

# Begründung zur 22. Änderung des Bebauungsplans „Heighof“

## Teil II: Umweltbericht



**Planverfasser:**



Stephan Jocher  
Architekten - Stadtplaner - Generalplaner

Karlstr. 11  
82377 Penzberg  
Telefon: 08856 / 805 44 50  
Telefax: 08856 / 805 44 59  
e-mail: [s.jocher@jocher.de](mailto:s.jocher@jocher.de)

**Grünordnung:**



Dipl.-Ing. (TU) Maria Probst  
Landschaftsarchitektur

Am Alten Bahnhof 5  
82377 Penzberg  
Tel. (0 88 56) 92 10 0  
Fax. (0 88 56) 92 10 11  
e-mail: [probst.landschaft@t-online.de](mailto:probst.landschaft@t-online.de)

Penzberg, Juni 2024

## Inhalt

**Teil I Planungsbericht** (Architekturbüro Jocher)

**Teil II Umweltbericht**

### 1. Einleitung

- 1.1. Anlass und Aufgabe der Untersuchung
- 1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans
- 1.3. Planungsrelevante Vorgaben

### 2. Untersuchung

- 2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands
- 2.2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
- 2.3. Prognose bei Durchführung der Planung
- 2.4. Prüfung von Varianten

### 3. Grünordnung

- 3.1 Grünordnerisches Konzept
  - 3.1.1. Private Grünflächen
  - 3.1.2. Versickerungsfähige Beläge
  - 3.1.3. Grundstückseinfriedungen
  - 3.1.4. Höhenunterschiede
  - 3.1.5. Dachbegrünung
  - 3.1.6. Außenbeleuchtung
  - 3.1.7. Vorkehrungen /Sicherungsmaßnahmen gegen umstürzende Bäume
  - 3.1.8. Leitlinie zu Blüh- und Grünflächen
  - 3.1.9. [Nisthilfe für Gebäudebrüter und Fledermäuse](#)
- 3.2. Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung
- 3.3. Ausgleichsmaßnahme

### 4. Zusätzlichen Angaben

- 4.1. Darstellung der Methodik und der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
- 4.2. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

### 5. Zusammenfassung des Umweltberichtes

## Anhang

Abbildungen 1-5

# 1. Einleitung

## 1.1. Anlass und Aufgabe der Untersuchung

Seit 2004 ist gem. § 2a BauGB für alle umweltrelevanten Pläne und Programme, somit auch für Bebauungspläne, eine Umweltprüfung (UP) erforderlich. Zweck der UP ist, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Auch die Ergebnisse weiterer umweltbezogener Verfahren, wie etwa der Eingriffsregelung, sind im Umweltbericht darzulegen.


## 1.2. Inhalt und Ziele der Änderungsplanung

Das Reine Wohngebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Heiglhof“ soll um 268 m<sup>2</sup> nach Südwesten erweitert werden um die vorhandene Bebauung am Ortsrand gemäß der Darstellung im Flächennutzungsplan abzurunden und somit die Möglichkeit zum Bau eines kleinen Wohngebäudes zu schaffen.

## 1.3. Planungsrelevante Vorgaben

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan 2002 mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Penzberg (s. Karte 1) ist das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt.



Karte 1: Flächennutzungsplan, geplante Erweiterung  ▲ N

Die Erweiterung grenzt an 2 Seiten an bestehende Bebauung (im Norden an den Bebauungsplan Kapellenwiese, im Osten an den Bebauungsplan Heiglhof). Im Süden grenzt die Bahnlinie Tutzing-Kochel an. Entlang der Bahnlinie verläuft eine Grünfläche, dargestellt als „Schutzstreifen – Ortsrandeingrünung“ bzw. Mischwald (letzterer aktuell nicht mehr vorhanden). Im Westen der Erweiterung ist ebenfalls eine Grünfläche als „Schutzstreifen – Ortsrandeingrünung“ dargestellt, sowie daran anschließend die Fernwasserleitung Oberau-München. Hier ist auch die „Grenze der baulichen Entwicklung“ im FNP verortet (Pfeilsignatur). Eine Änderung des FNP ist nicht nötig, dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan wird somit entsprochen.

## 2. Untersuchung

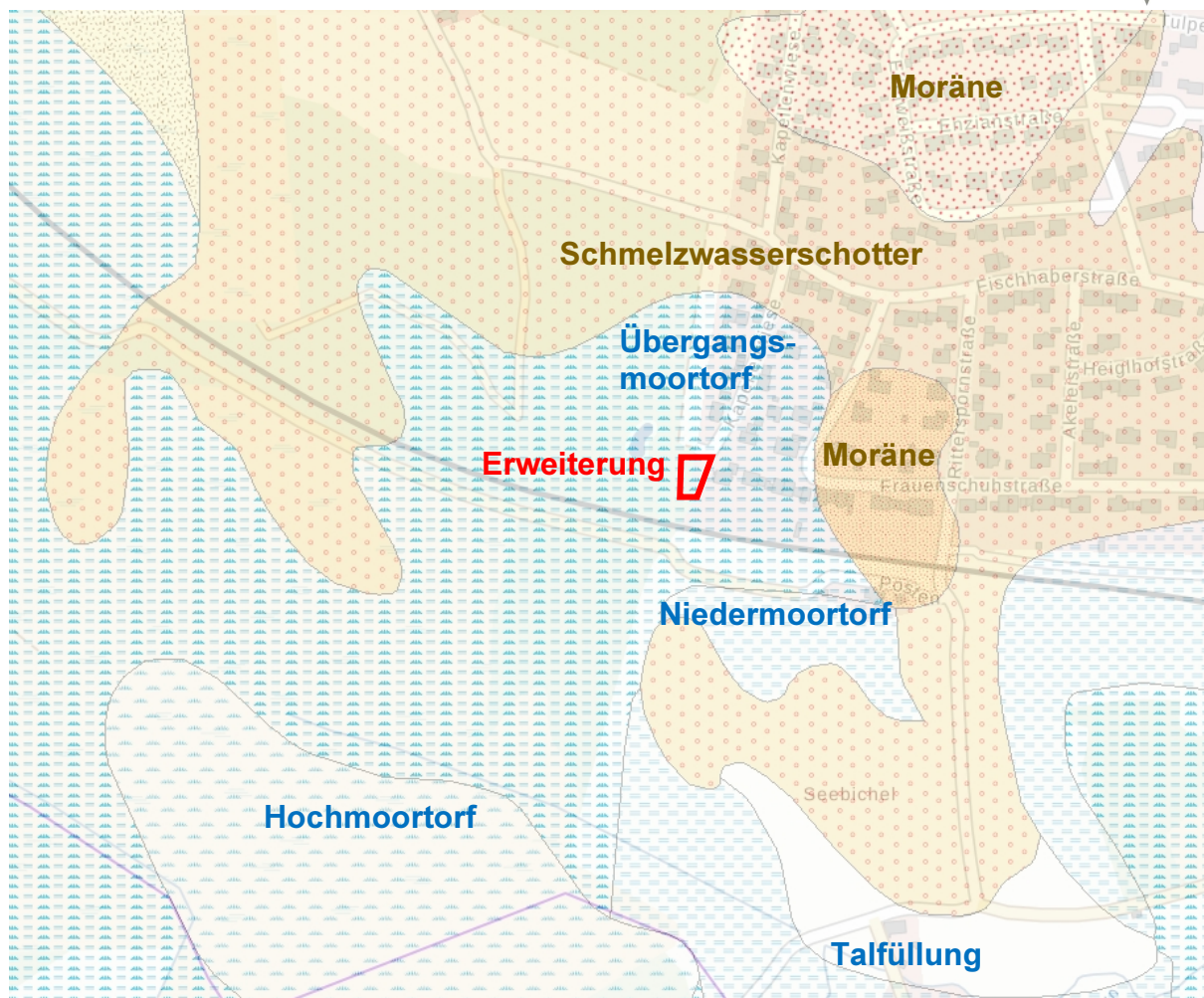
Die Erweiterung liegt am südwestlichen Stadtrand von Penzberg im Ortsteil Steigenberg und umfasst die Fl.-Nrn. 1051/1 (223,4 m<sup>2</sup>) und 1051/2 (44,6 m<sup>2</sup>). Die geplante neue Wohnbaufläche umfasst damit insgesamt rund 268,0 m<sup>2</sup>. Darüber hinaus soll der Zuschnitt des großzügigen Grundstücks Fl.-Nr. 953/74 neu geregelt werden und somit eine Teilfläche der Erweiterung zugeschlagen werden.

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands liegt das Gebiet im voralpinen Moor- und Hügelland und hier speziell im Ammer-Loisach-Hügelland.

### 2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

#### 2.1.1. Relief, Geologie, Boden

**Beschreibung:** Das Gelände liegt relativ eben auf ca. 605,0 bis 606,0 müNN. Es fällt schwach nach Südwesten (Richtung Breunetsried). Gemäß der Geologischen Karte von Bayern, Blatt Penzberg, M 1:25.000 befindet sich die Erweiterung auf Übergangsmoortorf. In 130 m Entfernung im Norden beginnt eine Schotterterrasse (Fischhaberstraße), in ca. 70 m im Osten bei Posten 10 ein Moränenrücken (s. Karte 2).



Karte 2: Geologie, ▲ N

Auf der im Osten benachbarten Fl.-Nr. 953/74 wurden 2006 Bodenproben durch GHB-CONSULT durchgeführt. Dort reichte der Torf bis in 3,6 m Tiefe. Auf dem darunter folgenden Geschiebelehm staute sich Wasser bis 1,25 m unter GOK.

**Bewertung und Vorbelastung:** Durch den Kanalbau in der Osthälfte von Fl.-Nr. 1051/1 und die Baugrube des Nachbargebäudes ist der anstehende Torfboden gestört, mit Kies vermischt und durch Nutzung verdichtet. Gleiches gilt für den Torfboden auf Fl.-Nr. 1051/2. Hier musste der angrenzende Wendehammer nachträglich zur Stabilisierung mit Kies hinterfüllt werden, der anstehende Torfboden ist gestört.

Es wurde beim Bau des Nachbarhauses zur Tiefgründung mit Bohrpfählen geraten, um den tragfähigen Geschiebelehm in 3,6 m Tiefe zu nutzen (GHB-Consult).

### 2.1.2. Oberflächengewässer und Hydrologie

**Beschreibung:** Die Fl.-Nr. 1051/1 wird an der Südgrenze von einem rund 70 cm tiefen Graben nach Westen entwässert. Weiter im Westen befindet sich auch das Rückhaltebecken an der Kapellenwiese. Die Bahnlinie im Süden wird ebenfalls von einem ca. 1,0 m tiefen Entwässerungsgraben flankiert. Rund 15 m westlich der Grundstücksgrenze verläuft die Fernwasserleitung Oberau-München.

**Bewertung und Vorbelastung:** Der Entwässerungsgraben im Plangebiet entwässert Richtung Rückhaltebecken, so dass sich selbst bei Regen keine oberflächennahe Staunässe bildet. Der Effekt des ca. 1,0 m tiefen Entwässerungsgrabens an der Bahnlinie bildet sich ab in der von GHB-Consult vorgefundenen lokalen Stauwassersituation in etwa auf Sohlentiefe des Grabens bei -1,25m.

### 2.1.3. Pflanzen- und Tierwelt, spezieller Artenschutz



Karte 3: Luftbild, ▲ N

**Beschreibung:** Auf der geplanten Wohnbaufläche befindet sich kurzer Rasen. Lediglich entlang des Wendehammers Fl.-Nr. 1051/2 stehen relativ neu gepflanzte Siedlungsgehölze bis max. 3 m Höhe (Papierbirke, Hainbuche, Kiefer).

Im Süden auf Fl.-Nr. 1051/1 stehen außerdem

- eine Tanne (StØ 0,25 m, h ca. 10 m) rund 1,2 m nahe der Grenze.

Auf Fl.-Nr. 1051 bis zu 3 m außerhalb des Geltungsbereiches befinden sind

- eine Erle (StØ 0,45 m, h ca. 12 m)
- ein Haselstrauch (StØ 0,5 m, h ca. 7 m)
- zwei Tannen (StØ 0,25 m, h ca. 10 m)
- ein Berg-Ahorn (StØ 0,25 m, h ca. 10 m) direkt auf der Grenze

Auf Fl.-Nr. 953/74 von Hs.-Nr. 6c befinden sich ganz im Westen

- zwei Haselsträucher (StØ 0,5 m, h ca. 7 m)

Auf Fl.-Nr. 1025/3 bis zu rund 6 m außerhalb von Fl.-Nr. 953/74 befinden sind

- zwei Pappeln (StØ 0,25 m, h ca. 10 m)
- zwei Tannen (StØ 0,25 m, h ca. 10 m)
- ein Haselstrauch (StØ 0,5 m, h ca. 7 m)

Schutzgebiete und kartierte Biotop innerhalb des Plangebietes sind nicht vorhanden. Erst südlich der Bahnlinie in ca. 65 m Entfernung liegt das Biotop 8234-0205-004 „Streuwiesen südlich der Bahnlinie im Südwesten von Penzberg“.

**Bewertung und Vorbelastung:** Ohne anthropogenen Einfluss würde auf Niedermoor ein Kalkflachmoor (Tofieldietalia) oder ein Schwarzerlen-Bruch (Carici elongatae-Alnetum) wachsen, je nach Feuchtigkeitsgrad.

Der intensiv gepflegte Rasen ist aufgrund der intensiven Nutzung und Pflege nicht von besonderer Bedeutung für die Tierwelt, so dass eine spezielle Untersuchung der Fauna nicht durchgeführt wurde. Es gibt keine Anhaltspunkte, dass seltene Arten betroffen sind. An den Bäumen konnten keine Höhlungen festgestellt werden, die ein Habitat für Fledermäuse und Höhlenbrüter darstellen würden.

Es ist davon auszugehen, dass durch den Bebauungsplan keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), und die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, einschlägig sind. Weiterhin ist davon auszugehen, dass Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend §19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) nicht einschlägig ist.

#### 2.1.4. Klima, Luft

**Beschreibung:** Penzberg gehört zum Klimabezirk „Oberbayerisches Alpenvorland“. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei ca. 1200 mm. Die jährliche mittlere Lufttemperatur beträgt ca. 7°C. Hauptwindrichtung ist Südwest bis Nordwest. Aus kleinklimatischer Sicht stellt das Grünland einen Kaltluftbildner dar.

**Bewertung und Vorbelastung:** Der Freifläche kommt aufgrund der geringen Größe keine nennenswerte Wirkung auf das Stadtklima zu.

#### 2.1.5. Landschaftsbild und Erholung

**Beschreibung:** Die Erweiterungsfläche wird bisher als private Grünfläche, sprich Rasen, entlang des angrenzenden Waldrandes genutzt.

**Bewertung und Vorbelastung:** Das Gelände ist durch den angrenzenden Wald im Westen, die Bahnlinie im Süden bzw. die angrenzende Bebauung nicht weiter einsehbar.

### 2.1.6 Mensch und Gesundheit

**Beschreibung:** Das Gebiet ist von 2 Seiten von Wohnbebauung umgeben. Die Erweiterungsfläche selbst ist derzeit unbebaut. Sie wird bisher als private Grünfläche genutzt.

**Bewertung und Vorbelastung:** Am äußersten Ortsrand von Penzberg gelegen, ist nur mit sehr geringem Anliegerverkehr zu rechnen ([Wendehammer](#), kein [Durchgangsverkehr](#)).

Gemäß überschlägiger Berechnung der Abt. Technischer Umweltschutz, LRA WM-SOG (Stellungnahme v. 19.01.2024) ist durch die im Süden angrenzend verlaufende Bahnlinie „München-Kochel“ (reiner Personenverkehr) nachts mit einer Überschreitung der Orientierungswerte der für den Schallschutz im Städtebau heranzuziehenden DIN 18005 um bis zu 7 dB(A) zu rechnen. Erschütterungen und daraus resultierender Sekundärluftschall sind gemäß den Erfahrungen der Anlieger nicht zu verzeichnen.

### 2.1.7. Kultur- und Sachgüter

**Beschreibung:** Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Kultur- und Sachgüter.

## 2.2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre die Erweiterungsfläche zwar im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt, in der Realität wäre die Fläche jedoch weiterhin nur Außenbereich im Anschluss an den in Zusammenhang bebauten Ortsteil. Die Fläche würde weiterhin als private Grünfläche genutzt und intensiv gepflegt. Eine Hasel und eine Erle im westlich angrenzenden Waldrand würden nicht gefällt werden.

## 2.3. Prognose bei Durchführung der Planung

Ziel der Umweltprüfung ist es, voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, welche sich aus der Planung ergeben könnten, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

### 2.3.1. Auswirkung auf Relief, Geologie, Boden

Die Erweiterung und Änderungsplanung ermöglicht eine zusätzliche Bebauung mit einem Wohngebäude auf einer Grundfläche von bis zu 85 m<sup>2</sup>. Hinzu kommen noch Nebenanlagen. Auch Stellplatz und Hoffläche, sowie Wege und Terrasse werden künftig befestigt. Die Versiegelung verringert die Niederschlagswas-



seraufnahme und Retention in der Fläche. Aufgrund der ebenen Lage wird die künftige Topographie des Geländes nicht stark verändert.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Stellplätze, Garagenstauräume und Hofflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. wassergebundene Decke, Rasenfugenpflaster, Rasengitter, Schotterrasen) herzustellen. Höhenunterschiede sind vorzugsweise als natürliche Böschungen auszubilden und in Ihrer Lage und Höhe dem natürlichen Gelände Verlauf anzupassen

### 2.3.2. Auswirkung auf Oberflächengewässer und Hydrologie

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers sowie des vom Hang kommenden Wassers ist über den Vorfluter auf Fl.-Nr. 1051/1 Richtung Westen geplant.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Es wurde im Geologischen Gutachten beim Bau des Nachbarhauses zur Tiefgründung mit Bohrpfehlen geraten, um den tragfähigen Geschiebelehm in 3,6 m Tiefe zu nutzen (GHB-Consult). Dieses Vorgehen würde die Auswirkungen auf das Bodengefüge so gering wie möglich halten.

### 2.3.3. Auswirkung auf Pflanzen- und Tierwelt, spezieller Artenschutz

Das Erweiterungsgebiet wird bereits bisher als intensiv gepflegte private Grünfläche genutzt. Dem gegenüber stellt die geplante Wohnbaufläche mit begrüntem Hausgarten keinen besonderen Verlust an Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt dar. Allerdings gehen rund 85 m<sup>2</sup> Rasenfläche für das Wohngebäude verloren sowie weitere Flächen für Nebenanlagen. Auch die bisher dem Wald vorgelegte Pufferzone geht verloren. Der Bau der Garage macht den Erhalt einer angrenzenden Hasel sowie einer Erle im westlich angrenzenden Wald nicht möglich. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Waldfunktion, da durch die baldige Naturverjüngung mit standortheimischem Aufwuchs zu rechnen ist. Die restlichen Bäume und Sträucher des angrenzenden Waldrandes können erhalten werden.

Es ist davon auszugehen, dass durch die Änderungsplanung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), und die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, einschlägig sind. Weiterhin ist davon auszugehen, dass Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend §19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) nicht einschlägig ist.

Durch die Planung sind keine gesetzlich geschützten Biotope betroffen.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Durch die Festsetzung der Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksfläche als Grünfläche, die Pflanzung standortheimischer Gehölze als Eingrünung nach Süden und den Erhalt des angrenzenden Waldrandes können die Auswirkungen auf die heimische Tier- und Pflanzenwelt reduziert werden.

### 2.3.4. Auswirkung auf Klima, Luft

Durch die Grünflächen der Hausgärten bleibt auf Teilflächen die kleinklimatisch ausgleichende Funktion für das Gebiet erhalten. Zusätzliche Baukörper und Belagsflächen tragen zwar durch Wärmeaufnahme und -speicherung zur vermehrten Warmluftentstehung im Siedlungsbereich bei, aufgrund der geringen Größe der Planung hat dies jedoch keine nennenswerten Auswirkungen.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Sollten Flachdächer zur Ausführung kommen, kann dieser Effekt durch eine Dachbegrünung etwas gemildert werden. Auch kann die Dachfläche der Gebäude der Nutzung von Photovoltaikanlagen dienen.

### 2.3.5. Auswirkung auf Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet grenzt östlich und nördlich unmittelbar an bestehende Bebauung an. Durch Größe, Lage und Ausrichtung der geplanten Bebauung fügt sich die Änderungsplanung sehr gut in den vorhandenen Ortsrand ein. Das Gelände ist nicht einsehbar, die Änderung nicht augenfällig. Die Erholungsnutzung wird nicht beeinträchtigt, da es sich um eine private, unzugängliche Fläche abseits von Spazierwegen handelt.

**Verminderungsmaßnahmen:** Durch die Planung eines Neubaus mit Kniestock anstelle eines Vollgeschosses im oberen Geschoss nimmt die Dichte der Bebauung zum Ortsrand hin ab und integriert sich somit in die Umgebung. Die geplante Ortsrandeingrünung trägt zusätzlich zur optimalen Einfügung in die Landschaft bei.

### 2.3.6. Auswirkung auf Mensch und Gesundheit

Baubedingt ist während der Bauphase mit einer vorübergehenden Lärmentwicklung durch Maschinen und Fahrzeuge zu rechnen. Auf die umgebende Bebauung werden künftig zusätzliche Geräuschemissionen im üblichen Rahmen von Wohnbauflächen einwirken. Das Verkehrsaufkommen wird sich nicht merklich ändern.

Durch die im Süden angrenzend verlaufende Bahnlinie ist nachts im WR mit einer Überschreitung der Orientierungswerte der für den Schallschutz im Städtebau heranzuziehenden DIN 18005 um bis zu 7 dB(A) zu rechnen (überschlägige Ermittlung, Abt. Technischer Umweltschutz, LRA WM-SOG, Stellungnahme v. 19.01.2024). Die Erfahrung der Anlieger zeigt jedoch aufgrund der gleichbleibenden Geschwindigkeit und der geraden Streckenführung keine merkliche Belästigung durch Lärm. Die gegenüber dem Bestandsgebäude rückversetzte Situierung des Neubaus und der angrenzende Waldrand tragen zur Lärmreduzierung bei, so dass mögliche Maßnahmen wie Grundrissorientierung und mechanische Lüftung nur als Hinweis aufgenommen werden. Erschütterungen und Sekundärluftschall sind nicht zu erwarten.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Die Bepflanzung im Süden des Änderungsfläche trägt zur zusätzlichen Abschirmung vom Bahnverkehr bei. [Aufnahme als Hinweis](#)

### 2.3.7. Auswirkung auf Kultur- und Sachgüter

Es kommt zu keinerlei Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern.

## 2.4. Prüfung von Varianten

Im Flächennutzungsplan ist die Änderungsfläche bereits behördenverbindlich als Wohnbaufläche dargestellt. Durch die Änderungsplanung kann ohne neue Verkehrserschließung zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden. Durch den bisherige Grundstückszuschnitt von Fl.-Nr. 953/74 mit 1570 m<sup>2</sup> wurde der Baugrund bisher nicht effizient und flächensparend genutzt.

## 3. Grünordnung

### 3.1. Grünordnerisches Konzept

Ziel der Grünordnung ist es, Eingriffe in Natur- und Landschaft zu minimieren, die Versiegelung auf ein Mindestmaß zu reduzieren, die Begrünung und die Einbindung in die Landschaft zu optimieren und nicht vermeidbare Eingriffe auszugleichen.

#### 3.1.1. Private Grünflächen

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünflächen oder gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Die Versiegelung ist dabei auf das nötige Maß zu beschränken. Nicht gewünscht sind Schottergärten sowie Gärten, die durch ihre Ausführung eine natürliche Begrünung verhindern.

#### 3.1.2. Versickerungsfähige Beläge

Stellplätze, Hofflächen und Zufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. wassergebundene Decke, Rasenfugenpflaster, Rasengitter, Schotterrasen) herzustellen um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens soweit möglich zu erhalten und damit die Auswirkungen der Versiegelung zu minimieren.

#### 3.1.3. Grundstückseinfriedungen

Einfriedungen sind straßenseitig und auf der Nachbarschaftsgrenze als Zäune bis zu einer Höhe von 1,2 Meter zulässig. Sie sind ausschließlich als Holzzäune oder als hinterpflanzte Stahlgitterzäune bzw. Maschendrahtzäune (dunkelgrün, anthrazit oder verzinkt) herzustellen. Einfriedungen sind als heimische Laubhecke (einschließlich Fichten- und Eibenhecken) zulässig. Thujen- sowie Kirschlorbeerhecken sind nur auf 40% der Heckenlänge zulässig. Hecken sind bis zu einer Höhe von 2 m zulässig. Einfriedungen sind nur ohne Sockel zulässig. Bei Einfriedungen jeder Art ist eine Bodenfreiheit von mindestens 12 cm für Kleintiere einzuhalten.

#### 3.1.4. Höhenunterschiede

Höhenunterschiede sind vorzugsweise als natürliche Böschungen auszubilden und in Ihrer Lage und Höhe dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen.

### **3.1.5. Dachbegrünung**

Für die Dacheindeckung von Flachdächern wird mindestens eine einfache Intensivbegrünung mit einer Aufbauhöhe von 11 - 25 cm festgesetzt. Dies gilt auch für Dachflächen mit aufgeständerten Photovoltaikmodulen. Die Dachbegrünung ist geeignet für Gräser, Kräuter, Stauden und ausgewählte Kleingehölze.

Durch diese Festsetzung sollen die Folgen der Versiegelung vermindert werden: Die Dachbegrünung wirkt auf Temperaturentwicklung und Luftfeuchte ausgleichend, bindet Staub und fungiert als Trittstein für Flora und Fauna. Zudem wird das von begrünten Dächern verzögert abfließende Wasser bereits gefiltert.

### **3.1.6. Vorkehrungen bzw. Sicherungsmaßnahmen gegen umstürzende Bäume**

Für das künftige westliche Grundstück sind bei der Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen oder bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Gefahrenabwehr durch umstürzende Bäume (Windwurfgefährdung) des westlich angrenzenden Waldgrundstücks erforderlich, um sicherzustellen, dass eine Gefährdung von Menschen ausgeschlossen wird.

Der Stadt Penzberg ist vor Abwägungsbeschluss der Nachweis für die Eintragung einer Duldungserklärung zu Einwirkungen durch umstürzende Bäume sowie eine Haftungsverzichtserklärung in einer grundbuchamtlich gesicherten Grunddienstbarkeit vorzulegen.

### **3.1.7. Außenbeleuchtung**

Für Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel ohne UV-Anteil (z.B. LED-Leuchten) und ohne Streuwirkung (z.B. mit nach unten gerichteten Lichtkegeln oder Kugelleuchten) zu verwenden (Art. 11 a BayNatSchG).

### **3.1.8. Leitlinie zu Blüh- und Grünflächen**

Die Leitlinie der Stadt Penzberg über den Erhalt und Schaffung von Blüh- und Grünflächen im privaten Bereich sowie die Gestaltung und Ausstattung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und die Begrünung baulicher Anlagen ist zu berücksichtigen.

### **3.1.9. Nisthilfe für Gebäudebrüter und Fledermäuse**

Bei der Neuerrichtung von Einfamilien- und Reihenhäusern ist je eine Nisthilfe für Gebäudebrüter (Vögel) und Fledermäuse, bei Mehrfamilienhäusern Nisthilfen für Gebäudebrüter (Vögel) und Fledermäuse mit dem Faktor 0,2 Quartiere je lfm an bzw. in Dachflächen und Fassadenelemente zu integrieren und dauerhaft zu unterhalten. Als Nisthilfen sind im Handel erhältliche, fertige Niststeine in die Fassade einzubauen. Die Nisthilfen sind im Eingabeplan zu kennzeichnen.

## 3.2 Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

Da es sich um die Änderung eines bestehenden Bebauungsplans handelt, wird weiterhin der (2003 ergänzte) bayerische Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ als Grundlage für die Eingriffsbilanzierung herangezogen.

Die Planung einer Reinen Wohnbaufläche anstelle des bisherigen Offenlandes stellt eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft dar. Der Ausgleichsbedarf ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu ermitteln und Maßnahmen festzusetzen.

### 3.2.1 Einstufung des Ausgangszustandes des Planungsgebietes

Die Fl.-Nr. 953/74 liegt im Bereich des geltenden B-Plans Heiglhof. Hier besteht bereits Baurecht. Für die Erweiterungsflächen, auf denen neues Baurecht geschaffen wird, ist Ausgleich zu erbringen. Bei den Fl.-Nrn. 1051/1 und 1051/2 handelt es sich um insgesamt 268 m<sup>2</sup>. Der Bestand wird folgendermaßen beurteilt: 8,0 m<sup>2</sup> sind aktuell als gepflasterte Grundstückzufahrt zu Hs.-Nr. 6c genutzt. Bei den restlichen 260 m<sup>2</sup> handelt es sich um intensiv genutzten Rasen, der als stark vom menschlichen Einfluss geprägte (kulturbetonte) Pflanzengemeinschaft der Kategorie II unten zugeordnet wird (Gebiete mittlerer Bedeutung für Natur und Landschaft, s. Karte 4).

### 3.2.2 Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Dichte der geplanten Bebauung ist ein Maß für die Beeinträchtigungsintensität. Das Plangebiet kann aufgrund seines Versiegelungsgrads mit einer GRZ von  $\leq 0,35$  dem Typ B (niedriger bis mittlerer Nutzungsgrad) zugeordnet werden.

### 3.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im Rahmen der Grünordnungs- und Bebauungsplanung werden eine Reihe von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgesetzt, die geeignet sind, den Eingriffsumfang und damit auch den Ausgleichsbedarf zu reduzieren (siehe Liste 2 des Leitfadens). Dazu zählen unter anderem:

- Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen
- natürliche Böschungsgestaltung
- bodenfreie Zäune ohne Sockelmauern
- dauerhafte Begrünung von Flachdächern
- wasserdurchlässige Beläge auf Stellplätzen und Hofflächen
- [Verwendung autochthoner Gehölze](#)
- [Nisthilfe für Gebäudebrüter und Fledermäuse](#)

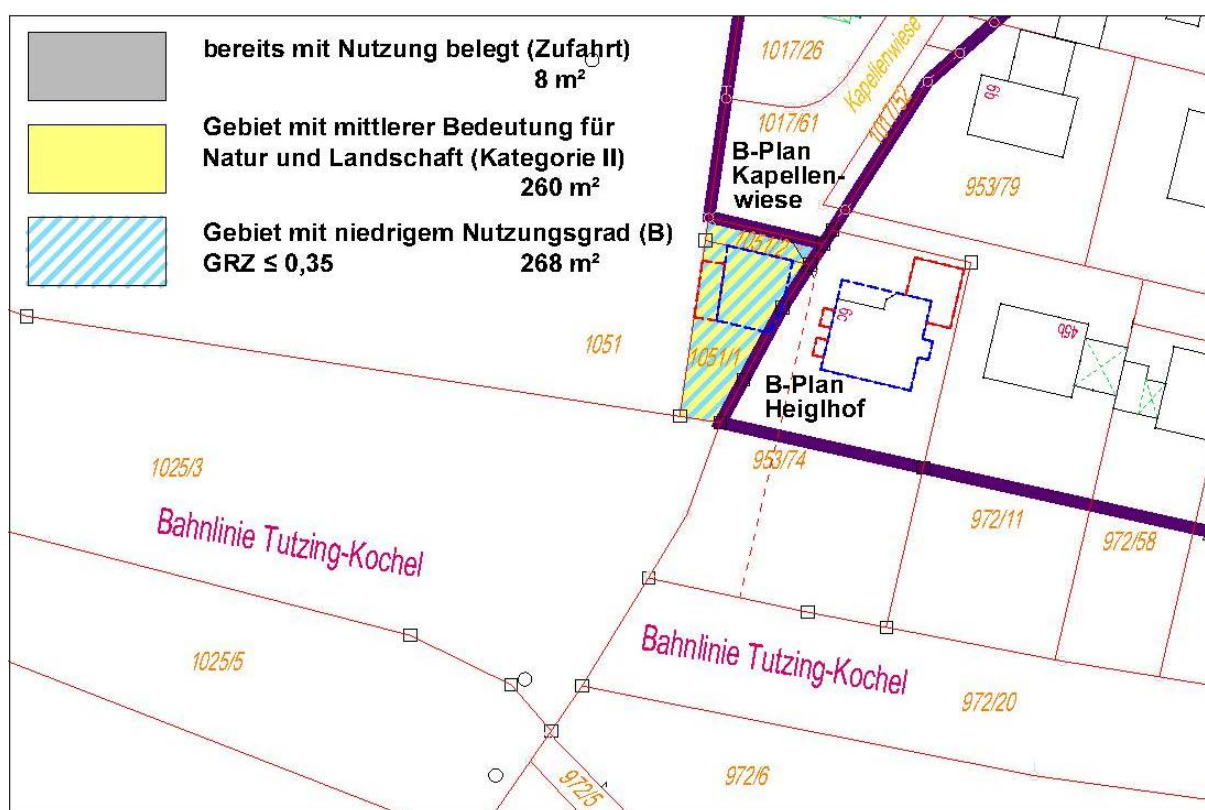
Auf Grund dieser vorgesehenen Maßnahmen kann im Folgenden ein niedriger Kompensationsfaktor innerhalb der in der Matrix aufgeführten Spanne gewählt werden (vgl. Matrix in Abb. 7 des Leitfadens).

### 3.2.4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist die Intensität der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft maßgeblich. Die Beeinträchtigungsintensität leitet sich zum einen aus der Bedeutung des Bestandes für Natur und Landschaft ab, zum anderen aus dem geplanten Nutzungsgrad (s. Karte 4). Die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen durch die verbindlichen Festsetzungen erlauben die Wahl eines niedrigen Kompensationsfaktors.

Beeinträchtigungsintensität	Eingriff	Faktor	Ausgleichsbedarf
B 0	8 m <sup>2</sup>	x 0,0	0 m <sup>2</sup>
B II unten	260 m <sup>2</sup>	x 0,5	130 m <sup>2</sup>
Gesamtsumme	268 m <sup>2</sup>		130 m <sup>2</sup>

Es ergibt sich damit ein rechnerischer **Ausgleichsbedarf von ca. 130 m<sup>2</sup>**.



Karte 4: Eingriffsermittlung, M 1:1000, ▲ N

### 3.3 Ausgleichsmaßnahme – freiwachsende Feldhecke

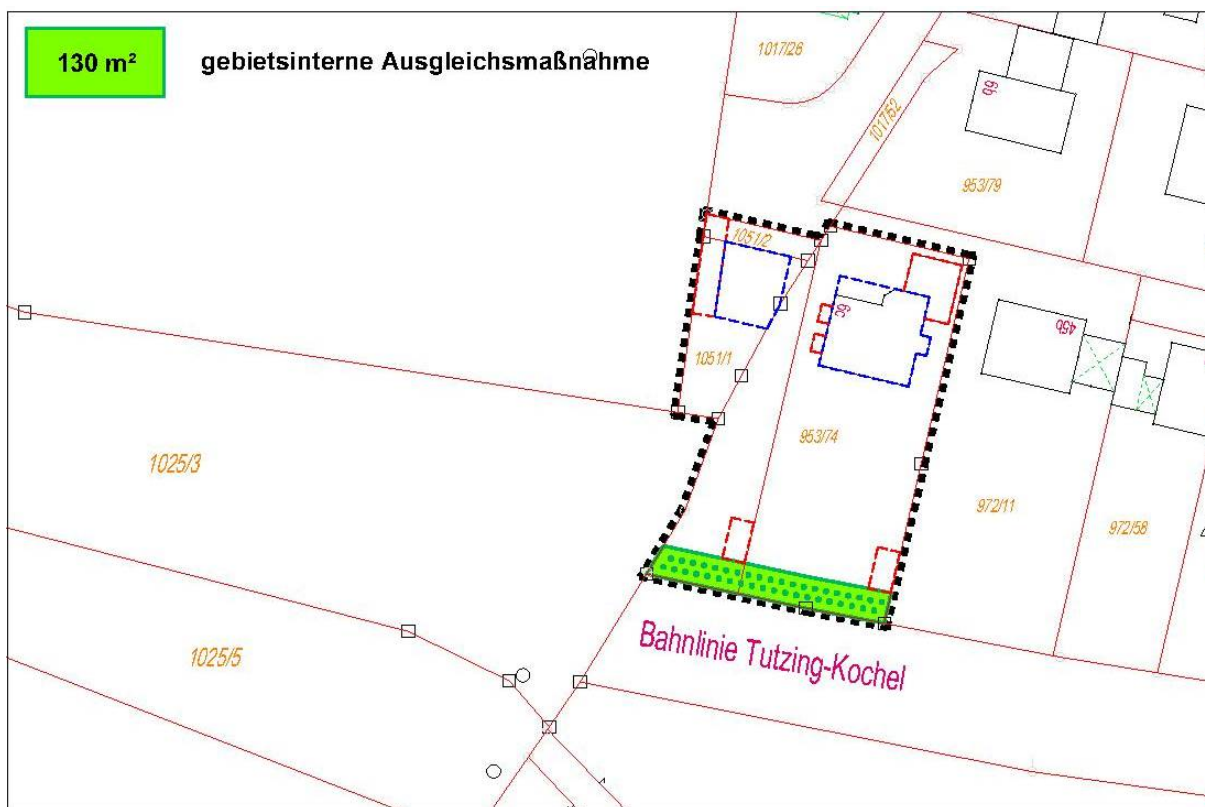
Der für den Eingriff erforderliche Ausgleich von rund 130 m<sup>2</sup> erfolgt auf dem Grundstück selbst in Form einer freiwachsenden Feldhecke aus standortheimischen Sträuchern als Eingrünung. Bäume scheiden aufgrund der Nähe zur Bahnstrecke aus. Bei einer Breite von ca. 4,1 m ergibt sich die erforderliche Fläche von

**130 m<sup>2</sup>.** Die Ausgleichsmaßnahme ist Bestandteil der Grünordnung und wird mit Rechtskraft des Bebauungsplanes rechtsverbindlich. Die Ausgleichsmaßnahme ist zeitgleich, spätestens jedoch ein Jahr nach Bezugsfertigkeit des Gebäudes herzustellen.

Die Pflanzung erfolgt mit Gehölzen gebietseigener Herkunft aus dem Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland versetzt 2-reihig mit einem Pflanzabstand von max. 1,5 m in Gruppen zu 3-5 Exemplaren einer Art aus der nachfolgenden Artenliste.

Artenliste standortheimische Sträucher:

Roter Hartriegel	- Cornus sanguinea
Hasel	- Corylus avellana
Zweigrifflicher Weißdorn	- Crataegus laevigata
Pfaffenhütchen	- Euonymus europaeus
Faulbaum	- Frangula alnus
Rote Heckenkirsche	- Lonicera xylosteum
Wilde Stachelbeere	- Ribes uva-crispa
Feld-Rose	- Rosa arvensis
Ohr-Weide	- Salix aurita
Purpur-Weide	- Salix purpurea
Schwarzer Holunder	- Sambucus nigra
Gewöhnlicher Schneeball	- Viburnum opulus



Karte 5: Ausgleichsmaßnahme 1, M 1:1000, ▲ N

#### 4. Zusätzlichen Angaben

##### 4.1. Darstellung der Methodik und der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Der vorliegenden Bewertung liegen folgende Quellen zugrunde:

### **Allgemeine Grundlagen:**

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, PROBST PLANEN, Penzberg, 25.04.2002
- Geologische Karte von Bayern M 1:25000, Blatt 8234 Penzberg, BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1991
- Luftbild Penzberg
- Amtliche Biotopkartierung (BK)
- Artenschutzkartierung (ASK)

### **Gebietsbezogene Grundlagen:**

- 22. Änderung des Bebauungsplans „Heiglhof“, Begründung Teil I, Architekturbüro Stephan Jocher, Penzberg, 06.12.2022
- Ingenieurgeologisches Gutachten Fl.-Nr. 953/74, GHB-Consult, Starnberg, 17.03.2006

Weiteres Wissen und Anregungen der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden nach deren Beteiligung im Verfahren eingearbeitet. Bei der Bearbeitung der vorliegenden Unterlagen sind keine Unsicherheiten derart aufgetreten, dass sich durch eine andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung ergeben würde.

## **4.2. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Von der Planung gehen u.E. keine erheblichen Umweltauswirkungen aus, so dass keine Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen notwendig werden.



## 5. Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Änderung von 268 m<sup>2</sup> Freiflächen in Außenbereich in Reine Wohnbaufläche ermöglicht ohne neue Verkehrserschließung die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum. Durch die Änderung der Grundstückzuschnitte wird knapper Baugrund effizient und flächensparend genutzt. Im Flächennutzungsplan ist die Änderungsfläche bereits behördenverbindlich als Wohnbaufläche dargestellt.

Von der Planung gehen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen keine erheblicher Umweltauswirkungen aus, so dass keine Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen notwendig werden.

Aufgestellt:  
Penzberg, den [04.06.2024](#)

Dipl.-Ing. (Univ.) Maria Probst, Landschaftsarchitektin

## Abbildungen



Abb.1: Nordgrenze mit Siedlungsgehölz am Wendehammer



Abb.2: Änderungsgebiet



Abb.3: Waldrand im Westen



Abb.4: Graben nördlich der Bahnlinie



Abb.5: Graben im Süden der Fl.-Nr. 1051/1



Abb.6: Beeinträchtigte Torfflächen