

# Stadt Penzberg

## Bebauungsplan "Gewerbezentrum Seeshaupter Straße/Westtangente"

### **Spezieller Artenschutz**

Auftraggeber: Stadt Penzberg  
Stadtbauamt  
Karlstraße 25  
82377 Penzberg

Auftragnehmer: Büro H2 Ökologische Gutachten  
Rumfordstraße 42  
80469 München  
[www.buero-h2.de](http://www.buero-h2.de)

Bearbeitung: Monika Hess & Ullrich Heckes

Mitarbeit: Dr. Knut Neubeck  
Manfred Schön

Stand: 04.06.2014

## Inhalt

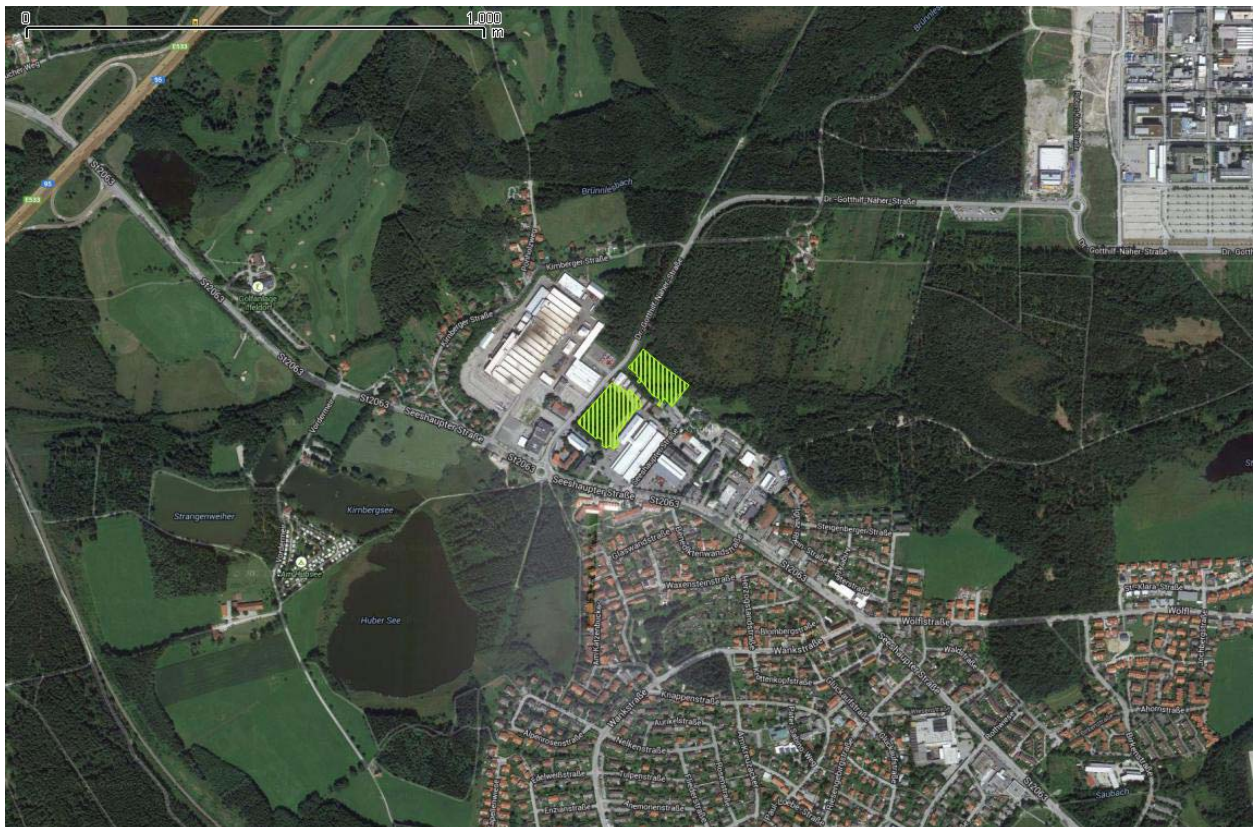
<b>1</b>	<b>Ausgangspunkt/Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Planbeschreibung</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Wirkfaktoren, Wirkraum</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Ausstattung des Wirkraums</b> .....	<b>6</b>
5.1	Datenquellen .....	6
5.2	Strukturelle Ausstattung des Wirkraums .....	7
<b>6</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>8</b>
6.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	8
	Übersicht über das Vorkommen der Pflanzenarten .....	8
6.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	8
6.2.a	Säugetiere .....	9
	Betroffenheit der Säugetierarten.....	9
6.2.b	Kriechtiere .....	10
6.2.c	Lurche.....	11
6.2.d	Wald-Wiesenvögelchen .....	11
6.2.e	Bachmuschel.....	12
6.3	Europäische Vogelarten nach Art.1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	12
	Betroffenheit der Brutvogelarten .....	13
	Gastarten .....	15
6.4	Zusammenstellung der Maßnahmen.....	16
	Vermeidungsmaßnahmen .....	16
<b>7</b>	<b>Literatur/Quellen</b> .....	<b>16</b>

## 1 Ausgangspunkt/Aufgabenstellung

Die Stadt Penzberg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans [= BPlan] "Gewerbezentrum Seeshaupter Straße/Westtangente". Der Geltungsbereich war im Flächennutzungsplan von 2002 ganz überwiegend bereits zur gewerblichen Nutzung vorgesehen und umfasst derzeit auf etwa 80 % der Fläche gewerblichen Bestand (5,8 von insgesamt 7,2 ha). Die verbleibenden 1,4 ha des Geltungsbereichs verteilen sich auf drei zur Bebauung vorgesehene Teilflächen in Randlage: TF03 am Westrand im Anschluss an die Dr. Gotthilf-Näher-Straße sowie TF05<sup>1</sup> im Nordwesteck und TF09 am Nordrand im Anschluss an den Moorrandwald des Neukirchner Hochmoors. Diese Teilflächen sind Gegenstand der hier vorgelegten Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

## 2 Untersuchungsgebiet

Die Angaben zum Geltungsbereich im Allgemeinen sind weitgehend und sofern nicht anders vermerkt dem Umweltbericht (Probst Planen 2008) entnommen, die Angaben zu den Teilflächen im Untersuchungsgebiet der saP basieren im Wesentlichen auf eigenen Geländebegehungen und wurden nur durch Informationen aus dem Umweltbericht ergänzt.



**Abb. 1** Lage des Untersuchungsgebiet (Teilflächen 3, 5 und 9) am Nordwestrand von Penzberg, südöstlich des Gewerbegebiets Nonnenwald.

<sup>1</sup> In dem 2013 aktualisierten Planentwurf ist TF05 mit TF03 zusammengelegt, dazwischen befindet sich die Zufahrt und Gewerbebestand.

Der Geltungsbereich liegt im nordwestlichen Stadtgebiet von Penzberg an der Seeshaupter Straße. Seine Westgrenze verläuft entlang der Dr. Gotthilf-Näher-Straße. Im Norden werden die hier relevanten Teilflächen von einem gemähten Grünweg begrenzt, an den außerhalb des Geltungsbereichs unmittelbar Moorrandwald angrenzt, der zur Neukirnberger Hochmoorfläche überleitet. Das Gelände des Geltungsbereichs fällt leicht nach Nordosten und nach Osten ab.

Naturraum ist 037, Ammer-Loisach-Hügelland, mit der Untereinheit 037.15 Iffeldorf-Penzberg-Niederung im Randbereich zu dem nach Norden ansteigenden Moränengebiet der Schäftlarnen Höhen. Die Höhen liegen im Bereich von etwa 608-610 m ü NN.

Untersuchungsgebiet [= UG] der saP sind gemäß Kap. 1 drei Teilflächen im Nordwestteil des Geltungsbereichs mit Arrondierung (vgl. Abb. 1).

### 3 Planbeschreibung

Die betrachteten Teilflächen sind als Gewerbegebiet [= **GE**, § 8 BauNVO] geplant. Einzelhandelsbetriebe und Verkaufsstellen, die sich an den Endverbraucher richten, sind nur ausnahmsweise unter engen Maßgaben zulässig.

Die zulässige **Grundfläche** als maximal zulässige Größe für das Maß der baulichen Nutzung beläuft sich bei Teilfläche TF09 auf 750 m<sup>2</sup>, für die Teilflächen TF03 und TF05 sind im zugrunde liegenden BPlan-Entwurf vom Mai 2013 keine Werte angegeben.

Die **Gebäudehöhen** sind in der Randfläche zur Straße hin auf maximal 15,75 m Firsthöhe begrenzt (TF03), auf den TF05 und 09 zum angrenzenden Moorrandwald dürfen sie 14,75 bzw. 11,75 m nicht überschreiten.

Die **Dächer** sind dabei als Flachdächer sowie als Sattel-, Pult-, Walm-, Zelt- oder Sheddach anzulegen. Dabei sind Flachdächer mit bis zu 10 % Neigung auf mindestens 50 % der Fläche mit extensiver Dachbegrünung zu versehen (Kap. 2.1.2 des Umweltberichts).

Es sind mindestens 20 % der Grundstücksflächen unversiegelt herzustellen. Mindestens die Hälfte dieser unversiegelten Fläche ist als **Grünfläche** zu entwickeln, mit zunehmendem Grünflächenanteil Richtung Norden, und je 200 m<sup>2</sup> unversiegelter Fläche ist ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Die Grünflächen dürfen weder bebaut, noch befahren oder als Lagerplatz genutzt werden. Sie sind innerhalb der Grundstücke grundsätzlich frei platzierbar, mit der Maßgabe, dass sowohl entlang der Dr. Gotthilf-Näher-Straße als auch zum Waldrand hin ein mindestens 6,5 m breiter Grünlandstreifen festgesetzt ist.

Das **Niederschlagswasser** von wasserundurchlässig befestigten Flächen und nicht begrüntem Dachflächen ist auf dem jeweiligen Grundstück zurückzuhalten und nach Möglichkeit vorort zu versickern. Falls eine ausreichende Versickerung nicht möglich ist, ist Retentionsraum in einem definierten Verhältnis zur versiegelten Fläche zu schaffen und die gedrosselten Abflüsse sind in den Kanal (TF03) bzw. in das unmit-

telbar nördlich angrenzende Gelände (TF05, TF09) abzuleiten. Zur Versickerung des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen soll der ehemalige Teich nördlich von TF05 als Sickermulde aufgegriffen und das Wasser dort eingeleitet werden (Umweltbericht, Kap. 1.3.2).

Bezüglich der **Lärmemissionen** gelten folgende Festsetzungen: Es sind auf den hier relevanten Teilflächen nur Betriebe zulässig, deren mittlere Schallabstrahlung einschließlich Fahrverkehr auf dem Betriebsgrundstück pro Quadratmeter überbaubarer Fläche die folgenden immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel nicht überschreiten:  $L_{WA}$  von 60 tags und 45 nachts (TF03 und TF05) bzw. 61 tags und 46 nachts (TF09).

Zur vorgesehenen bzw. zulässigen **Beleuchtung** gibt es keine Vorgaben bzw. Festsetzungen.

#### 4 Wirkfaktoren, Wirkraum

**Flächeninanspruchnahme:** Mit Umsetzung der Planungen können die zusätzlich beanspruchten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs Lebensraumfunktionen für freilebende Tier- und Pflanzenarten nicht bzw. nicht mehr gesichert übernehmen. Es muss von einem vollständigen Funktionsverlust ausgegangen werden. Dies ist innerhalb des Geltungsbereichs um die Baufelder grundsätzlich auch für den Flächenanteil zu unterstellen, der unversiegelt bleibt bzw. begrünt wird: Auf dem gegebenen Planungsniveau ist die Art der Nutzung bzw. die Positionierung der Flächen nicht absehbar. Ausgenommen hiervon sind nur die im Plan zur Eingrünung vorgesehenen Randstreifen zur Dr. Gotthilf-Näher-Straße.

Grundsätzlich vorstellbare Wirkungen über die Flächeninanspruchnahme hinaus wären insbesondere eine Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume durch Stoffeinträge in Folge der Baumaßnahmen, Veränderung des Wasserhaushalts in Folge der zusätzlichen Bebauung bzw. Versiegelung, eine Belastung von Oberflächengewässern im Umgriff des Geltungsbereichs durch Ableitung von Niederschlagswasser aus den versiegelten Flächen, eine Störung empfindlicher Tierarten durch zusätzliche bzw. näher an die angrenzenden Lebensräume heran rückende Schallemissionen und/oder optische Reize sowie Negativwirkungen der stärker nach außen gerückten nächtlichen Beleuchtung auf die Bestände nachtaktiver Insekten, die von Licht attrahiert werden. Zu den genannten potenziellen Wirkungen im Einzelnen:

- Im Zuge von Baumaßnahmen bzw. durch Baustellen- und Andienungsverkehre kann es zu **Staubentwicklung bzw. -einträgen** in angrenzende Biotope kommen. Es wird davon ausgegangen, dass bei der Umsetzung von Bauvorhaben in den Teilflächen TF05 und 09 zum nördlich angrenzenden Moorrandwald hin entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden<sup>2</sup>. Analoges gilt für die Einhaltung der

---

<sup>2</sup> Bei Ausführung der Schutzvorrichtungen als dicht abschließende Zäune könnten diese zugleich eine mögliche Einwanderung von Tieren aus dem angrenzenden Bestand in die Baufelder hinein verhindern.

Baufeldgrenzen und auch für vorübergehende Inanspruchnahmen (weitestgehende Vermeidung). Der Faktor wird hier deshalb nicht weiter betrachtet.

- Das hydrologische Gutachten schließt eine **Beeinflussung des Wasserhaushalts** des angrenzenden Moors im ungünstigsten Fall, konkret im Fall einer durchgängigen Abriegelung des Grundwasserzustroms bzw. eines großflächigen Aufschlusses von gespanntem Grundwasser unter der Schluff-Deckschicht, nicht vollständig aus. Der Umweltbericht geht jedoch unter Rückgriff auf das genannte Gutachten und zusätzliche mündliche Erläuterungen der Gutachter davon aus, dass der "gegenwärtige Zustand des Hochmoors ... unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen) aufrechterhalten werden" kann (l.c., Kap. 1.3.1). Speziell für die hier betrachteten Teilflächen sind plangemäß bei der Gründung Maßnahmen zum Schutz des Hochmoors vorgesehen.

Eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch die zusätzliche Versiegelung von maximal 1,3 ha wird nach Umweltbericht durch konsequente Retention und dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers vermieden (vgl. dort, Kap. 1.3.1).

- Eine Einleitung von Niederschlagswasser aus künftig versiegelten Flächen in **Oberflächengewässer** des Umgriffs ist nicht vorgesehen. Niederschlagswasser soll mit bestimmten Maßgaben zur Vermeidung einer Belastung der angrenzenden Biotopflächen versickert werden.
- **Schallimmissionen** können insbesondere durch Maskierung der Lautäußerungen von Vögeln bzw. von Geräuschen, die für Vögel bedeutsam sind, deren Bestände belasten. Wirksam ist dabei i.W. Dauerlärm bzw. eine dichte Schallkulisse, die zudem auch einen gewissen Schalldruck erreichen muss. Die Festsetzungen zu den zulässigen Schallabstrahlungen sind für eine Bewertung möglicher Wirkungen auf die Vogelwelt nicht unmittelbar verwendbar. Entsprechende weitergehende Analysen und Berechnungen wurden allerdings kürzlich zur Planänderung für das unweit nordöstlich gelegene Industriegebiet Nonnenwald durchgeführt. Im Analogieschluss zu diesen Analysen ist davon auszugehen, dass auch im gegebenen Fall von Immissionen, die für lärmempfindliche Vogelarten des weiteren Gebietspotenzials unter bestimmten Bedingungen belastend wirken könnten, allenfalls der Randbereich der an den Geltungsbereich angrenzenden Bestände betroffen sein könnte (Moorrandwald, vorsorglich maximal 50 m jenseits der Grenzen des Geltungsbereichs, vgl. Büro H2 2014).

Entsprechende Belastungen sind grundsätzlich auch während der Bauphase(n) vorstellbar. Konkrete Daten dazu liegen auf dem gegebenen Planungsniveau naturgemäß nicht vor. Es wird hilfsweise davon ausgegangen, dass es mit den Baumaßnahmen nicht zu einer Lärmentwicklung kommt, die über die für den späteren Betrieb angesetzten Qualitäten hinausreicht.

Darüber hinaus können **optische Reize**, z.B. durch ungewöhnliche bzw. hohe Aktivität, die vielfach ebenfalls mit einer Geräuscentwicklung einher gehen, zur Beunruhigung entsprechend empfindlicher Vogelarten im Umfeld der Reizquelle führen. Im vorliegenden Fall umgebender Waldflächen sind hier aber Effekte a priori allenfalls auf kurze Distanz vorstellbar. Für das Gros der in Betracht kommenden

Arten ist zudem eine rasche Gewöhnung an wiederkehrende Ereignisse zu unterstellen, wie sie im geregelten Betriebsablauf am ehesten auftreten können. Eine gewisse Beunruhigung empfindlicher Arten im unmittelbaren Nahbereich des Geltungsbereichs könnte vor allem mit dem Baubetrieb entstehen, der im Unterschied zum späteren Betrieb nicht notwendigerweise in regelmäßigen Bahnen verläuft. Erfahrungsgemäß tritt aber auch hier bei den allermeisten Arten eine sehr rasche Gewöhnung ein. Am ehesten kann es zu kleinräumigen Verlagerungen der Aktivitätsräume oder vorübergehenden Vergrämungen auf kleinem Raum kommen. Vorsorglich werden auch hier als mögliche Effektdistanz 50 m angesetzt.

- **Lichtemissionen** können durch Anlockung nachtaktiver Fluginsekten Negativwirkungen auf deren Bestände entfalten, ggf. auch mit Folgewirkungen auf die entsprechenden höheren Konsumenten, v.a. Vögel und Fledermäuse. Die Anlockdistanzen, d.h. die Entfernung, aus der Individuen nachtaktiver Fluginsektenarten durch geeignete Lichtquellen wirksam aus ihrem engeren Lebensraum herausgelockt werden können, werden nach derzeitigem Kenntnisstand artabhängig mit maximal 20 bis 200 m angesetzt. Eine besondere Attraktionswirkung entfalten dabei Lampen, die sich als einzelne Lichtpunkte erkennbar vom dunklen Hintergrund abheben und entsprechend insbesondere solche, die in einen Lebensraum hinein leuchten. Vegetationsbestände mit Lebensraumpotential für nachtaktive Insekten, die davon betroffen sein könnten, befinden sich ausschließlich entlang des Nordrands des Geltungsbereichs.

Zur Beleuchtung der hier betrachteten Teilflächen gibt es in den Festsetzungen keine konkreten Vorgaben. Im vorliegenden Fall der Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets und angesichts der Art der (nur einseitig überhaupt) angrenzenden Lebensräume sind die möglichen Wirkungen zusätzlicher Lichtemissionen von vorneherein deutlich zu relativieren: Neue Lichtquellen werden in einem Bereich mit bestehender Hintergrundausleuchtung installiert, wodurch ihre Wirksamkeit in Bezug auf die Attraktion nachfliegender Insekten eingeschränkt ist. Die Sichtbarkeit der Lichtquellen wird allein schon durch den relativ dichten Wald selbst begrenzt. Schließlich ist davon auszugehen, dass speziell bei außen liegenden Zaun-, Straßen- und Parkplatzbeleuchtungen gemäß dem Stand der Technik Leuchtmittel mit wirkungsminimierenden Lichtfarben (v.a. gelb, z.B. Natriumdampflampen) oder Technologien (LED) verwendet werden, soweit Sicherheitsbelange dem nicht entgegenstehen.

Unter diesen Bedingungen sind insbesondere Rückwirkungen der zusätzlichen Ausleuchtung auf höhere Konsumenten, die eine massive Herauslockung von Insekten aus den Nahrungs- bzw. Jagdlebensräumen voraussetzen würden, nicht zu besorgen. Es verbleibt damit ausschließlich die Möglichkeit direkter Wirkungen auf die Bestände nachfliegender Insektenarten selbst. Entsprechende gemeinschaftsrechtlich relevante Arten kommen aber im Geltungsbereich und seinem weiteren Umgriff nicht vor.

Insgesamt sind danach die potenziell am weitesten reichenden Wirkfaktoren des Plans die möglichen Emissionen von Schall während der Betriebsphase bzw. Störungen durch den Baubetrieb, für die vorsorglich eine Effektdistanz von 50 m angesetzt

wird. Der **Wirkraum** beschränkt sich ansonsten i.W. auf den Bereich der Flächeninanspruchnahme und die unmittelbar angrenzenden Bestandsränder im Norden (TF05, TF09).

## 5 Ausstattung des Wirkraums

### 5.1 Datenquellen

#### Primär

Das Potenzial europarechtlich relevanter Arten nördlich Penzberg bzw. im weiteren Umgebungsbereich des Industriegebiets Nonnenwald ist gut bekannt. Auf Grundlage dieser Informationen und der bekannten strukturellen Ausstattung des Wirkraums des Planvorhabens<sup>3</sup> wurde ein projektbezogenes Untersuchungsprogramm aufgestellt und im Jahr 2013 durchgeführt; Untersuchungsgebiet sind die oben beschriebenen Teilflächen TF03, TF05 und TF09 und deren Arrondierung:

- eine Transektkartierung **Fledermäuse**, mit Erfassung der Flug- bzw. Jagdaktivität in und entlang der Baufelder sowie in deren Umgebungsbereich; Kartierung mit dem Batdetektor. Die insgesamt fünf Kartierungsgänge erfolgten am 14.05., 14.07., 30.07., 15.08. und 19.09.2013. Zusätzlich erfolgte (nach Laubfall) am 17.12.2013 eine Kontrolle der Gehölze in den Teilflächen des UG auf Baumindividuen mit Höhlen oder Spalten, die als Quartiere für Baumfledermäuse geeignet sein könnten;
- eine Revierkartierung **Brutvögel** nach Südbeck et al. (2005) im UG (Fläche insgesamt etwa 2 ha), mit fünf Tagkartierungsgängen; die Begehungen erfolgten am 16.04., 11.05., 08.06., 15.06., 22.06.2013, mit Zusatzbeobachtungen am 12.07.2013; auf nachtaktive Vogelarten (v.a. Eulen) wurde im Zuge der Fledermauskartierung geachtet;
- eine Nachsuche **Zauneidechse** innerhalb der Teilflächen des UG und entlang deren Außengrenzen, im Zuge der avifaunistischen Untersuchungen im Zeitraum April bis Juni;
- eine Transektkartierung auf Vorkommen des **Wald-Wiesenvögelchens** *Coenonympha hero* in den Teilflächen des UG bzw. entlang von deren Rändern mit zwei Begehungen zur Hauptflugzeit der Art am 16.06. und 02.07.2013.

Die ermittelten Bestandsdaten, fallweise ergänzt durch Sekundärdaten, werden in Kap. 6 im Zusammenhang mit der Untersuchung auf mögliche Tatbestände dokumentiert und diskutiert.

#### Ergänzend

- Beobachtungen/Daten von Gebietskennern für den Umgebungsbereich (Herr Knetsch, Bund Naturschutz, Kreisgruppe Weilheim-Schongau),

---

<sup>3</sup> vgl. Kap. 5.2 i.W. aufgelassene Gartenanlage, Vorwaldstadien Laub und junge Fichtenaltersklassen-Bestände, angrenzend Gewerbe/Siedlung und feuchte, anmoorige Wälder/Hochmoor



- Sekundärdaten aus der Artenschutzkartierung Bayern bzw. anderen (unpublizierten) Gutachten aus dem näheren Umgriff, insbesondere auch zur Beschreibung der Bestandssituation ggf. betroffener Arten außerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereichs (Büro H2 2011, 2012b und c; natureconsult 2011, Beutler 2009a, b, c, Probst Planen 1991 und 2008 mit Rückgriff auf Beutler 1991).

## 5.2 Strukturelle Ausstattung des Wirkraums

Die Böden im UG sind nach Umweltbericht von Hochmoortorfen geprägt (vgl. dort Kap. 1.1.1). Wie die bereits bebauten Flächen in diesem Bereich liegen auch die Teilflächen des UG zu einem großen Teil auf künstlichen Auffüllungen über der Torfschicht, zum kleineren Teil steht dort auch oberflächlich Moorboden an. Sie sind im aktuellen Zustand kurz wie folgt zu beschreiben:

- **TF03** - Sehr strukturreiches lichtet Jungwaldstadium mit gut ausgebildeter Strauch- und erster Baumschicht. Unruhiges Bodenrelief, Boden totholzreich (Astdeponien, umgefallene Jungbäume). Baumschicht mit Eschen (dominant), Birken, Weiden, Espen, randlich zur Straße hin auch einzelne Erlen. Strauchschicht i.W. Holunder, Traubenkirsche, Haselnuss, Schneeball, Rubus. Dazwischen kleine Lichtungen, vor allem auf Materialablagerungen, die offensichtlich vom Rand her in den Bestand geschoben wurden; darauf u.a. Schilf und andere krautige Vegetation.

Außerdem Reste von jungen (nicht mehr durchforsteten) Fichten-Stangenwäldern, insbesondere am Ostrand zum gewerblichen Bestand hin (sehr dicht und ohne Unterwuchs).

Am Zaun zur Straße hin punktuell asphaltierte Flächen, dort auch Asthaufen, krautige Vegetation und kleinere Materialablagerungen; im Nordwesteck bei der Zufahrt zum Gewerbegebiet Ablagerung von Erdaushub in der Fläche.

- **TF05/TF09** Fläche +/- dreigeteilt,
  - im Osten (i.W. TF09) verwilderter Garten mit eher monotonem Grünland, vermutlich brach, mit kleinem Gewächshaus; am Nordrand der Fläche gemähter Grünweg, "Garten" nach Westen und zu den bestehenden Betriebsflächen hin mit Jungwald bzw. -gehölz begrenzt;
  - in der Mitte mit parkartigem Rasen/eher monotonem Grünland, randlichem Grillplatz an kleinem Häuschen und gemähten Grünwegen/Trampelpfaden, im Süden, Westen und Osten von den o.g. Jungwaldbeständen/-gehölzen begrenzt: Gehölzzusammensetzung ähnlich TF03, v.a. jüngere Eschen mit Strauchsäumen aus Holunder, Hasel, Traubenkirsche, Weißdorn; daneben auch einige wenige Kiefern und Lärchen sowie verschiedene Ziergehölze, wie beispielsweise Bluthasel, darunter auch einzelne größere Exemplare (z.B. zwei Schlitzahorn, siehe Foto).
  - im Westen zur Straße hin jüngere Sukzessionsfläche, feucht mit Binsen und Rohrkolben, vergrast, mit Anflug von Birken und Zitterpappel; in Richtung des Nordrands der Fläche eingestreut sehr kleine Moorwald-Reste mit Kiefern und typischen Beerensträuchern auf Moorboden.

Im Norden grenzt an die TF05 und TF09 Moorwald an.

## 6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG bzw. nach § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB zulässige Eingriffe bzw. Vorhaben folgendes Verbot:

#### Schädigungsverbot

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der Pflanzenarten

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL kommen für den Wirkraum des Planvorhabens nicht in Betracht: Die arealkundlich möglichen Arten sind aufgrund des fehlenden Wuchsortpotenzials auszuschließen (v.a. *Apium repens*, *Gladiolus palustris*, *Cypripedium calceolus*, *Gladiolus palustris*, *Liparis loeselii*, *Myosotis rehsteineri*, *Spiranthes aestivalis*).

→ keine Betroffenheit

### 6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG bzw. nach § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB zulässige Eingriffe bzw. Vorhaben folgende Verbote:

#### Tötungs- und Verletzungsverbot

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

#### Störungsverbot

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

#### Schädigungsverbot von Lebensstätten

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

## 6.2.a Säugetiere

Im UG konnten nur Fledermäuse nachgewiesen werden (vgl. Tab. 1 und Abb. 2). Bei den fünf Kartierungsgängen gelangen nur 13 Registrierungen (neun Jagd, vier Durchflug) von insgesamt etwa 20 flugaktiven Individuen. Zur Wochenstubenzeit wurden nur einzelne Tiere erfasst; ein etwas deutlicheres Aufkommen, i.W. der Zwergfledermaus, ergab sich erst für die Dispersionsphase (30.07.).

Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* im UG, die zum Artenpotenzial des Raumes zu zählen ist, ergaben sich nicht (keine Nestfunde, keine Spuren). Nach den wenigen recherchierbaren Nistkastenkontrollen und insgesamt sind auch aus dem weiteren Umfeld keine Funde der Art bekannt geworden (u.a. Knetsch mdl. 02/2014). Auch in der ASK liegen für einen Umkreis von 5 km keine Nachweise vor.

Weitere europarechtlich relevante Säugerarten kommen für das UG nicht in Betracht.

**Tab. 1 Säugetiere.** Erhaltungszustand und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten

RL D, RL BY - Rote Liste Deutschland bzw. Bayern: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten defizitär.

EHZ KBR = s - ungünstig/schlecht, u - ungünstig/unzureichend, g - günstig, ? - unbekannt

Arten/Taxa		RL D	RL BY	EHZ KBR
Bartfledermaus	Myotis brandtii/mystacinus	V/-	2/-	u
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii cf.		3	g
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus			g

### Betroffenheit der Säugetierarten

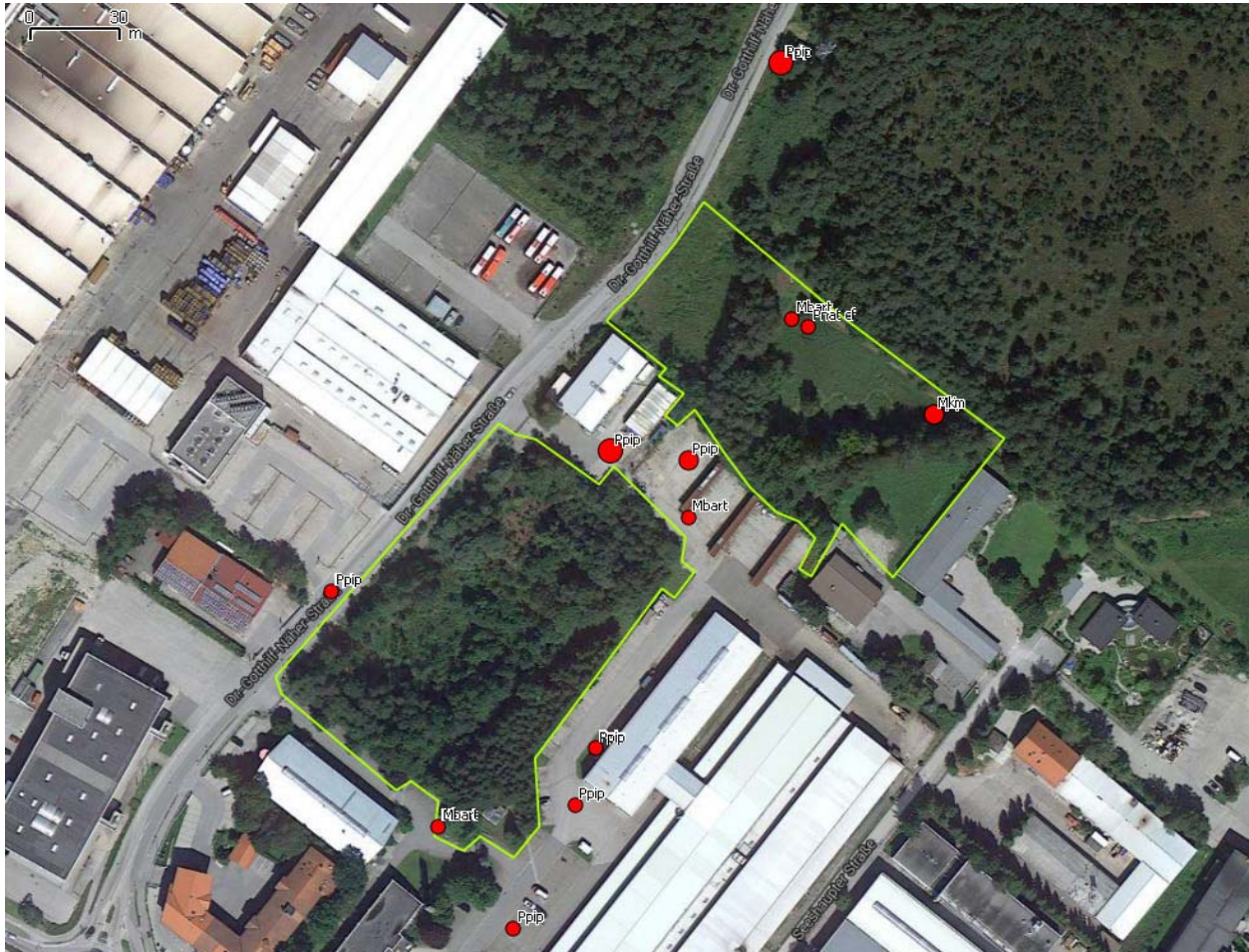
Das Projekt ist in seiner gegebenen Form nicht geeignet, die Arten der lokalen Fledermausfauna tatbeständlich zu beeinträchtigen:

- Quartiermöglichkeiten werden vom Vorhaben de facto nicht berührt: Geeignete Gebäude sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden; zwei kleine Häuschen bieten allenfalls ein sehr geringes Sommerquartier-Potenzial, die aktuellen Kartierarbeiten, die auch und insbesondere zur Ausflugszeit erfolgten, ergaben auch keine Hinweise auf solche Vorkommen. Die auf den Baufeldern stockenden Gehölze, deren Rodung erforderlich ist, sind ganz überwiegend jung bis maximal mittelalt; diese und auch einzelne ältere Baumindividuen (z.B. Schlitzahorn in alter Gartenanlage) weisen gemäß der Kontrollen im unbelaubten Zustand im Dezember keine substantziellen Höhlungen und nur einzelne untiefe Spalten auf (i.W. eine geknickte Birke).
- Es existieren nach Datenlage innerhalb der Baufelder weder bedeutsame Flugrouten noch bedeutsame Jagdbiotope; es wurde überhaupt nur randlich eine geringe

Fledermausaktivität registriert ("Bartfledermaus", cf. Flughautfledermaus, Zwergfledermaus; vgl. Abb. 2 unten).

- Auch für die Arrondierung der Baufelder ergaben sich keine Hinweise auf bedeutende Jagdlebensräume oder Flugrouten bzw. Quartiere.

→ keine Betroffenheit



**Abb. 2 Fledermäuse.** Alle Nachweise aus fünf Kartierungsgängen von Mai bis September 2013: rote Punkte klein - ein Individuum, dito mittel - zwei Individuen, dito groß - drei Individuen; Kürzel: Mbart - Bartfledermäuse (vermutlich *M. mystacinus*), Mkm - Myotis mittel-klein (vermutlich Bartfledermäuse), Ppip - Zwergfledermaus, Pnat - Flughautfledermaus; Linie hellgrün - Teilflächen des UG.

## 6.2.b Kriechtiere

Im Wesentlichen kommt für das UG die Zauneidechse *Lacerta agilis* in Betracht. Die gezielte Nachsuche ergab aber keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art im UG. Das Lebensraumpotenzial der Baufelder ist angesichts der Dominanz von Gehölzen, dichten und monotone Grasfluren und verschatteten Hochstaudenfluren auch sehr gering. Weitere streng geschützte Kriechtierarten sind aus Gründen der allgemeinen Verbreitung bzw. des lokalen Lebensraumangebotes auszuschließen.

→ keine Betroffenheit



### 6.2.c Lurche

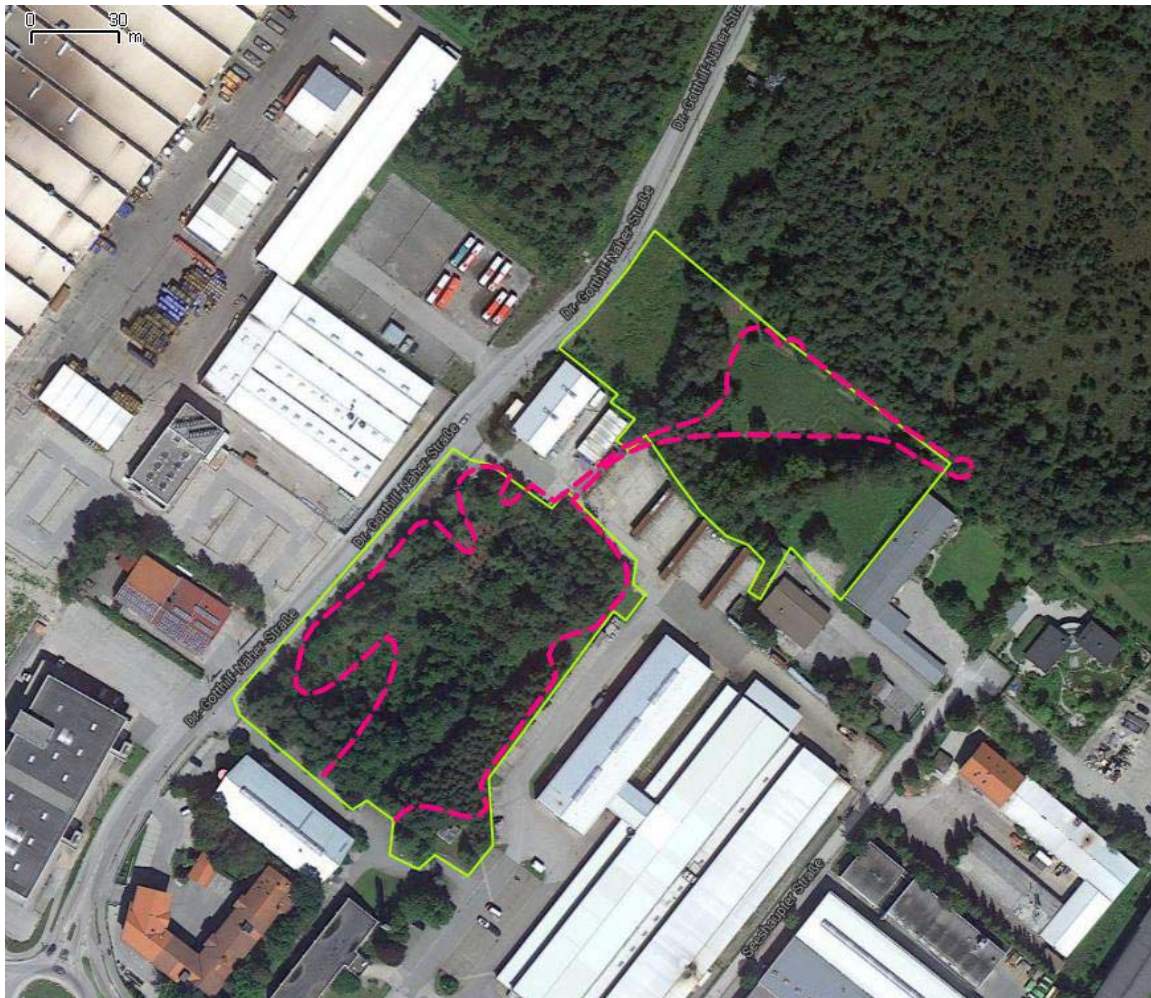
Im UG und seiner Arrondierung existieren keine Gewässer. Die Distanzen zu den bekannten aktuellen Laichvorkommen von Gelbbauchunke *Bombina variegata* und Laubfrosch *Hyla arborea* sind so deutlich (> 500 m), dass auch Landlebensraumvorkommen dieser beiden europarechtlich relevanten Arten de facto auszuschließen sind. Bei den Kartierungsarbeiten 2013 zu den Tagzeiten (Vögel) und Nachtzeiten (Fledermäuse) ergaben sich für das UG auch keine Beobachtungen.

→ keine Betroffenheit

### 6.2.d Wald-Wiesenvögelchen

Die gezielte Nachsuche des Wald-Wiesenvögelchens *Coenonympha hero*, das aus dem weiteren Umgebungsbereich bekannt ist, im UG erbrachte keine Nachweise (Abb. 4). Eine Kollision des Planvorhabens mit der Art ist insofern nicht zu besorgen.

→ keine Betroffenheit



**Abb. 3 Kontrolle auf das Wald-Wiesenvögelchen.** Verlauf des Untersuchungstransekts (pink gestrichelt), der zur Hauptflugzeit der Art Ende Juni-Anfang Juli 2013 zweimal begangen wurde: keine Nachweise.

### 6.2.e Bachmuschel

Von der Bachmuschel *Unio crassus* ist ein Vorkommen aus dem Brünnesbach bzw. dem zubringenden Neuweihergraben bekannt (Dr. Blasy & Dr. Øverland 2010, Knetsch, mdl. Mitt. 02/2014). Zu Größe und Erhaltungszustand der Population liegen keine Informationen vor. Der Brünnesbach läuft in einer Distanz von etwa 200 m am UG vorbei. Die Entwässerung der Baufelder erfolgt nicht in das Gewässer, sondern durch direkte Versickerung vor Ort bzw. eine unmittelbar angrenzende Sickermulde. Eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung der Wasserqualität des Brünnesbach durch das Vorhaben ist nicht erkennbar.

→ keine Betroffenheit

### 6.3 Europäische Vogelarten nach Art.1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG bzw. nach § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB zulässige Eingriffe bzw. Vorhaben folgende Verbote:

#### Tötungsverbot

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

#### Störungsverbot

Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

#### Schädigungsverbot von Lebensstätten

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

**Tab. 2 Vögel.** Erhaltungszustand und Gefährdung der im UG nachgewiesenen Arten

**RL D, RL BY** - Rote Liste Deutschland bzw. Bayern: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten defizitär.

**EHZ KBR** = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (nach BayLFU): s - ungünstig/schlecht, u - ungünstig/unzureichend, g - günstig (mit Asteriks = "Allerweltsarten"), ? - unbekannt; B - Brutvorkommen, R - Rastvorkommen, D - Durchzügler, S - Sommervorkommen, W - Wintervorkommen.

Arten		RL-D	RL-BY	EHZ-KBR
Amsel	Turdus merula			B:g*
Buchfink	Fringilla coelebs			B:g*
Buntspecht	Dendrocopus major			B:g*
Elster	Pica pica			B:g*

**Tab. 2 Vögel.** Erhaltungszustand und Gefährdung der im UG nachgewiesenen Arten

**RL D, RL BY** - Rote Liste Deutschland bzw. Bayern: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten defizitär.

**EHZ KBR** = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (nach BayLFU): s - ungünstig/schlecht, u - ungünstig/unzureichend, g - günstig (mit Asteriks = "Allerweltsarten"), ? - unbekannt; B - Brutvorkommen, R - Rastvorkommen, D - Durchzügler, S - Sommervorkommen, W - Wintervorkommen.

Arten		RL-D	RL-BY	EHZ-KBR
Fitis	Phylloscopus trochilus			B:g*
Grünfink	Carduelis chloris			B:g*
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros			B:g*
Hausperling	Passer domesticus			B:g*
Heckenbraunelle	Prunella modularis			B:g*
Kleiber	Sitta europaea			B:g*
Kohlmeise	Parus major			B:g*
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla			B:g*
Rotkehlchen	Erithacus rubecula			B:g*
Star	Sturnus vulgaris			B:g*
Tannenmeise	Parus ater			B:g*
Waldbaumläufer	Certhia familiaris			B:g*
Zilpzalp	Phylloscopus collybita			B:g*

Im Zuge der projektbezogenen Kartierungen 2013 wurden in dem etwa 2 ha großen UG 16 durchweg häufige Vogelarten nachgewiesen (Tab. 2). Zehn Arten waren als Brutvögel des UG i.e.S. einzustufen; von diesen wurden 21 Reviere mit Status Brutnachweis oder Brutverdacht registriert. Für weitere sechs Arten ergab sich der Status "möglicherweise brütend". Bei diesen Arten dürfte es sich überwiegend um solche mit Revierzentren im näheren Umgebungsbereich des UG handeln. Die verbleibenden Arten sind im UG Gäste bzw. Nahrungsgäste. Dabei handelt sich v.a. um Arten, deren Reviere i.W. außerhalb des UG bzw. in einiger Entfernung davon zu vermuten sind.

### Betroffenheit der Brutvogelarten

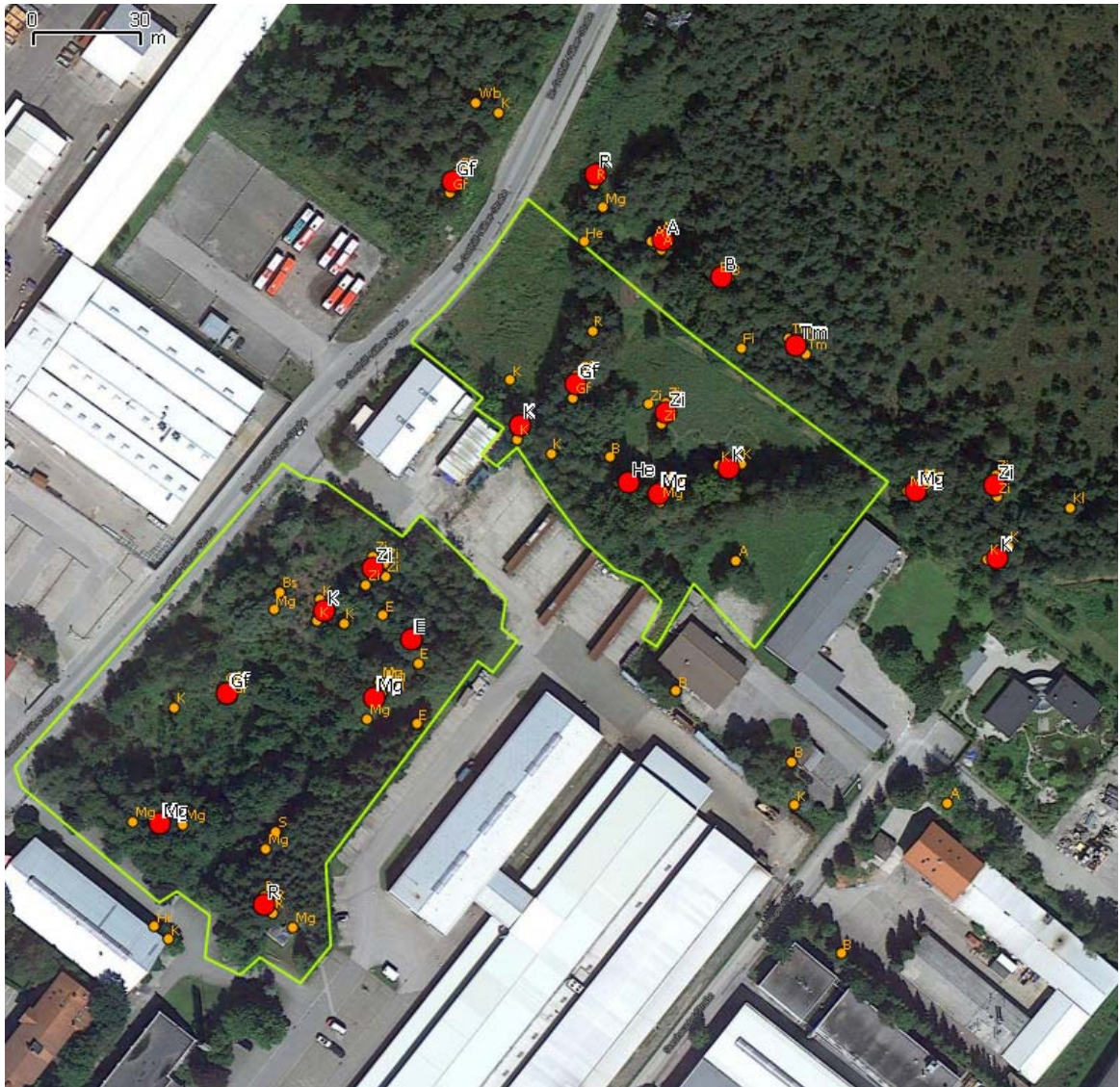
Alle Brutvogelarten des UG sind sogenannte "Allerweltsarten" im Sinne des BayLfU<sup>4</sup>; sie sind bayernweit häufig und sie können sich in der modernen Kulturlandschaft gut behaupten; ihre Populationen befinden sich entsprechend in einem günstigen Erhaltungszustand.

Bei der aktuellen Kartierung 2013 wurden innerhalb der Teilflächen des UG sieben Arten mit insgesamt 13 Revieren festgestellt (vgl. Abb. 4):

<sup>4</sup> gemäß <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm>



Elster	1 Revier
Grünfink	2 Reviere
Heckenbraunelle	1 Revier
Kohlmeise	3 Reviere
Mönchsgrasmücke	3 Reviere
Rotkehlchen	1 Revier
Zilpzalp	2 Revier



**Abb. 4 Vögel.** Ergebnisse der Revierkartierung 2013. Nachweise (orange Punkte, klein) und Revierzentren mit Status Brutnachweis oder Brutverdacht (rote Punkte, groß); Kürzel: A - Amsel, B - Buchfink, Bs - Buntspecht, E - Elster, F - Fitis, Gf - Grünfink, H - Haussperling, He - Heckenbraunelle, Hr - Hausrotschwanz, K - Kohlmeise, Kl - Kleiber, Mg - Mönchsgrasmücke, R - Rotkehlchen, S - Star, Tm - Tannenmeise, Wb - Waldbaumläufer, Zi - Zilpzalp.

Diese Reviere gehen durch die Flächeninanspruchnahme absehbar verloren. Es ist aber davon auszugehen, dass die betroffenen Individuen an anderer Stelle in einem angrenzenden Bereich Brutmöglichkeiten finden.



Außerhalb der Teilflächen des UG gelegene Fortpflanzungsstätten werden nicht negativ berührt. Die Distanzen reichen aus, dass nennenswerte Störungen durch Bau oder Betrieb nicht entstehen. Die dort festgestellten Arten (Amsel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Buchfink usw.) brüten alle regelmäßig auch im engeren Siedlungsbereich und sind entsprechend in der Lage, sich rasch an neue Störquellen zu gewöhnen.

#### **Tötungs- und Verletzungsverbot**

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch Rodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten kann eine Zerstörung von Eiern oder Tötung nicht-flügger Jungvögel im Bereich der Baufelder vermieden werden. Der Tatbestand ist nicht erfüllt.

**Maßnahme:** *Zur Vermeidung der Zerstörung von Gelegen bzw. der Tötung nicht-flügger Jungvögel sollten die Baufelder außerhalb der Brutzeit gerodet bzw. bearbeitet werden, d.h. nicht im Zeitraum 1. März bis 30. September.*

#### **Störungsverbot**

nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine nennenswerte Störung der angrenzend an die Teilflächen des UG brütenden Paare ist nicht anzunehmen. Ohnehin wäre eine Störung nur tatbeständlich, wenn sie eine Negativwirkung auf die Populationen der Arten entfalten würde; dies ist jedenfalls auszuschließen.

#### **Schädigungsverbot von Lebensstätten**

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Bei den o.g. sieben "Allerweltsarten" gehen insgesamt 13 Reviere (Fortpflanzungsstätten) verloren. Die entsprechenden ökologischen Funktionalitäten bleiben aber im räumlichen Zusammenhang erhalten. Damit ist der Tatbestand nicht erfüllt.

Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahme sind damit Tatbestände des § 44 Abs. 1 insgesamt nicht zu erwarten.

#### **Gastarten**

Eine spezielle Funktion des Wirkraums für die als Gäste festgestellten Arten ist nicht erkennbar. Da sie keine spezielle Bindung an die vom Vorhaben betroffenen Fläche haben, können sie jedenfalls ausweichen.

→ keine Betroffenheit

## 6.4 Zusammenstellung der Maßnahmen

### Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung der Zerstörung von Gelegen bzw. der Tötung nichtflügger Jungvögel sollten die Baufelder außerhalb der Brutzeit gerodet bzw. beräumt werden, d.h. nicht im Zeitraum 1. März bis 30. September.

## 7 Literatur/Quellen

Beutler, Planungsbüro (2009a): Bebauungsplan Am Alten Kühlturm der Stadt Penzberg. Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Fledermäuse, Vögel und Reptilien). - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von probst planen Penzberg, München, 31 S.

Beutler, Planungsbüro (2009b): saP Untersuchung Regenrückhaltung Langseegraben Regenrückhaltebecken 4 Stadt Penzberg. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadtwerke Penzberg über probst planen Penzberg, München, 21 S.

Beutler, Planungsbüro (2009c): Geländeaufschüttung Nonnenwald (Penzberg). Amphibienkartierungen und saP-Untersuchungen. 4. Zwischenbericht, Stand 06.08.2009. - Unveröffentlichter Bericht im Auftrag von probst planen Penzberg, München, 11 S. + Anhang

Büro H2 (2011): Neubau eines Druckzentrums im Industriegebiet Nonnenwald der Stadt Penzberg. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung [saP]. - Unveröffentlichtes Gutachten, München, 33 S. + Karte.

Büro H2 (2012a): BPlan Nonnenwald/Penzberg, Geltungsbereich der 1. und 2. Änderung, Kartierungen Avifauna und Anhang IV-Amphibien 2012. Karte mit textlicher Erläuterung, zzgl. Nachgang 17. August und Protokoll Ökologische Baubegleitung (Umsetzung Gelbbauchunke 22./23. August).

Büro H2 (2012b): Roche Diagnostics, Penzberg/Nonnenwald. Neubau Produktionsgebäudekomplex DOC2P mit Verkehrserschließung. Spezieller Artenschutz. - Unveröffentlichtes Gutachten, München, 20 S.

Büro H2 (2012c): Roche Diagnostics, Penzberg/Nonnenwald. Vorbereitung und Zwischennutzung des Baufelds TF08 des Geltungsbereichs der 1. Änderung. Spezieller Artenschutz. - Unveröffentlichtes Gutachten, München, 19 S.

Büro H2 (2014): Stadt Penzberg. Bebauungsplan "Industriepark Nonnenwald" 1. förmliche Änderung. Spezieller Artenschutz. - Unveröffentlichtes Gutachten, München, 43 S. Dr. Blasy & Dr. Øverland (2010): Gewässerentwicklungskonzept Gewässer III. Ordnung Stadt Penzberg. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Penzberg, Eching am Ammersee, 64 S. + Anhang und Karten.

natureconsult (2011): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben Regenrückhaltebecken RRB 1 - Industriepark Nonnenwald Ausbau, Kommunalbetrieb

Stadtwerke Penzberg. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von probst planen Penzberg, Altötting, 28 S. + Anhang.

Probst Planen (1991): Zoologische Untersuchungen und Abschätzung der Umweltverträglichkeit aus faunistischer Sicht für das Gewerbeansiedlungsgebiet Kirnberg/Penzberg. Zusammenfassung eines Fachgutachtens des Büro Beutler, München.

Probst Planen (2008): Begründung zum Bebauungsplan "Gewerbezentrum Seeshaupter Straße/Westtangente". Teil 2: Umweltbericht. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Erschließungsgemeinschaft, Penzberg, 33 S.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedion, K., Schikore, T., Schröder, K. & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 777 S.