Naturschutzbehörde

Name, Vorname

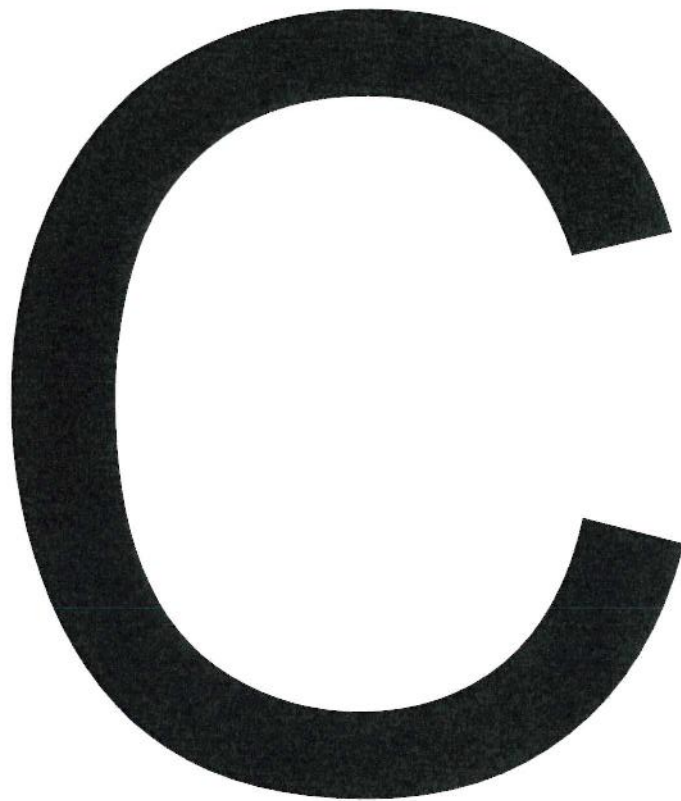
Ort, Datum, Unterschrift

### Für den Eigentümer

Name, Vorname

Ort, Datum, Unterschrift





# Planungsbüro ONUBE GmbH

Ökologie, Natur- und Umweltplanung. Biologen im Einsatz.

Schlesierweg 22

83052 Bruckmühl

T +49 8062 701 9753

M +49 152 048 79 204

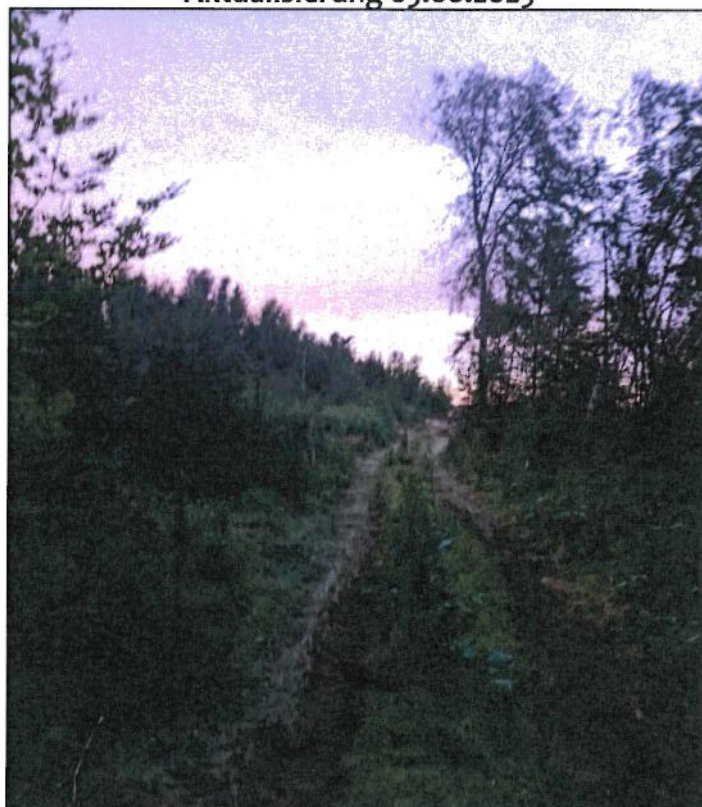
E [info@onube.de](mailto:info@onube.de)

E [planungsbuero.beutler@t-online.de](mailto:planungsbuero.beutler@t-online.de)

## **„Gewerbegebiet Oberdieberg“ Gemeinde Albaching, Landkreis Rosenheim – spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Ergänzung Reptilienkartierung**

Abschlussbericht 10.10.2024

Aktualisierung 05.08.2025



### **Auftraggeber**

**Huber Immobilien GmbH & Co. KG**

**Gewerbegebiet Oberdieberg 16**

**83544 Albaching**

### **über**

**Huber Planungs-GmbH**

**Hubertusstraße 7**

**83022 Rosenheim**



**Bericht, Fotos und Geländearbeiten:**

Dipl.-Biol. Stefan Hintsche

M. Sc. Appl. Ecol. Solveig Kleinz

Susanne Trenn

Dipl.-Biol. Friederike Malek

**Planungsbüro ONUBE GmbH**

Ökologie, Natur- und Umweltplanung. Biologen im Einsatz.

Schlesierweg 22

83052 Bruckmühl

Telefon +49 8062 70 19 753

Mobil +49 152 048 79 204

E-Mail [info@onube.de](mailto:info@onube.de)

E-Mail [planungsbuero.beutler@t-online.de](mailto:planungsbuero.beutler@t-online.de)

Steuernummer: 156/135/20659

Sitz: Bruckmühl, Amtsgericht Traunstein (HRB 29039)

Geschäftsführer: Stefan Hintsche, Karen Schindler

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2	Beschreibung des Untersuchungsgebiets .....	5
1.3	Datengrundlagen .....	5
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	5
1.4.1	Erfassungsmethoden .....	5
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens .....</b>	<b>7</b>
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	7
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse .....	7
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	8
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....</b>	<b>9</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	9
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	11
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>	<b>12</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	12
4.1.1	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	12
4.1.1.1	Säugetiere .....	12
4.1.1.2	Reptilien.....	13
4.1.1.3	Amphibien .....	14
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	16
4.3	Bestand und Betroffenheit von national geschützten / gefährdeten Arten.....	21
<b>5</b>	<b>Naturschutzfachliche Beurteilung nach nationalem Naturschutzrecht .....</b>	<b>22</b>
5.1	Bewertungsgrundlagen.....	22
5.2	Bewertung der Bestände.....	23
<b>6</b>	<b>Gutachterliches Fazit .....</b>	<b>24</b>
6.1	Eingriffsregelung - Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	24
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis, Schriften.....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>28</b>
6.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	32
6.2	Vögel.....	35

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Gewerbegebiet Oberdieberg (Gemeinde Albaching) ist nach Süden eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets durch eine weitere Halle geplant. Weil bei Planungen und Vorhaben eine Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. der Verbotstatbestände des §44 BNatSchG zu prüfen ist und die Eingriffsfläche potenziell als Habitat für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten geeignet ist, soll für das genannte Projekt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt werden. Mit den Untersuchungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurde das Planungsbüro ONUBE für Ökologie, Natur- und Umweltplanung, in Bruckmühl beauftragt.

Die Untersuchungen konzentrierten sich gemäß der ersten Vorabstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde auf europarechtlich geschützte Brutvögel, Fledermäuse und die Haselmaus. 2024 wurden in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde zudem Kartierungen zur Zauneidechse durchgeführt. Weitere saP-relevante Arten aus anderen Gruppen waren aus biogeographischen Gründen oder wegen des Fehlens geeigneter Biotope nicht zu erwarten bzw. sind von der Eingriffsplanung nicht betroffen.

Es ist zu beachten, dass diese Untersuchung gegebenenfalls aktualisiert werden muss, wenn sich Bauplanung und -vorhaben über mehr als fünf Jahre erstrecken (5-Jahres-Regel).

### In der vorliegende saP-Untersuchung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 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.



## 1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet von ca. 1 ha Fläche liegt an der Südgrenze des bestehenden Gewerbegebietes Oberdieberg (Gemeinde Albaching). Es umfasst die für den geplanten Hallenbau zu rodende Eingriffsfläche sowie den näheren Umgriff. Die Fläche ist Teil eines von Nadelhölzern dominierten Mischwaldes. Im Eingriffsbereich stehen aber hauptsächlich junge Gehölze und nur wenige große, ältere Bäume. Entlang der Forstwege und Waldrandbereiche existieren außerdem Säume und Staudenfluren, teils mit Ruderalvegetation, teils mit stickstoffanzeigenden Staudengewächsen und Gehölzaufwuchs. Siehe auch Karte 3 im Anhang.

## 1.3 Datengrundlagen

Die wesentliche Datengrundlage sind die Resultate der 2022 von uns auf dem Gelände durchgeführten Untersuchungen. Berücksichtigung finden außerdem Sekundärdaten, insbesondere die Artenschutzkartierung Bayern (ASK, BAYLFU 2022A, Stand 2022) sowie einschlägige Literatur (ALBRECHT et al. 2014, BAUER et al. 2005, BAYLFU 2016-2020, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2010, RÖDL et al. 2012, RUNGE et al. 2010).

## 1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

### 1.4.1 Erfassungsmethoden

**Fledermäuse:** Im Untersuchungsgebiet wurden mit einem Batcorder 3.0 (ecoObs GmbH) drei Dämmerungs- und Nachtkartierungen durchgeführt, um sowohl früh als auch spät ausfliegende Arten zu erfassen (Termine: 12.04., 19.05., 10.06., 29.06. und 13.07.2022). Aufgezeichnete Fledermausrufe wurden nach den Kriterien von HAMMER ET AL. (2009) mit einer computergestützten Lautanalyse (Software bcAdmin mit batIdent) und Vergleichsliteratur (RUSS, 2012; SKIBA, 2009) ausgewertet.

**Haselmaus:** Am 12. April 2022 wurden im Untersuchungsgebiet zehn Haselmaus-Niströhren ausgebracht. Diese wurden danach viermal kontrolliert (Termine: 19.05., 29.06., 13.07., 15.08.2022).

**Vögel:** Die Erfassung der Brutvögel (viele streng geschützte Arten, ausnahmslos gemeinschaftsrechtlich geschützt) im Rahmen der saP-Untersuchung richtete sich nach den verbindlichen Richtlinien, d. h. nach dem anerkannten Standardwerk SÜDBECK ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Um sowohl früh als auch spät brütende Arten zu erfassen, wurde das UG insgesamt fünf Mal zwischen April und Juli 2022 begangen. Die Kartiergänge setzten sich aus einer fünf Tagkartierungen (Termine: 12.04., 11.05., 21.05., 10.06. und 13.07.2022) zusammen. Zudem wurde bei den Fledermauskartierungen unter Anwendung von Klangattrappen auf Eulen geachtet.

**Baumhöhlen und Horste:** Die Baumuntersuchungen wurden am 12.04.2022 durchgeführt. Dabei wurden alle Gehölze im Untersuchungsgebiet vom Boden aus begutachtet. Auffällige Strukturen wurden mit Fernglas (Nikon Monarch 10,5x45) näher in Augenschein genommen, um Fehleinschätzungen (oberflächliche Höhlen, Fraßspuren) zu minimieren. Auch bei allen weiteren Begehungen wurde auf mögliche Quartierstrukturen geachtet.

**Reptilien:** Da das Gelände inzwischen auch potenziell für die gemeinschaftsrechtlich geschützte Zauneidechse geeignet ist, wurden 2024 fünf Kartierungsgänge auf Reptilien durchgeführt (Termine: 09.05., 22.05., 15.06., 29.06. und 06.07.2024).

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

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

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren**

#### **Flächenbeanspruchung**

Kleinflächig kann es zu baubedingten Flächenbeanspruchungen zusätzlich zu den anlagebedingten Flächen kommen.

#### **Barrierewirkungen/Zerschneidung**

Durch den Bauverkehr wird sich die Barrierewirkung für bodenbewohnende saP-relevante Arten gering erhöhen, von denen aber keine nachgewiesen wurden. Eine gewisse Vorbelastung besteht durch gelegentlichen Forstbetrieb. Für fliegende Arten erhöht sich die Barrierewirkung nicht.

#### **Lärmimmissionen und Erschütterungen**

Während der Bauzeit kann es zu einer erhöhten Lärmbelastung und zu Erschütterungen kommen. Es besteht eine leichte Vorbelastung durch das bestehende Gewerbegebiet und den Forstbetrieb.

#### **Optische Störungen**

Falls eine Beleuchtung der Baustelle notwendig sein sollte, kann es zu einer Steigerung der optischen Störwirkung kommen.

#### **Kollisionsrisiko**

Für die vorkommenden bzw. potenziell vorkommenden flugfähigen saP-relevanten Tierarten erhöht sich das Kollisionsrisiko durch den Baustellenverkehr nicht erheblich. Durch die Bewirtschaftung des Forstes besteht bereits eine geringe Vorbelastung. Für bodenbewohnende Arten erhöht sich das Kollisionsrisiko mehr. Allerdings konnten von diesen keine nachgewiesen werden.

### **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

#### **Flächeninanspruchnahme**

Im Zuge der Rodung von Gehölzen gehen (potenzielle) Lebensräume der im UG nachgewiesenen saP-relevanten Arten verloren.



**Barrierewirkungen/Zerschneidung**

Da nur flugfähige saP-relevante Arten nachgewiesen wurden, erhöht sich die Barrierewirkung nicht wesentlich.

**Kollisionsrisiko**

Durch eine Erweiterung des Gewerbegebiets ist eine Erhöhung des Kollisionsrisikos kaum zu erwarten.

**2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse****Lärmimmissionen und Erschütterungen**

Durch den Betrieb kommt es vsl. nur zu einer geringen Zunahme von Lärmimmission und Erschütterungen im Gebiet. Es besteht durch das bereits bestehende Gewerbegebiet und den Forstbetrieb eine leichte Vorbelastung.

**Optische Störungen**

Falls eine Beleuchtung der neuen Gebäude vorgesehen ist, kann es zu einer Steigerung der optischen Störwirkung kommen.

**Kollisionsrisiko/Zerschneidung**

Für die vorkommenden bzw. potenziell vorkommenden flugfähigen saP-relevanten Tierarten erhöht sich das Kollisionsrisiko durch den Betrieb kaum. Durch die Bewirtschaftung des Forstes und das angrenzende Gewerbegebiet besteht bereits eine gewisse Vorbelastung.

### **3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Alle unten genannten Maßnahmen müssen den Ansprüchen der entsprechenden Arten voll genügen und müssen von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden, bzw. von einer Fachkraft (Biologe, Landespfleger) im Rahmen einer Umweltbaubegleitung betreut werden.

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

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

##### **Vermeidungsmaßnahme V 1: Rodungsfrist**

Eine Rodung der Gehölze darf nicht innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Das heißt die Fristen gemäß §39 Abs. 5 (früher Art. 13e BayNatSchG) für notwendige Fällungs- und Rodungs- sowie Räumungsarbeiten (Verbot vom 1. März bis 30. September) müssen eingehalten werden. Dies gilt auch für weitere Vorbereitungsarbeiten, um die Baufläche für geschützte Arten unattraktiv bzw. unzugänglich zu machen. Anmerkung: Während dem Abschluss der Kartierungsarbeiten im Sommer 2022 fanden im Untersuchungsgebiet bereits Rodungen durch den Forstbetrieb des Fichtenbestandes statt. Im Fichtenbestand sind meist keine besetzten Baumhöhlen vorhanden, zudem war die Wochenstubenzeit der Fledermäuse bereits vorbei und die Wahrscheinlichkeit, dass noch Freibruten stattfanden, ist gering. Trotzdem sollten Fällungen eigentlich außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Die durchgeführten Fällungen mussten aber zur Bekämpfung des Borkenkäfers vorzeitig durchgeführt werden und konnten nicht aufgeschoben werden.

##### **Vermeidungsmaßnahme V2: Erhalt oder Umsiedlung von Nestern Hängel bauender Waldameisen**

Nester Hängel bauender Waldameisen sollten möglichst an ihrem Standort erhalten bleiben. Falls ein Erhalt am aktuellen Standort nicht möglich ist, wie es nach der aktuellen Planung der Fall ist, muss bei günstigen Witterungsbedingungen eine fachgerechte Rettungs Umsiedlung durch einen Experten durchgeführt werden (idealerweise März bis Juli).

##### **Vermeidungsmaßnahme V 3: Minimierung optische Störungen**

Um Störeffekte auf Fledermäuse zu vermeiden, muss die Lichtverschmutzung auf dem Areal möglichst geringgehalten werden. Auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle während der Bauzeit ist

möglichst zu verzichten. Zumindest ist eine Beleuchtung des Waldrandes zu vermeiden. Falls anlagen-/betriebsbedingt neue oder zusätzliche künstliche Lichtquellen auf der Fläche nötig sind, müssen sie folgendermaßen gestaltet und betrieben werden:

- Künstliche Lichtquellen sind so kurz wie möglich und nur dort einzusetzen, wo es unbedingt nötig ist.
- Die Höhe der Leuchtkörper ist so gering wie möglich zu halten.
- Der Lichtstrahl von Lampen muss nach unten gerichtet sein/darf nicht über die Horizontale hinausstrahlen, sodass ein Anstrahlen von umliegenden Gehölzbeständen vermieden wird und die Fernwirkung reduziert wird.
- Die Leuchtmittel müssen sich in einem geschlossenen, nach oben abgeschirmten Gehäuse befinden.

Auch bei der Beleuchtung von Neubauten ist darauf zu achten, dass der Waldrand nicht angeleuchtet wird.

#### **Vermeidungsmaßnahme V 4: Schädigungsverbot Brutvögel: Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag - Vermeidung großer Glasflächen und vogelfreundliche Gestaltung der Neubauten**

Um eine Steigerung des Tötungsrisikos (Vogelschlagrisikos) an Glasflächen/Fenstern neu errichteter Gebäude zu vermeiden, müssen die Fassaden entsprechend der Beschlüsse der LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2021) gestaltet werden. Durchgehende Glasfronten, großflächige spiegelnde Flächen oder transparente Eckbereiche sind bei der Planung von Neubauten oder anderer struktureller/gestalterischer Elemente komplett zu vermeiden. Falls größere Fensterscheiben geplant sind (d. h. Glasflächen, die das Ausmaß der Fenster in einer üblichen Lochfassade übersteigen, s. a. LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN, 2021), müssen sie so gestaltet werden, dass sie von Vögeln wahrgenommen werden können und Spiegelungen unterbleiben. Dies kann z. B. durch die Materialwahl (mattiertes, sandgestrahltes, geätztes Glas) oder eine flächige Markierung mit einem als wirksam geprüften Vogelschutzmuster (RÖSSLER ET AL., 2022) bewerkstelligt werden. Alternativ bzw. zusätzlich können vorgelagerte Strukturen angebracht werden (Balkongeländer, Fassadenbegrünung, Brise soleil o. ä.). Diese gestalterischen Maßnahmen müssen bereits bei der Planung Berücksichtigung finden, da nachträgliche Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag nur bedingt geeignet sind. Detaillierte Leitfäden finden sich u. a. in LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2021) und RÖSSLER ET AL. (2022).



### 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Für weitere Maßnahmen sei auf Kapitel 6 verwiesen. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern, sind folgende Maßnahmen notwendig.

#### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) 1 - Fledermäuse

**CEF 1.1** Fledermauskästen: Im Zuge von Rodungsarbeiten werden möglicherweise auch Bäume entfernt, die Strukturen enthalten, welche als Zwischenquartiere für Fledermäuse in Frage kommen (1 Fichte mit Spechthöhle, 1 Rotbuche mit Spalt). Falls entsprechende Bäume mit Höhlen, Spalten etc. gefällt werden, müssen je verlorengehendes potenzielles Quartier 3 Fledermauskästen aufgehängt werden (sowohl Flach-, als auch Rundkästen). Die Kästen müssen zum frühestmöglichen Zeitpunkt angebracht werden, damit die Tiere die neuen Quartiere entdecken können, bevor bestehende Zwischenquartiere verloren gehen (HAMMER & ZAHN, 2011). Die Kästen müssen möglichst wettergeschützt (regengeschützt, keine dauerhafte direkte Sonneneinstrahlung, möglichst Morgen- oder Abendsonne) an Bäumen in der Nähe angebracht werden. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten, müssen diese über mindestens 10 Jahre jährlich gewartet werden, sofern es sich nicht um wartungsfreie Kästen handelt (siehe auch HAMMER & ZAHN, 2011). Verluste von Kästen durch Witterung, Vandalismus und ähnlichem müssen zeitnah ersetzt werden.

#### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) 2 - Brutvögel

**CEF 2.1** Ersatzbrutplätze für Höhlen- und Nischenbrüter: Aufgrund von Rodungs- und Baumaßnahmen ist möglicherweise auch mit Brutplatzverlusten von Höhlen- und Nischenbrütern zu rechnen. Dies betrifft Arten wie Kleiber, Kohlmeise, Gartenrotschwanz und Rotkehlchen. Insbesondere gilt dies, wenn Bäume mit Spechthöhlen gefällt werden (1 Fichte mit Spechthöhle, 1 Rotbuche mit Spalt). In diesem Fall sind für jede verlorengehende Höhle/Nische drei Nisthilfen für Meisen, Kleiber und Gartenrotschwanz anzubringen. Die Nistkästen müssen spätestens vor der Brutsaison, die den Bau- oder Rodungsmaßnahmen vorausgeht, an Bäumen in der nächsten Umgebung aufgehängt werden (bis Ende Februar). Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen und die Anbringung den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Sie müssen möglichst störungsarm an der wetterabgewandten Seite von Bäumen oder Gebäuden (östliche bis südöstliche Ausrichtung) in  $\geq 2$  m Höhe angebracht werden. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten, müssen sie mindestens 10 Jahre jährlich gewartet, gesäubert und gegebenenfalls ersetzt 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 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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

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

#### 4.1.1.1 Säugetiere

##### Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet trat die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*; FFH-Anhang IV) am häufigsten auf. Von ihnen konnten insgesamt 95 Rufe detektiert werden. Daneben konnte auch die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*; FFH-Anhang IV) mit 23 Rufen nachgewiesen werden. Beide Arten nutzen das Untersuchungsgebiet als Jagdrevier. Die Fledermäuse jagten entlang von Bäumen und an Laternen. Besetzte Quartiere oder stark frequentierte Flugrouten sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden, aber es existieren potenzielle Quartierstrukturen (s. Tabelle 4), die bei Rodung der Gehölze verlorengehen.



## Haselmaus

Hinweise auf Vorkommen der Haselmaus konnten nicht entdeckt werden.

**Tabelle 1:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden saP-relevanten Säugetierarten.

§	FFH	RL D	RL BY	EHZ KBR	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Anzahl Rufe
§§	IV	-	-	FV	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	95
§§	IV	-	-	FV	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	23

Erläuterungen zu Tabelle 1:

§	Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (2005), BNatSchG
§	besonders geschützte Art
§§	streng geschützte Art

RL D/BY	Rote Liste Deutschland (MEINIG ET AL. 2020) / Rote Liste Bayern (BAYLfU 2017)
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
-	Nicht gefährdet

EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region
U2	ungünstig - schlecht (unfavourable – bad)
U1	ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)
FV	günstig (favourable)

### 4.1.1.2 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten keine saP-relevanten Reptilienarten wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*; FFH-Anhang IV; RL D V; RL By 3) festgestellt werden. Nur außerhalb des Eingriffsbereichs konnten am Waldrand gelegentlich nur bis zu drei Exemplare der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*, RL D V; RL By 3) gesichtet werden.



#### 4.1.1.3 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet konnten keine saP-relevanten Gelbbauchunken (*Bombina variegata*; FFH-Anhang II & IV; RL D 2; RL By 2) festgestellt werden. Die kommunen Arten Erdkröte (*Bufo bufo*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) konnten durch Rufe nur außerhalb der Eingriffsfläche festgestellt werden. Es empfiehlt sich aber während der Bauarbeiten entstehende Vertiefungen wie Fahrspuren möglichst zügig zu verfüllen, damit sich keine Amphibien in entstehende Lachen setzen.

**Fledermäuse (Chiroptera)****Ökologische Gilde der Baumfledermäuse**

z.B. Wasserfledermaus

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**Rote Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Arten der Baumfledermäuse nutzen als Quartiere vorrangig Baumhöhlen und ersatzweise Vogel- und Fledermauskästen. Sie bevorzugen nahrungsreiche Gewässer, Wälder, Siedlungen und strukturreiche Landschaften als Jagdgebiete. Sie bevorzugen von Gehölzen umstandene Gewässer, Streuobstwiesen, Wälder, Siedlungen und strukturreiche Landschaften als Jagdgebiete. Zwischen Quartier und Jagdrevier werden regelmäßig mehrere Kilometer überwunden. (LfU 2019).

**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region**☒ günstig bis ☒ ungünstig – unzureichend (s. Tabelle 1)

**Lokale Population:** Von den einzelnen Arten konnten nur einige Exemplare als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Quartiere wurden keine im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es existieren aber einige geeignete Strukturen.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Da eventuell als Quartiere geeignete Höhlenbäume entfernt werden, sind Verstöße gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF 1.1 Fledermauskästen für Baumfledermäuse (Drei pro wegfallendes potenzielles Quartier)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Da eventuell als Quartiere geeignete Höhlenbäume entfernt werden, sind Verstöße gegen das Störungsverbot möglich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 1 Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit
- V 2 Minimierung optischer Störungen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG**

Da eventuell als Quartiere geeignete Höhlenbäume entfernt werden, sind Verstöße gegen das Tötungsverbot möglich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 1 Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

#### 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogel-schutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

##### Schädigungsverbot (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 weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

##### Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

##### Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

**Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.**

Abweichend davon liegt ein Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Im Untersuchungsgebiet wurden von April bis Juli 2022 insgesamt 17 Vogelarten erfasst (Tab. 3). Darunter waren zehn (potenzielle) Brutvogelarten. Von den saP-relevanten Vogelarten konnten vier Arten nachgewiesen werden, von denen allerdings drei nur als Nahrungsgäste auftraten: Mäusebussard (*Buteo buteo*), Grünspecht (*Picus viridis*) und Habicht (*Accipiter gentilis*; RL By V). Der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*; RL D V; RL By 3) ist möglicherweise auch Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Horste für saP-relevante Arten konnten nicht festgestellt werden. Es wurde aber eine Fichte mit zwei Spechthöhlen und zwei kleinen Höhlen sowie eine Rotbuche mit großem Spalt



gefunden, die potenzielle Quartiere für Höhlenbrüter darstellen (s. Tabelle 4). Im Untersuchungsjahr wurde keine Nutzung der Baumhöhlen beobachtet. Dies ist wichtig, da im Sommer 2022 bereits Rodungen des Gehölzbestands im Eingriffsgebiet und auf den Nachbargrundstücken stattfanden. Bruten von Freibrütern waren zu dem Zeitpunkt nicht mehr sehr wahrscheinlich, aber nicht völlig auszuschließen, da die ornithologischen Untersuchungen zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen waren. Die Fällungen, die vom Forstbetrieb zur Bekämpfung des Buchdruckers oder Großen Achtzähnigen Borkenkäfers (*Ips typographus*) durchgeführt wurden, konnten aus Gründen des Waldschutzes nicht verschoben werden. Auch 2023 fanden auf Nachbargrundstücken Fällungen zur Käferbekämpfung statt.

**Tabelle 2:** Alphabetische Übersicht der im Untersuchungsgebiet von April bis Juli 2022 nachgewiesenen Vogelarten (Aves) mit wichtigen Kurzangaben.

§	VSR	RL	RL	EHZ	Artname	Artname	Status	Anzahl
	Art 1	D	BY	KBR	deutsch	wissenschaftlich		Individuenzahl
§	x	*	*	-	Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	2
§	x	*	*	-	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	wBV	1
§	x	*	*	-	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	1
§	x	*	*	-	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG	2
§	x	V	3	U1	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	mBV	1
§§	x	*	*	U1	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	1
§§	x	*	V	U1	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NG	1
§	x	*	*	-	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	mBV	1
§	x	*	*	-	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	3
§§	x	*	*	FV	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	2
§	x	*	*	-	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	2
§	x	*	*	-	Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	NG	1
§	x	*	*	-	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	wBV	2
§	x	3	*	-	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	2
§	x	*	*	-	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	DZ	1
§	x	*	2	-	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	mBV	1
§	x	*	*	-	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	mBV	1

Erläuterungen Tabelle 3: saP- und naturschutzfachlich relevante Brutvogelarten in Fettdruck

§	Bundesartenschutzverordnung, VO zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (2005), BNatSchG
§	besonders geschützte Art
§§	streng geschützte Art

VSR	Vogelschutzrichtlinie (EG 2009)
Art 1	Schutz durch Artikel 1 (-4) der VSR

RL D/BY	Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG ET AL. 2015) / Rote Liste Bayern (BAYLFU 2016)
---------	--

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- \* Nicht gefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region

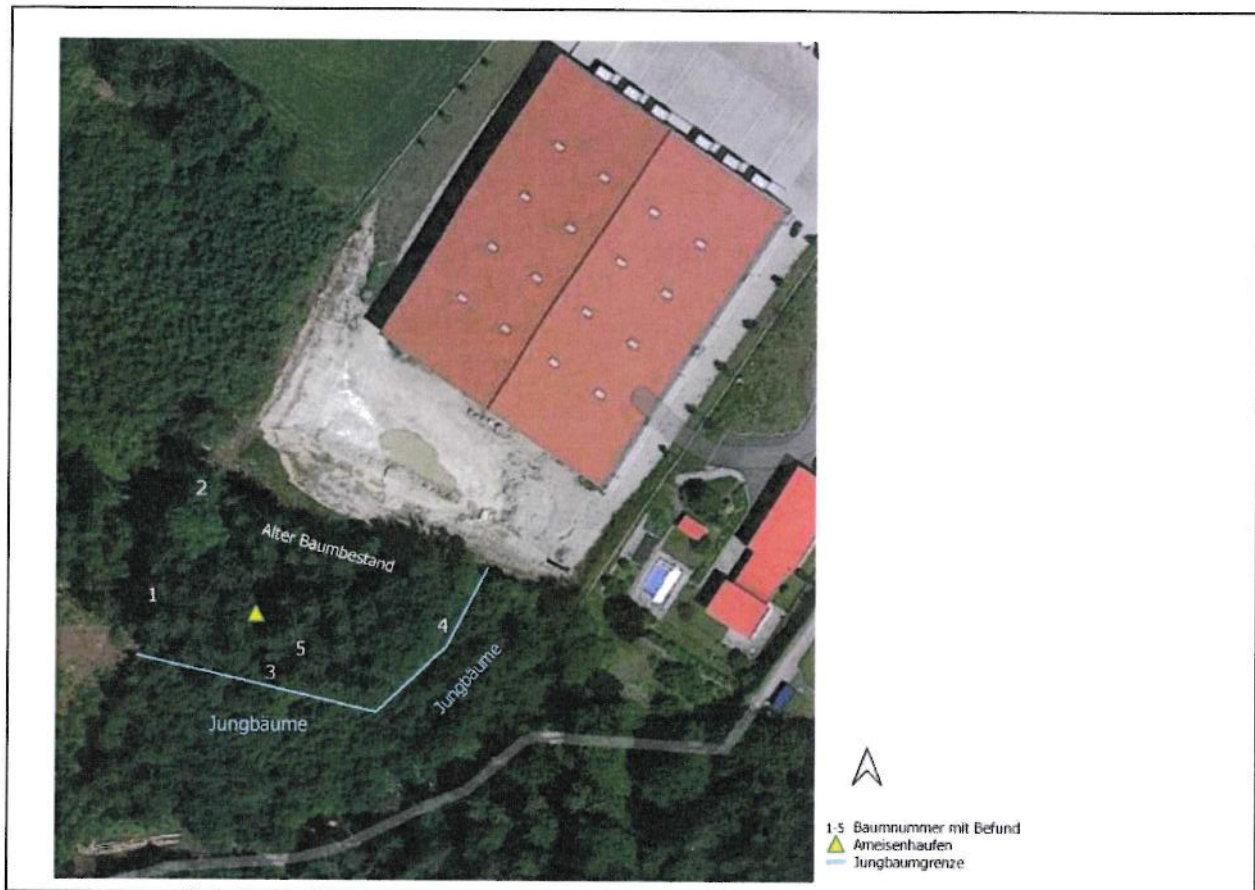
- U2 ungünstig - schlecht (unfavourable – bad)
- U1 ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)
- FV günstig (favourable)

Status Abkürzungen

- BV Brutvogel
- wBV wahrscheinlich Brutvogel
- mBV möglicherweise Brutvogel
- NG Nahrungsgast
- DZ Durchzügler

**Tabelle 4:** Baumhöhlen- und Horstkartierung (siehe auch Karte 1).

Nr.	Baumart	Art der Höhle	Exposition	Eignung
1	Fichte	2 Spechthöhlen (3,5 bzw. 5 m Höhe) 2 kleine Höhlen (4 bzw. 3 m Höhe)	N bzw. W S bzw. SW	Vögel (Höhlenbrüter), Fledermäuse
2	Rotbuche	1 Spechtloch und mehrere kleine Spalten	N	einzelne Fledermäuse
3	Fichte (abgestorben)	Rindentaschen		1
4	Rotbuche	Großer Spalt mit Höhlenverdacht (ab 4 m Höhe)	O	Vögel (Nischenbrüter), Fledermäuse
5	Fichte (abgestorben)	Rindentaschen		Einzelne Fledermäuse



**Karte 1:** Potenzielle Quartierstrukturen (siehe auch Tabelle 4). Bildquelle: GoogleEarth.



**Höhlen- und Nischenbrüter****(z.B. Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen)**

Ökologische Gilde Europäische Vogelarten nach VSR

**1 Grundinformationen**

Rote Liste Status Deutschland: V, 3, - Bayern: -, -, - Arten im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich  
 Status: Brutvögel

Bewohner von lichten Wäldern mit möglichst hohem Altholzanteil. Der Gartenrotschwanz als auch Kleiber und Meisen sind ursprüngliche Baumhöhlenbrüter, nehmen heute aber auch gerne und rasch Nistkästen an. Das Rotkehlchen brüten oft in Nischen und Halbhöhlen, nimmt auch Nischenbrutkästen an.

**Lokale Population:** Der Gartenrotschwanz ist im Landkreis Rosenheim nur vereinzelt anzutreffen. Die anderen Arten sind eher häufig.

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

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Durch die Maßnahme auf dem Gelände kann es zum Verlust von Brutplätzen oder potenziellen Brutplätzen kommen.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1 Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit
- ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 3.2):
- CEF 2.1 Nistkästen für waldbewohnende Höhlenbrüter

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Durch die Maßnahme auf dem Gelände kann es zum Verlust von Brutplätzen oder potenziellen Brutplätzen kommen. Sofern die unter 2.1 genannten Maßnahmen durchgeführt werden, sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen notwendig.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG**

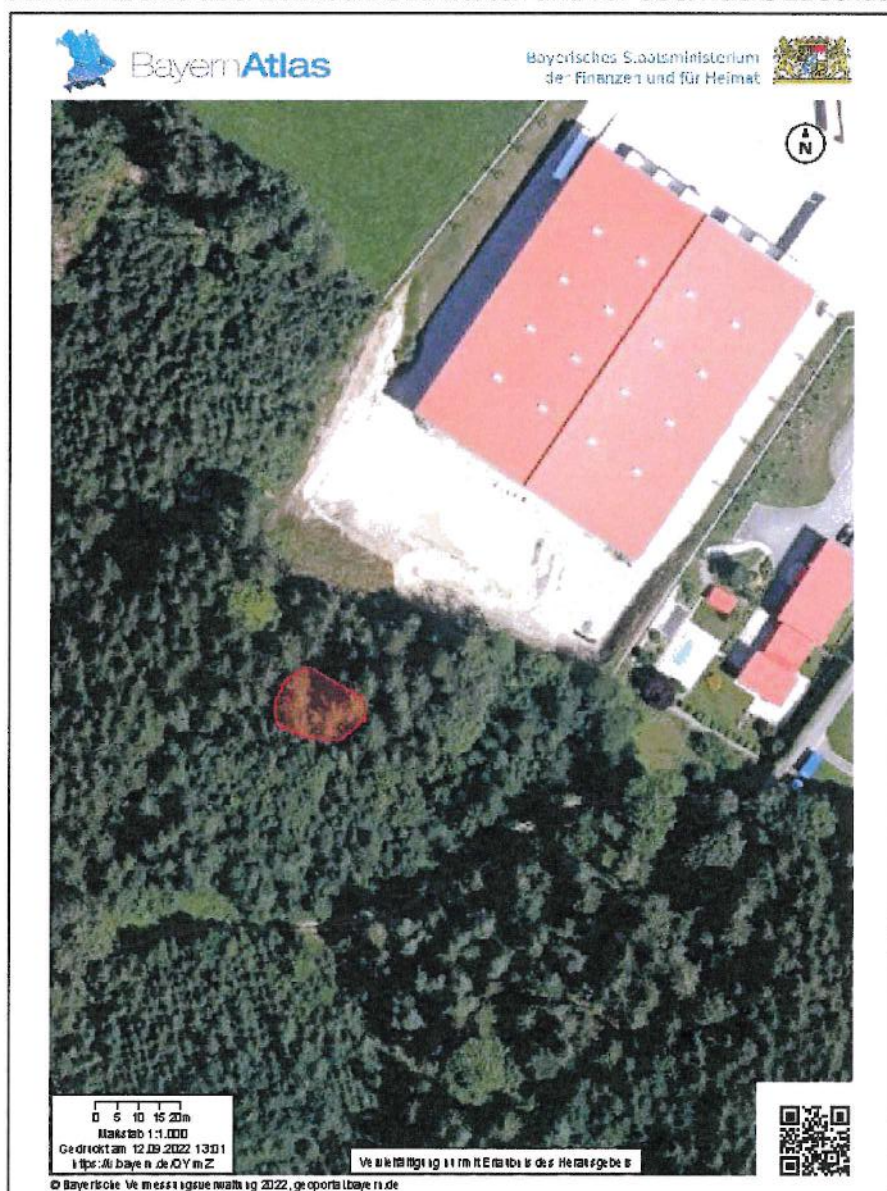
Sofern große Glasflächen an Gebäuden geplant sind, können Verstöße gegen das Tötungsverbot eintreten.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1 Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit
  - V 4 Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag - Vermeidung großer Glasflächen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 4.3 Bestand und Betroffenheit von national geschützten / gefährdeten Arten

Auf der Eingriffsfläche wurden zwei Nester der Hügel bauenden Waldameisen (*Formica* sp.) entdeckt, die nach der Bundesartenschutzverordnung (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 zu den besonders geschützten Tierarten zählen. Danach dürfen Waldameisen und ihre Entwicklungsformen nicht der Natur entnommen oder gar getötet werden. Entsprechend sollten die Ameisenhögel möglichst erhalten bleiben. Ist dies nicht möglich, können die Ameisennester von einem Experten bei günstigen Witterungsbedingungen (idealerweise im Zeitraum März bis Juli) umgesiedelt werden. Der neue Standort muss dabei mehr als 300 m vom alten entfernt sein, um eine Rückwanderung der Tiere zu verhindern. Die Entfernung kann reduziert werden, wenn der alte Standort aufgrund mangelnder Eignung nicht mehr für die Ameisen interessant ist. Die neuen Standorte sind über zehn Jahre zu warten und vor Überwuchs zu schützen.



Karte 2: Nest Hügel bauender Waldameisen.



## 5 Naturschutzfachliche Beurteilung nach nationalem Naturschutzrecht

### 5.1 Bewertungsgrundlagen

Die Bewertung der Strukturen erfolgt nach einer fünfstufigen Skala gem. KOCH & BEUTLER (1989), sowie DÜRST & BEUTLER (1997) in Anlehnung an KAULE (1991). Bewertungsgrundlagen sind vor allem die Roten Listen gefährdeter Tiere Bayerns (BAYERISCHES LFU, 2003–2019) und Deutschlands (BFN, 2009, GRÜNEBERG ET AL. 2015, MEINIG ET AL. 2020, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020), die Anhänge der FFH-Richtlinie (EG 2013) bzw. des Anhanges I der EG-Vogelschutzrichtlinie (EG 2009), ferner die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009).

#### 5: von sehr hoher Bedeutung / sehr wertvoll:

- Bestände vom Aussterben bedrohter Arten (Gefährdungsstufe 1 der Roten Liste Bayern, bzw. Deutschland,
- oder von Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie bzw. des Anhanges I der EG-Vogelschutzrichtlinie,
- oder von mehreren stark gefährdeten Arten nach RL Deutschland bzw. RL Bayern nachgewiesen oder zu erwarten.

#### 4: von hoher Bedeutung:

- Kleine Vorkommen vom Aussterben bedrohter Arten, die nicht unter Wertstufe 5 fallen,
- Bestände stark gefährdeter Arten (Gefährdungsstufe 2 der Roten Liste Bayern oder Deutschland)
- oder Bestände von Arten des FFH-Anhanges IV nachgewiesen oder zu erwarten. Das Areal wird regelmäßig oder in hoher Intensität von der betreffenden Art genutzt.
- Auftreten mehrerer gefährdeter Arten (Gefährdungsstufe 3 der Roten Liste Bayern oder Deutschland) bzw. von gefährdeten und potenziell gefährdeten Arten nachgewiesen oder zu erwarten.
- Bestände streng geschützter Arten.

#### 3: von mittlerer Bedeutung:

- Bestände einzelner gefährdeter Arten (Gefährdungsstufe 3 der Roten Liste Bayern oder Deutschland) nachgewiesen oder zu erwarten,
- Bestände besonders geschützter Arten nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO 1999/2002, BNatSchG 2009),
- Bestände potenziell gefährdeter Arten (Vorwarnstufe der Roten Listen Bayern oder Deutschland) nachgewiesen oder zu erwarten,
- größere Bestände naturräumlich bzw. regional bedeutsamer Arten nachgewiesen oder zu erwarten; artenreiche Vogelbestände nachgewiesen oder zu erwarten.

#### 2: von untergeordneter Bedeutung:

- artenarme Bestände nachgewiesen oder zu erwarten,
- Bestände kommuner Arten von geringer Diversität nachgewiesen oder zu erwarten,
- kleine Bestände potenziell bedrohter Arten (V = Vorwarnliste der Roten Listen) nachgewiesen oder zu erwarten,
- oder lediglich sporadisches Auftreten einer gefährdeten Art nach den oben genannten Roten Listen nachgewiesen oder zu erwarten.

#### 1: ohne (nennenswerte) Bedeutung:

- von den meisten Arten nicht oder nur sporadisch genutzt.



## 5.2 Bewertung der Bestände

Für Fledermäuse hat das Untersuchungsgebiet eine untergeordnete Bedeutung. Die nachgewiesenen Zwerg- und Wasserfledermäuse sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet, aber weder bayern- noch deutschlandweit gefährdet. Fortpflanzungsquartiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden.

Das Untersuchungsgebiet ist für Vögel von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3). Insgesamt wurden hier während der Erfassungsperiode 2022 zwölf Vogelarten festgestellt. Die auf den Roten Listen bzw. Vorwarnlisten Bayerns und/oder Deutschlands geführten Arten Feldlerche, Goldammer, Haussperling, Pirol und Star sowie die streng geschützten Arten Mäusebussard und Habicht nutzen das Untersuchungsgebiet nur als Nahrungshabitat und traten nur außerhalb der Eingriffsfläche auf.

Von Amphibien und Reptilien konnten im Eingriffsbereich keine saP-relevanten Arten nachgewiesen werden.

**Insgesamt kommt dem Untersuchungsgebiet aus faunistischer Sicht eine untergeordnete bis mittlere Bedeutung zu.**

## 6 Gutachterliches Fazit

### 6.1 Eingriffsregelung - Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bei Einhaltung der Eingriffsregelung, CEF-Maßnahmen und der Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte und Verbote zu erwarten.

Im Allgemeinen erforderlich:

- **unnötige Eingriffe in wertvolle Lebensräume sind zu vermeiden,**
- **unvermeidliche Eingriffe in solche Lebensräume sind nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zu kompensieren.**

#### Unter Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahmen

- Einhaltung der üblichen Fristen für die Eingriffe in Gehölze sowie Räumungs- und Vergrä- mungsarbeiten (keine Fäll- und Räumungsarbeiten vom 1. März bis 30. September) **V 1**,
- Fachgerechte Rettungsumsiedlung hügelbauender Waldameisen **V2**
- Minimierung optischer Störungen durch Lichtverschmutzung **V3**
- Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag, Vermeidung großer Glasflächen **V4**

#### der CEF-Maßnahmen

- Anbringen von Ersatzbrutplätzen / Fledermausquartieren (**CEF 1.1, CEF 2.1**)

Als sonstige Maßnahmen werden der Erhalt und die Aufwertung von Nahrungsquellen empfohlen: Das Untersuchungsgebiet wurde von einigen saP-relevanten und/oder gefährdeten Vogelarten während der Brutzeit als Nahrungshabitat genutzt (s. Kap. 4.2). Um den durch die Rodungen entstandenen Verlusten an Nahrungsflächen entgegenzuwirken, sollten geplante Grünflächen möglichst naturnah gestaltet und extensiv gepflegt werden. Zu empfehlen ist eine standorttypische Wildpflanzenmischung mit samen tragenden Blühpflanzen. Für Ersatzpflanzungen müssen einheimische Gehölzarten eingesetzt werden. Es ist auf chemische Gifte gegen Pflanzen und Insekten zu verzichten.

#### Ergänzung

Wie bereits erwähnt, fanden nach Abschluss der ornithologischen Untersuchungen und gegen Ende der Fledermaus- und Haselmauskartierungen durch den Forstbetrieb bereits Gehölzrodungen im Eingriffsgebiet und auf Nachbargrundstücken statt. Eigentlich sollten Fällungen erst nach der Vogelbrutzeit ab Oktober erfolgen. Allerdings mussten die Fällungen zur Bekämpfung des Großen Achtzähneigen

Borkenkäfers (*Ips typographus*) vorzeitig aus Gründen des Waldschutzes durchgeführt werden. 2023 fanden auf Nachbargrundstücken weitere Baumfällungen zur Käferbekämpfung statt. Mildernd wirkt aus Sicht des Artenschutzes, dass Höhlenbruten bzw. -besatz im Untersuchungsjahr hier nicht festgestellt und die Fällungen nach der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchgeführt wurden. Besetzte Nester von Freibrütern waren Mitte Juli bis September nicht mehr sehr wahrscheinlich und Fichtenbestände sind bei den meisten Arten auch sehr unbeliebt, da die Nadelgehölze sehr viel Harz produzieren. Durch die Rodungsarbeiten kamen daher vsl. keine geschützten Arten direkt zu Schaden. Langfristige mikroklimatische Auswirkungen auf das Waldameisennest in der Fläche können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Umsiedlung ist daher zu empfehlen.



Planungsbüro ONUBE GmbH  
Schlesierweg 22  
83052 Bruckmühl  
Tel 08052 7019753 Mob 0152 04879204  
E-Mail info@onube.de  
www.onube.de  
Dipl.-Biol. Stefan Hintsche



## 7 Literaturverzeichnis, Schriften

**ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014).** Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftspflegerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

**BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005).** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Drei Bände. - Aula-Verlag, Wiebelsheim

**BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003).** Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, 384 pp.

**BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016).** Rote Liste der Brutvögel Bayerns – Stand 2016.

**BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017).** Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.

**BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019).** Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns.

**BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022).** Artenschutzkartierung Bayern, Stand 2022.

**BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020).** Arbeitshilfe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüf-ablauf.

**BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (2011).** Stand 23. Februar 2011.

**BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018).** Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) - (Fassung mit Stand 08/2018).

**BARTSCHV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (2005).** Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

**BLECKMANN, F., STROH, K. & RUDOLPH, B.-U. (2019).** Vogelschlag an Glasflächen. *Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg*

**BEUTLER, A. & HECKES, U. (1986).** Möglichkeiten der Kartierung von Reptilienbiotopen – Abriss der Ansprüche, Gefährdungsursachen und der Status der heimischen Kriechtiere. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt Umweltschutz 73: 57-100.

**BNATSCHG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (2009).** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

**BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015).** Überarbeitete Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites Monitoring. Stand: 08. Juni 2015.

**BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010).** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.

**DÜRST, T. & BEUTLER, A. (1997).** Faunistische Untersuchungen auf dem Golfplatz Iffeldorf. *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* 145: 23-65, 91-105.

**EG (1992).** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Mit Änderungen und Ergänzungen bis 2006.

**EG (2009).** Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

**EG (2013).** Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien.

**GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015).** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30. November 2015. *Berichte zum Vogelschutz* 52: 19-68.

**HAMMER, M., ZAHN, A. & MARCKMANN, U. (2009).** Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, Erlangen.

**KAULE, G. (1986/1991).** Arten- und Biotopschutz. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

**KOCH, R. R. & BEUTLER, A. (1989).** Zoologische Übersichtsuntersuchungen als Grundlage für den Pflege- und Entwicklungsplan eines oberbayerischen Niedermoores. *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* 91: 79-102.

**LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2021).** Vermeidung von Vogelverlusten an Glas-scheiben. Beschluss 21/01, Stand Februar 2021.

[http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01\\_Bewertungsverfahren%20Vogel-schlag%20Glas.pdf](http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01_Bewertungsverfahren%20Vogel-schlag%20Glas.pdf)

**MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020).** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 73 S.

**RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012).** Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 256 S.

**RÖSSLER, M., DOPPLER, W., FURRER, R., HAUPT, H., SCHMID, H., SCHNEIDER, A., STEIOF, K. & WEGWORTH, C. (2022).** Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

[https://vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/Glasbroschuere\\_2022\\_D.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf)

**ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020).** Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3): 64 S.

**RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010).** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.

**RUSS, J. (2012).** British Bat Calls – A Guide to Species Identification. Pelagic Publishing, Exeter.

**SKIBA, R. (2009).** Europäische Fledermäuse (2. Auflage). Die neue Brehm-Bücherei, Band 648. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

**STEGHERR, J. & BEUTLER, A. (2017).** Bebauungsplan „Gewerbegebiet Oberdieberg“ Gemeinde Albaching, Landkreis Rosenheim – Kurzgutachten. Planungsbüro Beutler, München.

**SÜDBECK, P., ANDRETSKE, S., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (HRSG.; 2005).** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



## 8 Anhang

### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Abschichtungstabelle)

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie sowie nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste).

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden 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.*

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.

#### Interne Arbeitshilfen:

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022). Onlineabfrage der Artenschutzinformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (TK 7838)

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A. (2012). Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 256 S.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, S., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



**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 Habitatsprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatsprüche 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 von einer weiteren detaillierten Prüfung 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

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 zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

**Weitere Abkürzungen:**

RLB:

Rote Liste Bayern:

sofern nicht anders angegeben: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) <sup>1</sup>für Vögel: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016) <sup>2</sup>für Tagfalter: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016) <sup>3</sup>für Libellen: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017) <sup>4</sup>für Säugetiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017) <sup>5</sup>für Reptilien: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019) <sup>6</sup>für Amphibien: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019) <sup>7</sup>

für Laufkäfer und Sandlaufkäfer: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020) <sup>8</sup>

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
-	Ungefährdet
nb	Nicht bewertet

<sup>1</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* 166, 384 pp.

<sup>2</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016, Hrsg.): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

<sup>3</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns.

<sup>4</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns.

<sup>5</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017, Hrsg.): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns.

<sup>6</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns.

<sup>7</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns.

<sup>8</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Laufkäfer und Sandlaufkäfer *Coleoptera: Carabidae*.

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003) <sup>1</sup>

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
-	ungefährdet

<sup>1</sup> Scheuerer, M. & Ahlmer, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. In: *Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz*. Bd. 165, Augsburg, S. 1–372.

RLD:

Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Fische: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009) <sup>1</sup>

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011) <sup>2</sup>

für Libellen: OTT ET AL. (2015) <sup>3</sup>

für Käfer: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016) <sup>4</sup> für Laufkäfer und Wasserkäfer bzw. für alle weiteren BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998) <sup>5</sup>

für Gefäßpflanzen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018) <sup>6</sup>

für Vögel: RYSLAVY ET AL. (2020) <sup>7</sup>

für Säugetiere: MEINIG ET AL. (2020) <sup>8</sup>

für Reptilien und Amphibien: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020) <sup>9, 10</sup>

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3). Bonn - Bad Godesberg.

- <sup>3</sup> OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J. & SUHLING, F. (2015). Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). *Libellula Supplement* 14: 395-422.
- <sup>4</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, Hrsg.). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (4). Bonn – Bad Godesberg.
- <sup>5</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): **Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands**. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 55, 434 S.
- <sup>6</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, Hrsg.). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (7). Bonn - Bad Godesberg
- <sup>7</sup> RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung. *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13-112.
- <sup>8</sup> MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 1-73.
- <sup>9</sup> ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3): 1-64.
- <sup>10</sup> ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (4): 1-86.

sg:

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



## 6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

## Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X		X	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
X	X	0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
0					Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	X		X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
0					Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	0				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x
X	X	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
0					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	X		X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
0					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
0					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
X	X	0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X	0				Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
0					Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
<b>Kriechtiere</b>									
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
0					Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
0					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
X	X	0	0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
<b>Lurche</b>									
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X	X	0			Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
0					Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	V	x
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-	x
0					Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x

**Fische**

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	R	x
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

**Libellen**

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
0					Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	1	x

**Käfer**

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

**Tagfalter**

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

**Nachtfalter**

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

**Schnecken**

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

**Muscheln**

X	0				Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	---	--	--	--	-------------	---------------------	---	---	---

**Gefäßpflanzen:**

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



## 6.2 Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (BAYERISCHES LFU 2016, RYSLAVY ET AL. 2020) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Tachymarpis melba</i>	1	-	-
X	X	X	X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0			Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
0					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	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>	V	1	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	2	x
0					Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
0					Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
X	X	X	X		Blaumeise*)	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-
X	0				Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-
0					Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
0					Braunehelchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	X	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X	0	X		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	0				Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-
X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
X	X	0			Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
0					Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
X	X	0			Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	0				Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
0					Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	-	x
X	X	X		X	Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	0				Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
0					Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	3	-
X	0				Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X	X		X	Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	X	X	X		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
X	0				Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
0					Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	X	X		X	Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	X	X		X	Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	0			Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
0					Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
0					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
0					Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
0					Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
X	X	0			Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X	X	X		X	Grünfink*)	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-
X	X	0	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	X	0	X		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X	X		X	Haubenmeise*)	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	-
0					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	X	0			Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	0				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-
X	X	0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
0					Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	0				Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
X	X	X		X	Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	X	X	X		Kleiber <sup>*)</sup>	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	-
0					Kleinsumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	nb	3	x
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	X	X		Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>	-	-	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X	X		X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-
0					Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	X	0	X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
0					Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	0				Misteldrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
0					Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	x
X	X	X	X		Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
0					Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	X	X		X	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0	X		Rabenkrähe <sup>*)</sup>	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x
0					Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
0					Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
0					Reiherente <sup>*)</sup>	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
X	X	0			Ringeltaube <sup>*)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
0					Rohrhammer <sup>*)</sup>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x



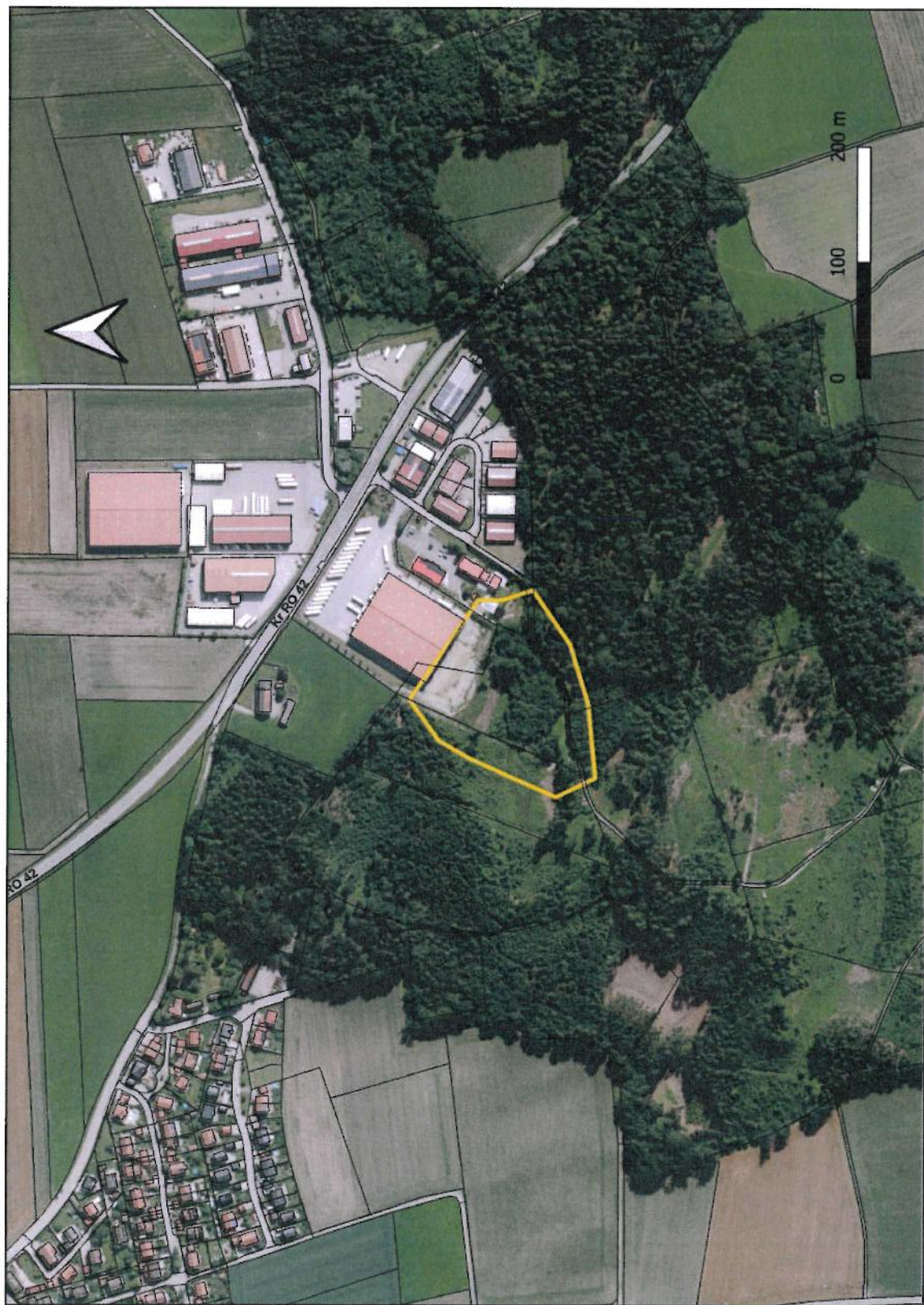
V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	
X	X	X	X		Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
X	0				Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
0					Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	0				Schwanzmeise <sup>*)</sup>	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyophaga melanocephalus</i>	R	-	-
0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X	X	0			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	nb	-	x
X	X	X		X	Singdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	X	X		X	Sommeregoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
0					Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisia</i>	1	1	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X	X	0	X		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	X		X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X	0				Stockente <sup>*)</sup>	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	0				Sumpfmiese <sup>*)</sup>	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-
X	0				Sumpfrohrsänger <sup>*)</sup>	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
0					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0			Tannenhäher <sup>*)</sup>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	X	X		X	Tannenmeise <sup>*)</sup>	<i>Periparus ater</i>	-	-	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
0					Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
0					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X	0	X		Türkentaube <sup>*)</sup>	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	X	0			Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	0				Wacholderdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x
X	X	X		X	Waldbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
0					Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	X	X	X		Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	X	0			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
0					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
0					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	0				Weidenmeise <sup>*)</sup>	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	x
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x
X	X	0			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	X	X		X	Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	X	X		X	Zaunkönig <sup>*)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
X	X	X	X		Zilpzalp <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x

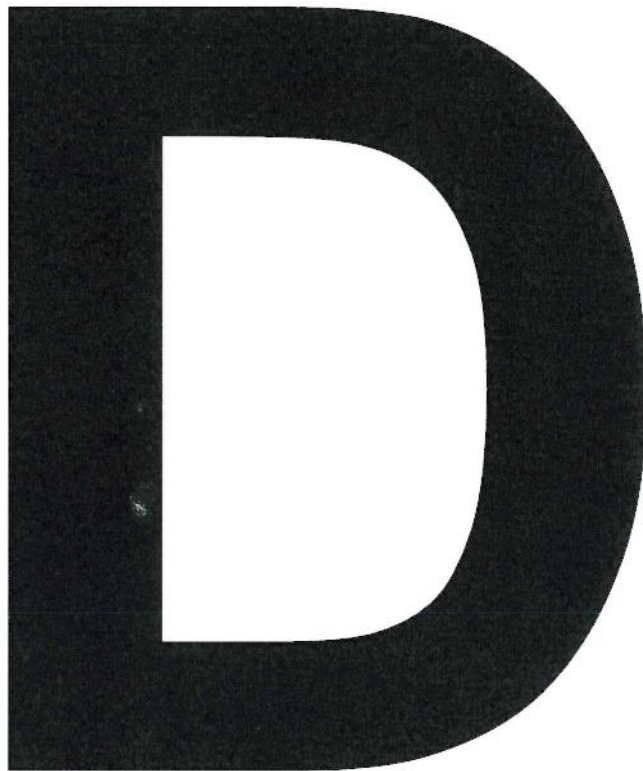
V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Zwergtaucher <sup>*)</sup>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

<sup>\*)</sup> 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





Karte 3: Untersuchungsgebiet (gelb umrandet). Quelle: Bayerisches Vermessungsamt.







Durch Windwurf und Schneebruch geschädigter Waldrand zwischen bestehender Halle und geplanter Halle oberhalb der bestehenden Abgrabung.





Durch Windwurf und Schneebruch geschädigter Waldrand zwischen bestehender Halle und geplanter Halle oberhalb der bestehenden Abgrabung.





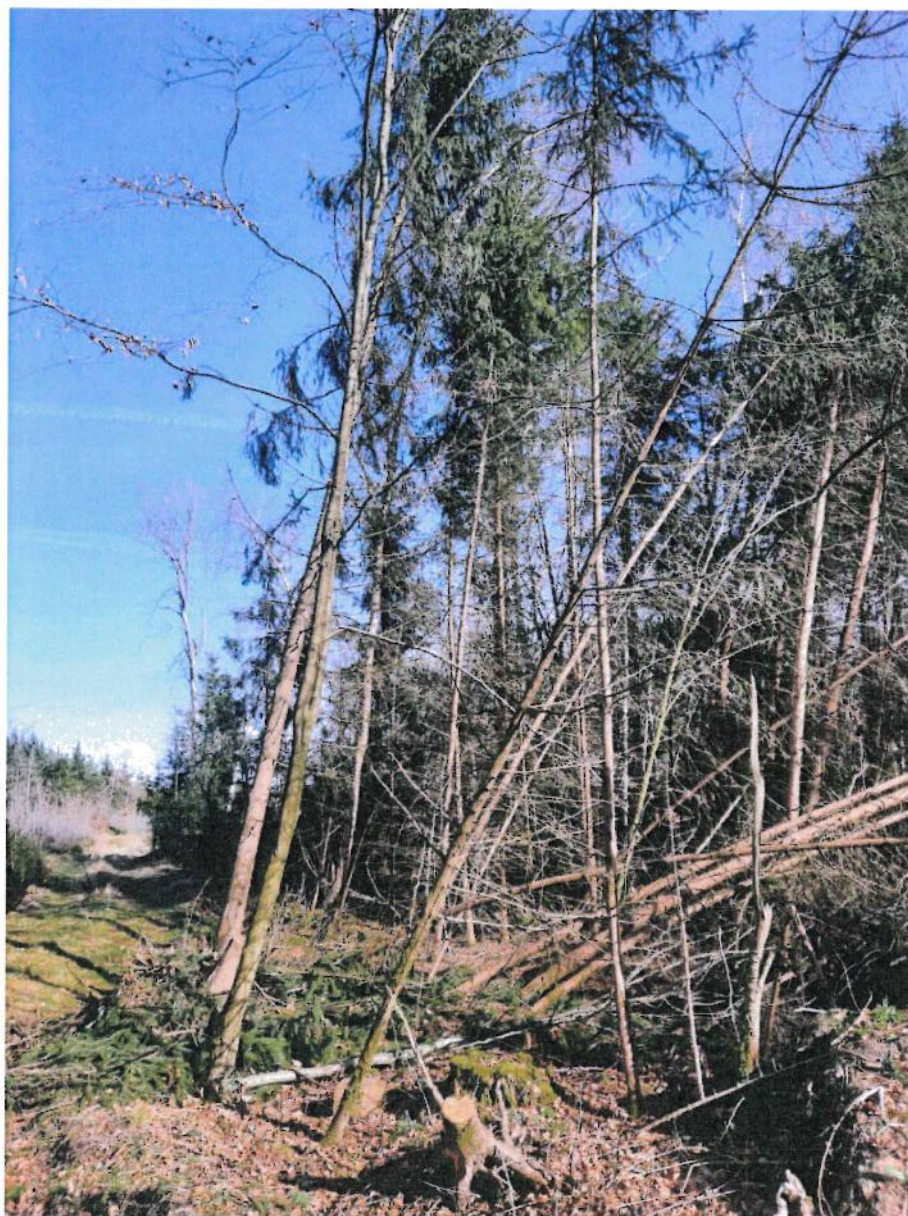
Durch Windwurf und Schneebruch geschädigter Waldrand zwischen bestehender Halle und geplanter Halle oberhalb der bestehenden Abgrabung.



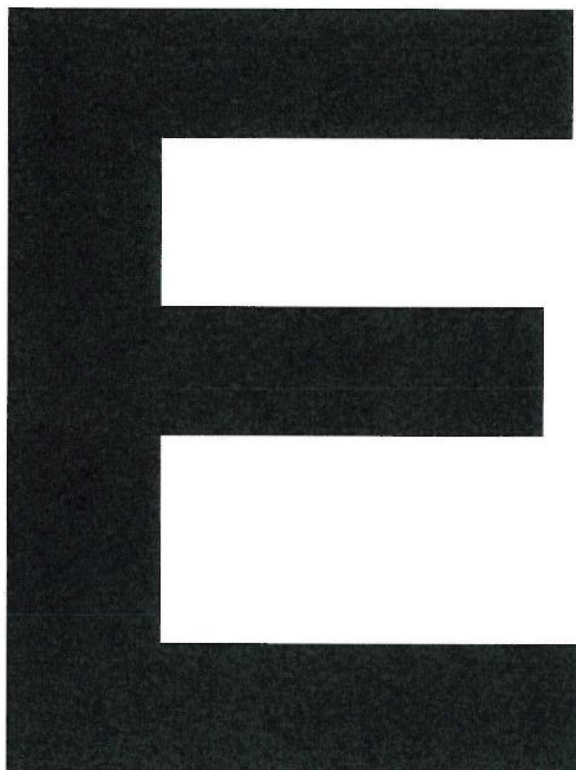


Durch Windwurf und Schneebruch geschädigter Waldrand zwischen bestehender Halle und geplanter Halle oberhalb der bestehenden Abgrabung.





Durch Windwurf und Schneebruch geschädigter Waldrand zwischen bestehender Halle und geplanter Halle oberhalb der bestehenden Abgrabung.





#### Erläuterung zur Anlage E. Gebäude- und Geländeschnitte

Das Erdgeschoss der Halle befindet sich auf der Ebene des Erdgeschosses der bestehenden Halle. Die Wandhöhe der geplanten Halle beträgt ca. 18 m, die Firsthöhe ca. 22 m (genaue Festsetzung im nachfolgenden Bauantragsverfahren). Die Geländeböschungen an drei Seiten beginnen nach einer ca. 2-3 m breiten Zone mit extensiver Wiesennutzung, Wiesen- umgang und flacher Sickermulde (siehe Geländeschnitte) und haben eine Neigung von ca. 1 : 1,5 bis 1 : 3. Dies entspricht der üblichen Geländeböschung bei Einschnitten oder Dämmen an überörtlichen Straßen oder Autobahnen. Damit ist eine sinnvolle und wirksame Eingrün- ung als neuer Waldmantel ohne Hangrutschgefahr gewährleistet. Da kein Grund-, Hang- oder Schichtwasser zu Tage tritt, ist eine Beeinträchtigung des angrenzenden Waldes durch Grundwasserabsenkung nicht gegeben. Da zu den drei Waldseiten keine Speditionstätigkeit stattfindet, sind diese drei Bereiche außerhalb der Halle frei von jeder Störung, womit sich die Natur hier ungestört entwickeln kann. Die Abgrabung ist standsicher. Nur zur bestehen- den Halle hin wird ein ebener Betriebshof ausgebildet. In der Vermessung ist die bestehende Geländeabgrabung ersichtlich sowie das bestehende Gelände in dem Bereich, in dem die Abgrabung noch nicht stattgefunden hat. Die Abgrabung wird bis ca. 2-3 m über die Halle hinaus fortgeführt und mündet dann in die vollständig zu bepflanzende Böschung mit der Neigung 1 : 1,5 bis 1 : 3 (wie Straßenböschungen, die bepflanzt werden). Eine Umfahrt um die Halle ist nicht vorgesehen. Der vorhandene Forstweg kann nicht mit Lkws der Spedition befahren werden.



# Anlage E Lageplan 2023

The map shows a forested area with red contour lines indicating elevation. Key features include:

- Contour lines labeled with values such as 523.00, 524.00, 525.00, 526.00, 527.00, 528.00, 528.50, 529.00, 529.50, 530.00, 530.50, 531.00, 531.50, 532.00, 532.50, 533.00, 533.50, 534.00, 534.50, 535.00, 535.50, 536.00, 536.50, 537.00, 537.50, 538.00, 538.50, 539.00, 539.50, 540.00, 540.50, 541.00, 541.50, 542.00, 542.50, 543.00, 543.50, 544.00, 544.50, 545.00, 545.50, 546.00, 546.50, 547.00, 547.50, 548.00, 548.50, 549.00, 549.50, 550.00, 550.50, 551.00, 551.50, 552.00, 552.50, 553.00, 553.50, 554.00, 554.50, 555.00, 555.50, 556.00, 556.50, 557.00, 557.50, 558.00, 558.50, 559.00, 559.50, 560.00, 560.50, 561.00, 561.50, 562.00, 562.50, 563.00, 563.50, 564.00, 564.50, 565.00, 565.50, 566.00, 566.50, 567.00, 567.50, 568.00, 568.50, 569.00, 569.50, 570.00, 570.50, 571.00, 571.50, 572.00, 572.50, 573.00, 573.50, 574.00, 574.50, 575.00, 575.50, 576.00, 576.50, 577.00, 577.50, 578.00, 578.50, 579.00, 579.50, 580.00, 580.50, 581.00, 581.50, 582.00, 582.50, 583.00, 583.50, 584.00, 584.50, 585.00, 585.50, 586.00, 586.50, 587.00, 587.50, 588.00, 588.50, 589.00, 589.50, 590.00, 590.50, 591.00, 591.50, 592.00, 592.50, 593.00, 593.50, 594.00, 594.50, 595.00, 595.50, 596.00, 596.50, 597.00, 597.50, 598.00, 598.50, 599.00, 599.50, 600.00, 600.50, 601.00, 601.50, 602.00, 602.50, 603.00, 603.50, 604.00, 604.50, 605.00, 605.50, 606.00, 606.50, 607.00, 607.50, 608.00, 608.50, 609.00, 609.50, 610.00, 610.50, 611.00, 611.50, 612.00, 612.50, 613.00, 613.50, 614.00, 614.50, 615.00, 615.50, 616.00, 616.50, 617.00, 617.50, 618.00, 618.50, 619.00, 619.50, 620.00, 620.50, 621.00, 621.50, 622.00, 622.50, 623.00, 623.50, 624.00, 624.50, 625.00, 625.50, 626.00, 626.50, 627.00, 627.50, 628.00, 628.50, 629.00, 629.50, 630.00, 630.50, 631.00, 631.50, 632.00, 632.50, 633.00, 633.50, 634.00, 634.50, 635.00, 635.50, 636.00, 636.50, 637.00, 637.50, 638.00, 638.50, 639.00, 639.50, 640.00, 640.50, 641.00, 641.50, 642.00, 642.50, 643.00, 643.50, 644.00, 644.50, 645.00, 645.50, 646.00, 646.50, 647.00, 647.50, 648.00, 648.50, 649.00, 649.50, 650.00, 650.50, 651.00, 651.50, 652.00, 652.50, 653.00, 653.50, 654.00, 654.50, 655.00, 655.50, 656.00, 656.50, 657.00, 657.50, 658.00, 658.50, 659.00, 659.50, 660.00, 660.50, 661.00, 661.50, 662.00, 662.50, 663.00, 663.50, 664.00, 664.50, 665.00, 665.50, 666.00, 666.50, 667.00, 667.50, 668.00, 668.50, 669.00, 669.50, 670.00, 670.50, 671.00, 671.50, 672.00, 672.50, 673.00, 673.50, 674.00, 674.50, 675.00, 675.50, 676.00, 676.50, 677.00, 677.50, 678.00, 678.50, 679.00, 679.50, 680.00, 680.50, 681.00, 681.50, 682.00, 682.50, 683.00, 683.50, 684.00, 684.50, 685.00, 685.50, 686.00, 686.50, 687.00, 687.50, 688.00, 688.50, 689.00, 689.50, 690.00, 690.50, 691.00, 691.50, 692.00, 692.50, 693.00, 693.50, 694.00, 694.50, 695.00, 695.50, 696.00, 696.50, 697.00, 697.50, 698.00, 698.50, 699.00, 699.50, 700.00, 700.50, 701.00, 701.50, 702.00, 702.50, 703.00, 703.50, 704.00, 704.50, 705.00, 705.50, 706.00, 706.50, 707.00, 707.50, 708.00, 708.50, 709.00, 709.50, 710.00, 710.50, 711.00, 711.50, 712.00, 712.50, 713.00, 713.50, 714.00, 714.50, 715.00, 715.50, 716.00, 716.50, 717.00, 717.50, 718.00, 718.50, 719.00, 719.50, 720.00, 720.50, 721.00, 721.50, 722.00, 722.50, 723.00, 723.50, 724.00, 724.50, 725.00, 725.50, 726.00, 726.50, 727.00, 727.50, 728.00, 728.50, 729.00, 729.50, 730.00, 730.50, 731.00, 731.50, 732.00, 732.50, 733.00, 733.50, 734.00, 734.50, 735.00, 735.50, 736.00, 736.50, 737.00, 737.50, 738.00, 738.50, 739.00, 739.50, 740.00, 740.50, 741.00, 741.50, 742.00, 742.50, 743.00, 743.50, 744.00, 744.50, 745.00, 745.50, 746.00, 746.50, 747.00, 747.50, 748.00, 748.50, 749.00, 749.50, 750.00, 750.50, 751.00, 751.50, 752.00, 752.50, 753.00, 753.50, 754.00, 754.50, 755.00, 755.50, 756.00, 756.50, 757.00, 757.50, 758.00, 758.50, 759.00, 759.50, 760.00, 760.50, 761.00, 761.50, 762.00, 762.50, 763.00, 763.50, 764.00, 764.50, 765.00, 765.50, 766.00, 766.50, 767.00, 767.50, 768.00, 768.50, 769.00, 769.50, 770.00, 770.50, 771.00, 771.50, 772.00, 772.50, 773.00, 773.50, 774.00, 774.50, 775.00, 775.50, 776.00, 776.50, 7

# Ingenieurvermessung Alois Huber, Amerang



Anlage E - Systemschnitt  
Konkretisierung nach Hallenplanung im nachfolgender Bauantragsverfahren

