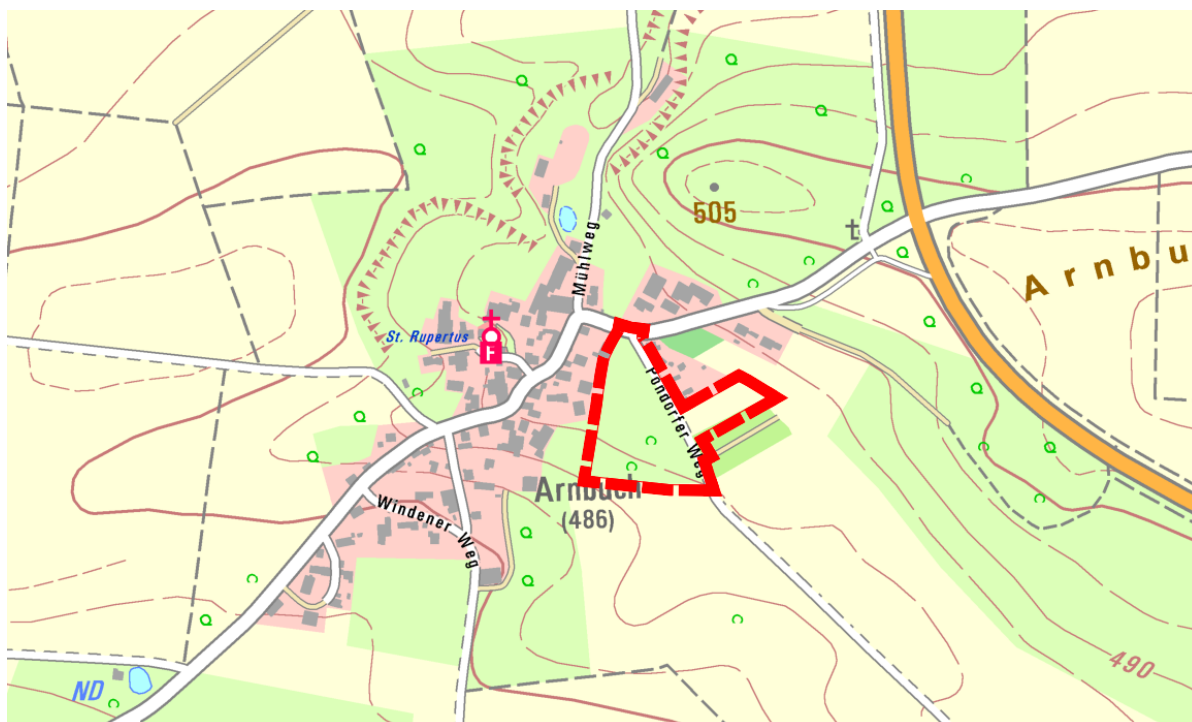


## **Bebauungsplan Nr. 118 „Heiligenholz“ in Arnbuch mit integriertem Grünordnungsplan**

### **Begründung mit Umweltbericht**



**Vorentwurf vom 05.11.2025**

**Auftraggeber:** Stadt Beilngries  
vertreten durch  
den 1. Bürgermeister Helmut Schloderer

Hauptstraße 24  
92339 Beilngries

**Planverfasser:** **TB | MARKERT**  
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner \* Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:

Matthias Fleischhauer, Stadtplaner

Adrian Merdes, Stadtplaner

Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286

USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34  
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de  
www.tb-markert.de

**Bearbeitung: Adrian Merdes**

Stadtplaner

**Nicolas Schmelter**

B.Sc. Landschaftsplanung/Landschaftsarchitektur

**Jan Garkisch**

M.A. Kulturgeographie

**Planstand Vorentwurf vom 05.11.2025**

Nürnberg, 05.11.2025  
**TB | MARKERT**

Beilngries, \_\_\_\_\_  
**Stadt Beilngries**

---

Adrian Merdes

---

1. Bürgermeister Helmut Schloderer

## Inhaltsverzeichnis

A	Begründung .....	5
A.1	Anlass und Erfordernis .....	5
A.2	Ziele und Zwecke.....	5
A.3	Verfahren.....	5
A.4	Ausgangssituation .....	5
A.4.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile .....	5
A.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse .....	6
A.5	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen.....	7
A.5.1	Übergeordnete Planungen .....	7
A.5.2	Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan.....	12
A.5.3	Naturschutzrecht.....	12
A.5.4	Artenschutzrechtliche Prüfung .....	13
A.5.5	Wasserhaushalt .....	21
A.5.6	Geogefahren.....	21
A.5.7	Immissionsschutz.....	21
A.5.8	Denkmalschutz .....	21
A.5.9	Baumbestand.....	21
A.6	Planinhalt.....	22
A.6.1	Städtebauliche und grünordnerische Konzeption .....	22
A.6.2	Räumlicher Geltungsbereich .....	23
A.6.3	Art der baulichen Nutzung.....	23
A.6.4	Maß der baulichen Nutzung .....	24
A.6.5	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise .....	25
A.6.6	Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO .....	25
A.6.7	Garagen, Stellplätze und Nebengebäude .....	26
A.6.8	Abgrabungen und Aufschüttungen.....	26
A.6.9	Grünordnung.....	26
A.6.10	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe .....	29
A.6.11	Erschließung, Ver- und Entsorgung .....	35
A.6.12	Flächenbilanz.....	36
B	Umweltbericht.....	37
B.1	Einleitung.....	37
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	37
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung .....	37
B.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes .....	40
B.2.1	Schutzgut Fläche .....	40
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	41
B.2.3	Schutzgut Boden .....	41
B.2.4	Schutzgut Wasser.....	42
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima .....	43
B.2.6	Schutzgut Landschaft .....	43
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	43
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung .....	44
B.2.9	Wechselwirkungen.....	44

B.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	44
B.3.1	Wirkfaktoren.....	44
B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	45
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....	47
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	47
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	47
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima .....	48
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	48
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	48
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit .....	49
B.3.10	Wechselwirkungen.....	49
B.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes .....	50
B.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	50
B.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	50
B.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung .....	51
B.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	51
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung .....	51
B.5.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes .....	52
B.5.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen .....	53
B.5.4	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen.....	57
B.6	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	57
B.7	Zusätzliche Angaben .....	57
B.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	57
B.7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben .....	58
B.7.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring).....	58
B.7.4	Referenzliste mit Quellen .....	58
B.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	60
C	Rechtsgrundlagen.....	61
D	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	61
E	Abkürzungsverzeichnis .....	62

#### Hinweis:

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Text meist das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

## **A Begründung**

### **A.1 Anlass und Erfordernis**

In der Stadt Beilngries, die im Einzugsbereich der Stadt Ingolstadt liegt, besteht eine Nachfrage nach Wohnraum. Die vorhandenen Wohnbaulandpotentiale im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne und Satzungen sowie Bauflächen im Sinne des § 34 BauGB sind allein nicht ausreichend, um den bestehenden Wohnraum- bzw. Wohnbaulandbedarf zu decken. Der bestehende Wohnbaulandbedarf der Stadt Beilngries soll daher auch durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans gedeckt werden.

Das Gebiet liegt im Osten des Ortsteils Arnbuch, östlich und westlich des Pondorfer Wegs. Es umfasst die Grundstücke mit den Fl.Nrn. 126, 130, 131, 140 (Teilfläche). Hier besteht die Möglichkeit Wohnbebauung im Anschluss an ein bestehendes Wohngebiet zu realisieren.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist erforderlich, da es für die Errichtung von Wohnbebauung derzeit kein Baurecht gibt.

### **A.2 Ziele und Zwecke**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 118 „Heiligenholz“ wird die Siedlungsentwicklung des Ortsteils Arnbuch gewährleistet. Dabei wird die Errichtung von Einzel- sowie Doppelhäusern ermöglicht. Die Wohnbebauung soll sich in Art und Maß der Nutzung an die westlich und östlich angrenzende Bebauung anpassen. Zielsetzung der Planung ist somit eine verträgliche Steuerung der Siedlungsentwicklung im Ortsteil Arnbuch und damit eine geordnete Entwicklung der angestrebten baulichen Anlagen. Dabei soll den zukünftigen Bauherren aber ein angemessen großer Spielraum bezüglich der Ausgestaltung der Baukörper eingeräumt werden, wodurch sowohl traditioneller als auch zeitgenössischer Architektur Raum geboten werden kann.

Im Zuge der Planung sollen die naturschutzrechtlichen Belange miteinbezogen werden. Darunter zählen geeignet Vorgaben zur Klimaanpassung und die Gewährleistung einer Anpassung des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild.

### **A.3 Verfahren**

Der Stadtrat der Stadt Beilngries hat in seiner Sitzung am 08.11.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 118 „Heiligenholz“ für das Gebiet im Osten des Ortsteils Arnbuch aufzustellen.

Ebenfalls wurde die 57. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen, da im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ein Teilbereich des Plangebiets als Fläche für die Landwirtschaft gekennzeichnet ist. Die Anpassung des Flächennutzungsplans wird im Rahmen des Parallelverfahrens gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt. Dadurch ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 118 „Heiligenholz“ aus dem Flächennutzungsplan gewährleistet.

### **A.4 Ausgangssituation**

#### **A.4.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile**

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Bereich des Ortsteils Arnbuch. Dieser liegt im südlichen Teil der Stadt Beilngries. Das Plangebiet wird durch den Pondorfer Weg erschlossen.

Es umfasst die Grundstücke mit Fl.Nrn. 126, 130, 131, 140 (Teilfläche) der Gemarkung Arnbuch.

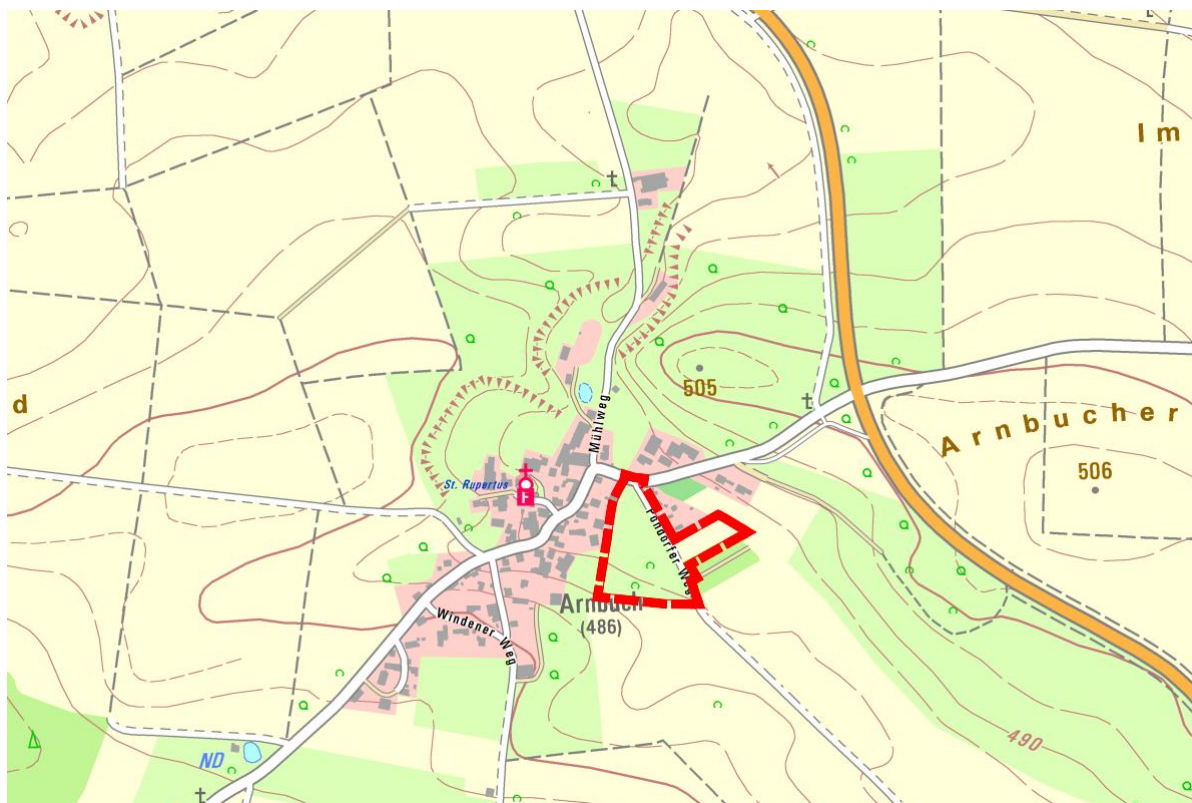


Abbildung 1: Lageplan des Gebiets, Geltungsbereich in rot (ohne Maßstab), Plangrundlage: Digitale Ortskarte, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2025

## A.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

### A.4.2.1 Nutzungen

Das Plangebiet wird derzeit größtenteils als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Vereinzelt befinden sich Baumbestände auf der Fläche. Von Norden nach Süden führt der Pondorfer Weg durch das Gebiet, welcher sich nach Süden zu einem landwirtschaftlichen Weg entwickelt.

### A.4.2.2 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die bereits bestehende Straße Pondorfer Weg. Über diese ist die an das Plangebiet angrenzende Kreisstraße EI 22 erreichbar, welche Richtung Osten auf die Bundesstraße 299 führt. Von dieser ist das Zentrum von Beilngries etwa 8 km entfernt.

Der nächstgelegene Bahnhaltepunkt befindet sich an der Strecke Nürnberg – Ingolstadt – München in etwa 19 km Entfernung in Kinding.

### A.4.2.3 Orts- und Landschaftsbild

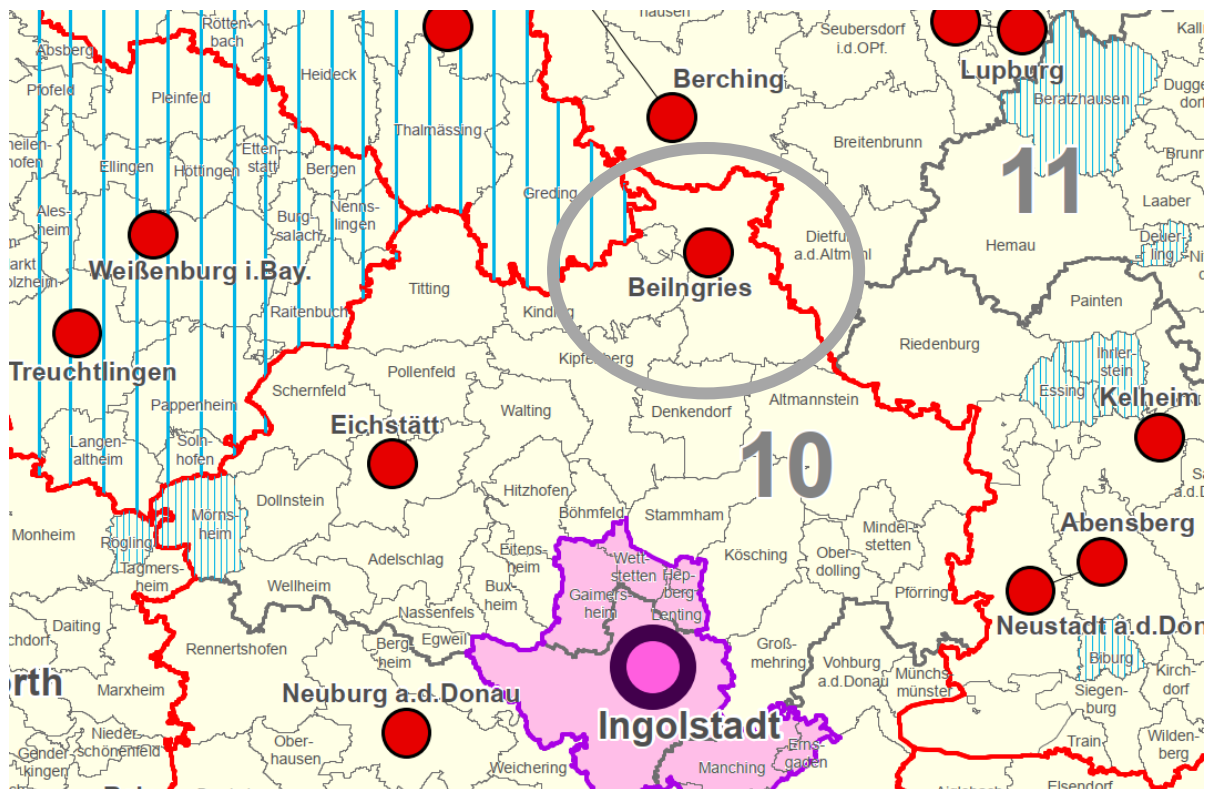
Im Westen des Plangebiets befindet sich der Ortskern des Ortsteils Arnbuch. Dieser ist vor allem von Ein- und Zweifamilienhäusern sowie landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Östlich der Planfläche sind ebenfalls Einfamilienhäusern vorzufinden. Südlich des Plangebiets



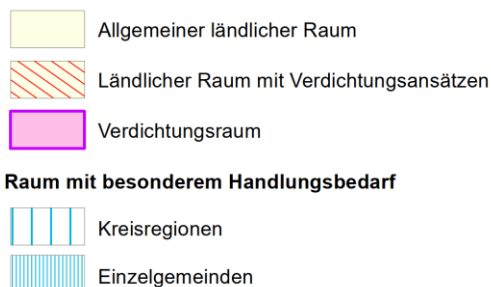
grenzen landwirtschaftliche Flächen an. Südöstlich der Fläche ist ein größerer Baumbestand vorhanden.

Bezüglich der Topographie des Plangebiets lässt sich ein leichtes Nord-Süd-Gefälle feststellen. Das Gebiet steigt in Richtung Süden von 482 m im Norden auf 489 m ü. NHN im südlichen Teil des Plangebiets an.





a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen



b) Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

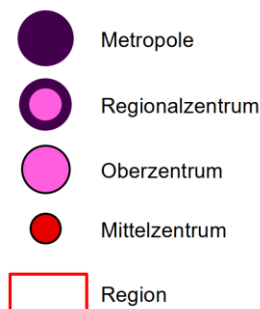


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Bayern, Anhang 2 Strukturkarte (2022)

## Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP:

### 1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen (LEP 1.1.1, Ziel). Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern, wo zur Sicherung der Versorgung erforderlich auch digital, geschaffen oder erhalten werden (LEP 1.1.1, Grundsatz).
- Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten (LEP 1.1.2, Ziel). Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen,



wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht (LEP 1.1.2, Ziel). Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden (LEP 1.1.2, Grundsatz).

- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (LEP 1.1.3, Grundsatz).
- Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden (LEP 1.2.1, Grundsatz). Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung zu beachten (LEP 1.2.1, Ziel).
- Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben (LEP 1.2.6, Grundsatz).

## 2. Raumstruktur

- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird, seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind, er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann (LEP 2.2.5, Grundsatz). Im ländlichen Raum soll eine zeitgemäße Informations- und Kommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden (LEP 2.2.5, Grundsatz).

## 3. Siedlungsstruktur

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden (LEP 3.1.1, Grundsatz). Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP 3.1.1, Grundsatz).
- Zur nachhaltigen Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit den Mobilitätsansprüchen der Bevölkerung sowie neuen Mobilitätsformen sollen regionale oder interkommunale abgestimmte Mobilitätskonzepte erstellt werden berücksichtigen (LEP 3.1.2, Grundsatz).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen (LEP 3.2, Ziel).
- Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (LEP 3.3, Grundsatz). Neue Siedlungsflächen

sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen [...] (LEP 3.3 Ziel).

### A.5.1.2 Regionalplan Ingolstadt

Das Stadtgebiet Beilngries befindet sich an der nördlichen Grenze des Regionalplans Ingolstadt und wird als Mittelzentrum ausgewiesen. Es befindet sich im allgemeinen ländlichen Raum.

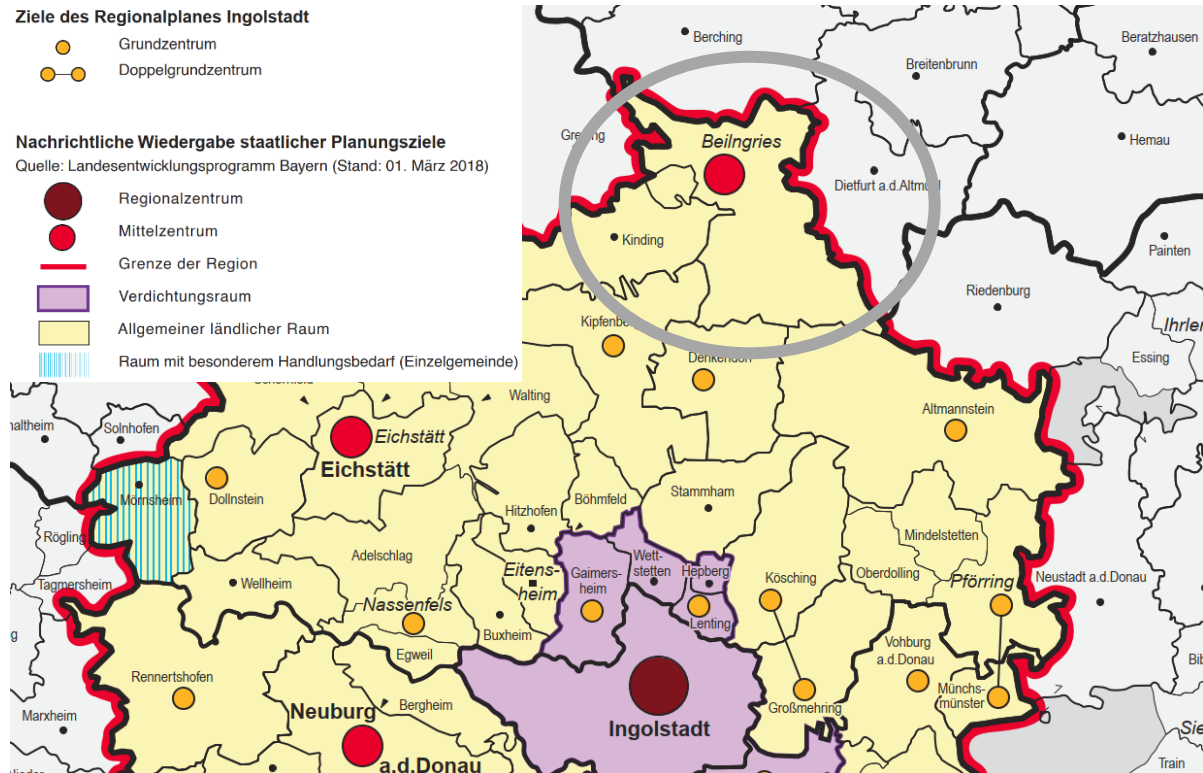


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte „Raumstruktur“ Regionalplan Ingolstadt (2022)

Folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans sind für die vorliegende Planung einschlägig:

- Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird.
  - sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird. Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;
  - die landschaftliche Schönheit und Vielfalt erhalten, die natürlichen Lebensgrundlagen und Ressourcen auch für kommende Generationen gesichert, ggf. wiederhergestellt werden, der Landschaftsverbrauch verringert und
  - das Kulturerbe bewahrt wird.

Die Region ist in ihrer Eigenständigkeit gegenüber benachbarten verdichteten Räumen zu stärken, ohne die Zusammenarbeit zu vernachlässigen (Leitbild A I, Grundsatz).

- Es ist anzustreben, dass sich die Gemeinden im Interesse einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung in ihrer ökologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung organisch weiterentwickeln (A III, 1 Grundsatz).
- Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen zum Schutze der Menschen sowie der Tier- und Pflanzenwelt in allen Teilräumen der Region nachhaltig gesichert und erforderlichenfalls wiederhergestellt werden. Bei der Entwicklung der Region Ingolstadt soll der unterschiedlichen Belastbarkeit der einzelnen Teilräume Rechnung getragen werden (Leitbild der Landschaftsentwicklung B I, 1 Grundsatz).
- Dem Bodenschutz soll besonderes Gewicht zukommen. Die Inanspruchnahme und die Versiegelung von Grund und Boden soll verringert werden (B I, 2.1 Grundsatz).
- Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen (B III, 1.1 Grundsatz).
- Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen (B III, 1.1.1 Grundsatz).
- Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen. In zentralen Orten kann sich eine verstärkte Siedlungsentwicklung vollziehen, ebenso eine Wohnbauentwicklung in geeigneten Gemeinden des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes außerhalb von Lärmschutzzonen (B III, 1.2 Ziel).

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Es kommt weder zu einer Unterbrechung bzw. Einschränkung des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes noch des Biotopverbundsystems, noch der Wanderkorridore, da diese außerhalb des Plangebietes liegen.

#### **A.5.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan**

Die Stadt Beilngries verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Das Plangebiet wird im westlichen Teil bereits als allgemeines Wohngebiet dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit für diesen Bereich grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar. Lediglich die Grünflächen sowie die Straßenverkehrsflächen werden an die aktuelle Planung angepasst.

Der östliche Teilbereich des Plangebiets ist als landwirtschaftliche Fläche gewidmet. Deshalb ist hier eine Anpassung der Darstellung im Flächennutzungsplan erforderlich.

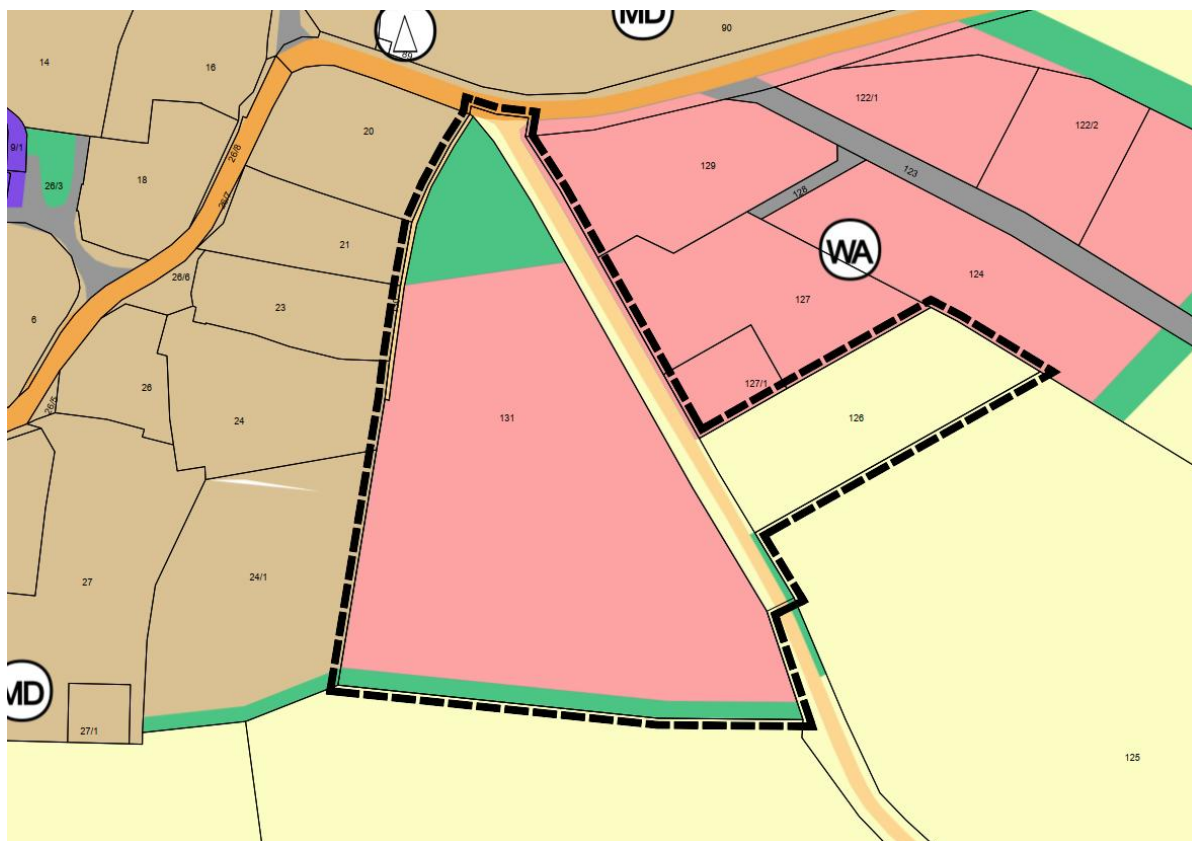


Abbildung 5: Ausschnitt Plangebiet des derzeit wirksamen FNP der Stadt Beilngries mit Kennzeichnung Änderungsbereich (ohne 57. Änderung/Stand Februar 2025), o.M.

### A.5.2 Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb bestehender Bebauungspläne. Somit bemisst sich die Zulässigkeit gegenwärtig nach § 35 BauGB. Diese Flächen werden durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 118 „Heiligenholz“ überplant.

### A.5.3 Naturschutzrecht

Im näheren Umfeld des Plangebietes (ca. 110 m nordwestlich und nordöstlich) befindet sich das FFH-Gebiet „Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt“ (7035-371.04). Negative Auswirkungen auf das vorhandene FFH-Gebiet sind durch die Planungen nicht zu erwarten.

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) oder des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich ebenfalls Flächenausweisung des LSG „Schutzzone im Naturpark „Altmühltal“ (LSG-BAY-15). Negative Auswirkungen auf das vorhandene LSG-Gebiet sind durch die Planungen nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist Teil des Naturparks Altmühltal (NP-00016 – BAY-15).

Innerhalb des Plangebietes selbst befinden sich keine kartierten Biotope sowie keine weiteren naturschutzfachlichen Ausweisungen.

Im weiteren Umfeld befinden sich zahlreiche kartierte Biotope sowie zahlreiche Ökokontoausweisungen.



Abbildung 6: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet) [Bayernatlas, 2025]

## A.5.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung des Bebauungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i.S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

### A.5.4.1 Rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden Unterlage werden:



- die 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), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

#### **A.5.4.2 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Landkreis mit entsprechenden Lebensraumtypen
- Bestandsaufnahmen am 16.12.2024

#### **A.5.4.3 Wirkungen des Vorhabens**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

##### **A.5.4.3.1 Baubedingte Wirkprozesse**

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit des Gewerbe- und Industriegebietes und sind mit dem Abschluss der Baumaßnahmen beendet:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u.a.
- Temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen)
- Baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

##### **A.5.4.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren**

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch anlagenbedingte Standortveränderungen wie z.B. Schattenwurf, Kulissenwirkung oder Kollisionsgefahr.
- Weitgehender Funktionsverlust von Böden durch Überbauung
- Funktionsbeeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch Entwässerung oder Ableitung von Niederschlagswasser.

##### **A.5.4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:



- Funktionsverlust- oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen durch Lärm und optische Störeffekte (trifft auf das Vorhaben nicht zu).
- Beeinträchtigungen durch Pflegemaßnahmen (Gehölzarbeiten, etc.)
- Störungen durch Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen durch Verkehr).

#### **A.5.4.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

##### **A.5.4.4.1 Verbotstatbestände**

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

##### ***Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)***

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

##### ***Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)***

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.

##### ***Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)***

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.

#### **A.5.4.5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

##### **A.5.4.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, 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:

---

Stadt Beilngries

Bebauungsplan Nr. 118 „Heiligenholz“ in Arnbuch, Vorentwurf vom 05.11.2025

Begründung mit Umweltbericht

- zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.
- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Umfassende Eingrünung des Baugebietes.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum ( $\leq 3.000$  K Farbtemperatur).

#### **A.5.4.5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)**

Artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind aktuell nicht erforderlich.

#### **A.5.4.6 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

**Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie** sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Entsprechende Vorkommen sind aufgrund des Verbreitungsgebiets, der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung im Plangebiet auszuschließen.

Bezüglich der **Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie** kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z.B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsbereichs und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund des erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für alle potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

##### **A.5.4.6.1 Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten**

Das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum für das geplante Vorhaben lässt sich ermitteln aufgrund des Verbreitungsgebiets in Bayern, der Lebensraumausstattung im Plangebiet, des Gefährdungsgrades der Arten und ihrer besonderen Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Planungsvorhaben. Es werden einzelne Arten und Artengruppen als potenziell betroffen eingestuft und andere als nicht relevant im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bewertet.

Diese sog. Abschichtung und der Ausschluss nicht relevanter Arten wird auf der Grundlage der o.g. Datengrundlagen vorgenommen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Einschätzung der Wirkungsempfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber dem Planungsvorhaben – hier v.a. gegenüber der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme – zu.

Die als planungsrelevant erfassten, vertieft zu prüfenden Arten werden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – das heißt ohne detaillierte Erhebungen des Artenbestands – weiteren Prüfschritten unterzogen.

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im vorliegenden Untersuchungsraum ausschließlich mehrere Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten können aufgrund ihres Verbreitungsschwerpunktes ausgeschlossen werden.

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässern. Jagdgebiete stellen vor allem insektenreiche Lufträume über Gewässern, an Waldrändern oder Wiesen dar. Als Sommer- oder Winterquartiere dienen je nach Fledermausart Dachstühle von Gebäuden, Fassadenverkleidungen oder Baumhöhlen. Zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten legen Fledermäuse oft mehrere Kilometer zurück.

Die Grünlandfläche des Planungsvorhabens ist potenziell als Jagdraum geeignet. Die vorhandenen Gehölzbestände, die im Zuge der Planung überplant werden, wiesen keine geeigneten Strukturen für Habitate von Fledermäusen auf. (Heckenstreifen ohne ältere Bäume mit ausreichend Stammumfang).

Es finden sich keine geeigneten Strukturen für Quartiere von Fledermäusen auf der Flächen die überplant werden sollen.

Eine Schädigung von Fledermausquartieren durch das Vorhaben kann aufgrund der fehlenden Strukturen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung von Fledermäusen sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können insgesamt ausgeschlossen werden.

Es konnten bei den Geländebegehungen keine Reptilien nachgewiesen werden. Für die Kreuzotter und die Schlingnatter ist der Untersuchungsraum zu strukturarm. Im Vorhabengebiet sind keine Sonnplätzen und nur wenige Versteckmöglichkeiten vorhanden, darüber hinaus fehlen geeignete grabbare Substrate und offene oder schütter bewachsene Bodenbereiche. Im Untersuchungsgebiet reichen die für Zauneidechsen notwendigen Habitatqualitäten nicht aus, so dass durch das Bauvorhaben für diese Art keine Verbotstatbestände aufgelöst werden.

Bei der Geländebegehungen konnten keine Lurche nachgewiesen werden.

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Es sind keine Gewässer im Eingriffs- oder Wirkbereich vorhanden.

Von den zu prüfenden Lurchen hat im Untersuchungsraum die Knoblauchschröte ihr Verbreitungsgebiet (LfU-Onlineabfrage). Im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung sind keine geeigneten Laichgewässer für diese Arten vorhanden. Dem Untersuchungsgebiet wird daher nur eine äußerst geringe Bedeutung, am ehesten als Landlebensraum, unterstellt. Eingriffe in Gewässer finden nicht statt. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Lurche kann insgesamt ausgeschlossen werden.

Da im Planungsgebiet insgesamt keine für die Reproduktion geeigneten Entwicklungsgewässer vorhanden sind, können eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Libellen (hier v.a.: Grüne Flussjungfer) insgesamt ausgeschlossen werden.

Dies gilt auch für den Ameisenbläulinge (Gattung Phengaris), deren essenziell notwendigen Eiablage- und Nahrungspflanzen im Geltungsbereich fehlen.

#### **A.5.4.6.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Im Geltungsbereich kommen potenziell weit verbreitete Arten wie Amsel, Bachstelze, Fitis, Grünfink, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Zaunkönig oder Zilpzalp vor. Ihre Wirkungsempfindlichkeit wird als so gering eingeschätzt, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Deren Belange werden im Rahmen der Prüfung nicht weiter betrachtet.

Die "Spatzenarten" Feld- und Haussperling sind prinzipiell artenschutzrechtlich relevante Arten. Beide sind aber als Höhlen- und Nischenbrüter von Eingriffen und Baumaßnahmen auf der freien Flur nicht betroffen. Ihre örtlichen Brutplätze sind Nistkästen und Gebäudestrukturen in der Ortschaft und am Siedlungsrand. Ihre Belange werden daher nachfolgend nicht weiter diskutiert.

Im Wirkraum des Vorhabens sind vor allem folgende Gilden zu prüfen:

- Gilde Feldbrüter – Feldlerche, Rebhuhn, Wiesenschafstelze
- Gilde Gebüschbrüter und an Gebüsch gebundene Arten – Bluthäfling, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Goldammer
- Gilde Greifvögel und Eulen (Nahrungsgäste) – Habicht, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Sperber, Turmfalke, Wanderfalke, Wiesenweihe, Waldkauz, Waldohreule
- Gilde Luftinsektenjäger (Nahrungsgäste) – Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe

#### ***Feldbrütende Vogelarten***

Das Vorkommen von Vogelarten der offenen und halb offenen Kulturlandschaft (z. B. Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze,) ist innerhalb des Geltungsbereichs aufgrund der bestehenden Kulisseneffekte (Gehölze, Straße Bebauung) auszuschließen.

Die **Feldlerche** brütet vor allem in der offenen Feldflur, auf Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, also dort, wo zu Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Ab Juli ist eine Bevorzugung von Hackfrucht- und Maisäckern zu beobachten.

Anders als die Haubenlerche meidet die Feldlerche hohe Vertikalstrukturen wie etwa Gebäude und hält davon 60 bis 300 m Abstand, vermutlich weil im Bereich dieser Strukturen der Druck von Greifvögeln oder Rabenkrähen höher ist. Als wesentliche Ursache für den Rückgang der Feldlerchen gilt ein zu geringer Bruterfolg als Folge eines veränderten Ackerbaus mit großflächigen, schnell und dicht aufwachsenden Wintergetreidebeständen.

Ein Brutrevier der Feldlerche im Bebauungsplangebiet ist generell aufgrund der vorhandenen Belastungen (Straßenverkehr, Kulisseneffekt, visuelle und akustische Störungen) unwahrscheinlich, vermutlich allenfalls am Rand des geplanten Geltungsbereichs, also mit einem gewissen Abstand zu den Straßen und bestehenden Bebauungen möglich.

Das **Rebhuhn** meidet zwar nicht die Waldnähe, jedoch bevorzugt es ein strukturreiches Offenland. Der UR befindet sich in Siedlungsnähe und das Umland besteht eher aus einer ausgeräumten Kulturlandschaft mit wenig Strukturreichtum.

Aufgrund vorherrschender Kulisseneffekte sowie aufgrund vorherrschender Störwirkungen (Lärm, Verkehr, etc.) wird das Plangebiet als ungeeignet für Offenlandbrüter angesehen. Ein Eintreffen von Verbotstatbestände wird als äußerst gering angesehen.

Im Vorfeld wurde das Thema „mögliche Betroffenheit von Offenlandbrütern“ bereits mit der zuständigen UNB vorabgestimmt. Im gemeinsamen Konsens wurde die Fläche als nicht relevant für Offenlandbrüter eingeschätzt.

### ***Gebüschbrüter und an Gebüsche gebundene Arten***

Der **Bluthänfling** besitzt zwar sein Jagd- bzw. Nahrungshabitat auf Ackerflächen, benutzt diese jedoch nicht als Bruthabitat. Durch die Inanspruchnahme im Zuge der Baumaßnahme wird das Nahrungshabitat nicht gravierenden beeinträchtigt, weshalb die Betroffenheit dieser Art nach § 44 BNatSchG auszuschließen ist.

**Dorngrasmücke und Klappergrasmücke** sind Brutvögel in halboffener bis offener Landschaft mit zumindest kleinen Komplexen von Hecken, Staudendickichten, Einzelbüschen, jungen Stadien der Waldsukzession oder zuwachsenden Brachflächen.

Optimalhabitate der **Dorngrasmücke** sind trockene Gebüsch- und Heckenlandschaften, wobei wärmere Lagen allgemein bevorzugt werden. Die Art kann als typischer Brutvogel der Grenzflächen zwischen verschiedenen Habitaten und der vielfältig gegliederten Landschaft bezeichnet werden. Die **Klappergrasmücke** bevorzugt als Bruthabitat Feldhecken, Feldgehölze, dichte Buschreihen und gerne auch Grenzhecken von Gärten. Die Nestanlage findet bei beiden Grasmückenarten im Inneren der Gebüsche statt.

Die **Goldammer** ist ein flächendeckend verbreiteter, sehr häufiger Brutvogel. Die Art kann als typischer Bewohner von Saumhabitaten (Übergang von baum- und gebüschbestandenen Gebieten zu Freiflächen) bezeichnet werden. Sie ist Brutvogel offener und halboffener, abwechslungsreicher Landschaften mit Büschen, Hecken und Gehölzen, an Rändern ländlicher Siedlungen, bepflanzten Dämmen, Böschungen, Wegrändern und auf älteren Brachen. Das Nest wird auf dem Boden in der Vegetation versteckt oder niedrig in Büschen angelegt.

Der Geltungsbereich selbst besitzt im Umfeld der vorhandenen Hecken eine Eignung als Lebensstätte für die genannten Gehölzbrüter. Geeignete Brutplätze sind potenziell vorhanden. Es erfolgt durch das Vorhaben eine geringfügige Inanspruchnahme von Lebensstätten der Gehölzbrüter und an Gehölze gebundenen Arten. Im Zuge der Planung wird der südlich befindliche Grünstreifen erweitert. Dies ist als positiv für die lokalen Gebüschbrüter anzusehen. Nichtsdestotrotz ist davon auszugehen, dass es durch die Überplanung von Gehölzbeständen (Hecken, Straßenbegleitgehölze) zu einer Reduktion von Habitatangebot für Gebüschbrüter kommen wird. Entsprechend der aktuellen naturschutzfachlichen Ausgleichsplanung werden aktuelle ca. 561 m<sup>2</sup> Heckenstrukturen (BNT B112) überplant. Dementsprechend ist für den Verlust von je 100 m<sup>2</sup> Heckenstruktur dauerhaft je ein Nistkasten im Umfeld des Plangebietes anzubringen. Die Standorte sind frei wählbar. Folglich sind dauerhaft sechs Nistkästen für Gebüschbrüter im Umfeld des Plangebietes zu etablieren.

### ***Greifvögel und Eulen***

Viele Arten brüten auf hohen Bäumen in Feldgehölzen, in Parkanlagen sowie in Wäldern unterschiedlicher Ausprägung. Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Sperber, Turmfalke und die Waldohreule bebrüten Horste in Baumwipfeln. Der Turmfalke baut bevorzugt Nester in Fels- und Gebäudenischen. Der Waldkauz brütet in Baumhöhlen, Rohr- und Wiesenweihe am Boden. Alle genannten Greife und Eulen jagen über der offenen Kulturlandschaft nach

Beutetieren wie Kleinsäuger und Vögel. Ihre Jagdräume sind i.d.R mehrere Quadratkilometer groß.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zusammenhang mit der geplanten Anlage kann ausgeschlossen werden. Selbst bei Meidung ist der Geltungsbereich angesichts der als Jagdhabitate nutzbaren Flächen im weiteren Umfeld nicht von existenzieller Bedeutung. Insgesamt ergibt sich durch das Vorhaben keine Verschlechterung für die Bestandssituation der örtlichen Greifvogel- und Eulenpopulationen.

### ***Luftinsektenjäger***

Die oben genannten Arten bauen ihre Nester im Siedlungsbereich an Gebäuden unterhalb von Dachvorsprüngen oder innerhalb von offenen Hallen, Scheunen und Stallungen. Mauersegler sind Höhlen- und Nischenbrüter an hohen Gebäuden. Die beiden Schwalbenarten benötigen zum Nestbau feuchtes, lehmiges Substrat. Daher zählen unbefestigte Wege und feuchte bis nasse, unversiegelte Bodenflächen (z.B. im Umfeld von landwirtschaftlichen Betrieben) zu den wichtigen Lebensraumausstattungen. Alle drei Arten jagen Fluginsekten über freien Flächen und über Gewässern.

Der Geltungsbereich des Vorhabens kann von allen drei Arten als Nahrungsraum genutzt werden, ist aber aufgrund der Armut an blühenden Pflanzen (als Lebensraum von Fluginsekten) suboptimal ausgestattet.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zusammenhang mit dem Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da die genannten Arten siedlungsgebundene Gebäudebrüter sind. Die Nahrungsräume der insektenjagenden Schwalben und des Mauerseglers werden durch das geplante Vorhaben nicht in nennenswertem Umfang verkleinert.

Insgesamt ergibt sich durch das Vorhaben keine Verschlechterung für die Bestandssituation der örtlichen Luftinsektenjäger.

### **A.5.4.7 Zusammenfassung**

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Wohngebiet keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind, sofern die folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme umgesetzt wird:

**M1:** Anlage von 6 Nistkästen/Nisthilfen für Gebüschbrüter im Umfeld des Plangebietes an geeigneten Standorten.

**V1:** zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.

**V2:** Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten festgesetzten Maßnahme sind Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch das Vorhaben nicht erfüllt.



### **A.5.5 Wasserhaushalt**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Hochwassergefahrenzonen sowie Trinkwasserschutzgebieten. Es umfasst jedoch einen wassersensiblen Bereich, welche den Norden und den Osten des Planungsgebiets berührt.

### **A.5.6 Geogefahren**

Im Planungsgebiet sind keine konkreten Geogefahren bekannt. Der Untergrund der Frankenalb besteht allerdings aus verkarsteten Karbonatgesteinen der Weißjura-Gruppe, die von unterschiedlich mächtigen Deckschichten überlagert werden. Es besteht ein Restrisiko für die Entstehung weiterer Dolinen und Erdfälle, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume. Die Eintretenswahrscheinlichkeit hierfür ist allgemein gering, sie ist grundsätzlich kein Hinderungsgrund für die geplante Bebauung. Sollten jedoch Geländeabsenkungen bemerkt oder bei den Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, so sind diese durch einen einschlägig erfahrenen Ingenieurgeologen zu begutachten.

Ausführlichere Informationen zur Gefahrenhinweiskarte finden Sie unter: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) > Standortauskunft > Geogefahren

### **A.5.7 Immissionsschutz**

Von den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen können, selbst bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung, Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen ausgehen. Dies kann auch vor 6.00 Uhr morgens bzw. nach 22.00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen - während landwirtschaftlicher Saisonarbeiten - der Fall sein.

### **A.5.8 Denkmalschutz**

Bodendenkmäler sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches nicht bekannt.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

### **A.5.9 Baumbestand**

Südöstlich an das Planungsgebiet grenzt ein etwa 0,5 ha großer Baumbestand an. Für diesen Baumbestand ist eine vertragliche Übernahme der Verkehrssicherungspflicht vorgesehen.

## A.6 Planinhalt

### A.6.1 Städtebauliche und grünordnerische Konzeption

Im Vorfeld des Aufstellungsverfahrens zu vorliegendem Bebauungsplan wurden auf Grundlage der Planungsziele, Bebauungsvorschläge erarbeitet, die die angestrebte Entwicklung im Plangebiet aufzeigen. Somit stellt der gezeigte Bebauungsvorschlag (siehe Abbildung 7) den Ausgangspunkt für die Entwicklung des Bebauungsplans dar.

Neben der bereits vorhandenen Erschließung durch den Pondorfer Weg, werden zwei zusätzliche Erschließungsstraßen geplant. Darunter befindet sich die Ringerschließung, welche vom Pondorfer Weg ausgeht und dabei den westlichen Teil des Plangebiets erschließt. Der östliche Teil wird durch eine Sackgasse, welche ebenfalls vom Pondorfer Weg ausgeht, angebunden. Diesbezüglich ist zudem ein Wendehammer vorgesehen.

Es sollen vorrangig Einfamilienhäuser ermöglicht werden. Insgesamt können 20 Baugrundstücke mit einer Fläche zwischen 539 m<sup>2</sup> und 683 m<sup>2</sup> ermöglicht werden. Eine Deckung des Stellplatzbedarfs wird durch die Errichtung von Garagen auf den Privatgrundstücken vorgesehen.

Der städtebauliche Entwurf dient als Konzeptionsgrundlage für den Bebauungsplan und wird in diesen als Hinweis aufgenommen.



Abbildung 7: Ausschnitt städtebaulicher Entwurf, ohne Maßstab

Stadt Beilngries

Bebauungsplan Nr. 118 „Heiligenholz“ in Arnbuch, Vorentwurf vom 05.11.2025

Begründung mit Umweltbericht

## A.6.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 118 „Heiligenholz“ beinhaltet die Grundstücke Fl.Nrn. 126, 130, 131 und eine Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 140 der Gemarkung Arnbuch. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 1,8 ha.

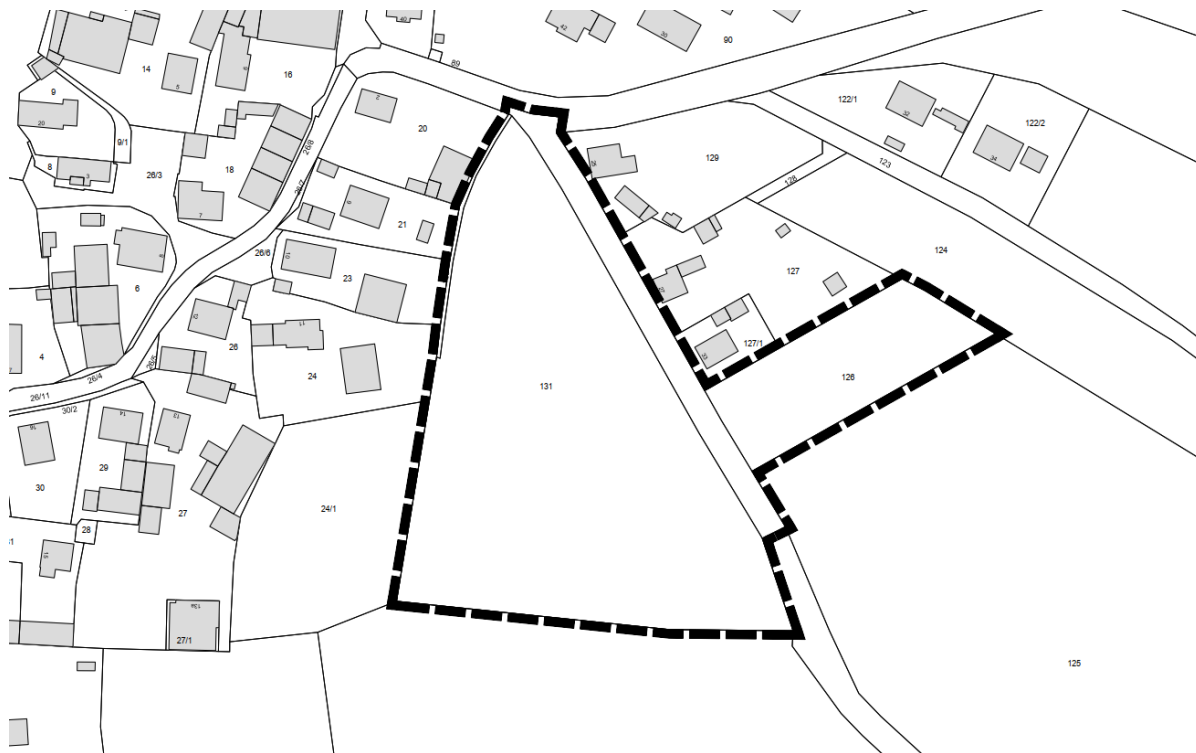


Abbildung 8: Räumlicher Geltungsbereich, Digitale Flurkarte, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2025

Folgende Planungsziele stellen die Eckpunkte des Bebauungsplans Nr. 118 „Heiligenholz“ in Arnbuch dar:

- Ermöglichung der Errichtung von Wohnbebauung
- Arrondierung des Ortsrandes
- Ermöglichung von flächensparenden Siedlungs- und Erschließungsformen
- Ermöglichung der Schaffung einer Sickerfläche für anfallendes Niederschlagswasser

## A.6.3 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend des Charakters eines vorwiegend durch Wohnen geprägten Gebietes, wird im Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Alle innerhalb des Plangebiets gelegenen Gebäude werden dem Wohnen dienen.

Zudem werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen – als unzulässig festgesetzt, da die mit diesen Nutzungen einhergehenden Publikums- und Lieferverkehre dem bestehenden Charakter als Wohngebiet entgegenlaufen würden.

### A.6.4 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes beträgt die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) 40 von 100 (GRZ 0,4). Sie stützt sich an den Orientierungswert für Obergrenzen für Allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO. Damit wird eine angemessene, bodensparende bauliche Dichte ermöglicht, die sich an der baulichen Dichte der angrenzenden Siedlungsbe-  
reiche orientiert. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind die Grundflächen von Garagen und Stell-  
plätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen gemäß des § 14 BauNVO mitzurechnen. Durch  
diese Anlagen darf die zulässige Grundfläche um bis zu 50 vom Hundert überschritten wer-  
den.

Als Höchstgrenze werden im Allgemeinen Wohngebiet 2 Vollgeschosse (II) festgesetzt.

Dabei gilt:

$E + I + DG = II$  (DG kein Vollgeschoss)

$E + DG = II$  (DG als Vollgeschoss)

E = Erdgeschoss, I = 1. Obergeschoss, DG = Dachgeschoss

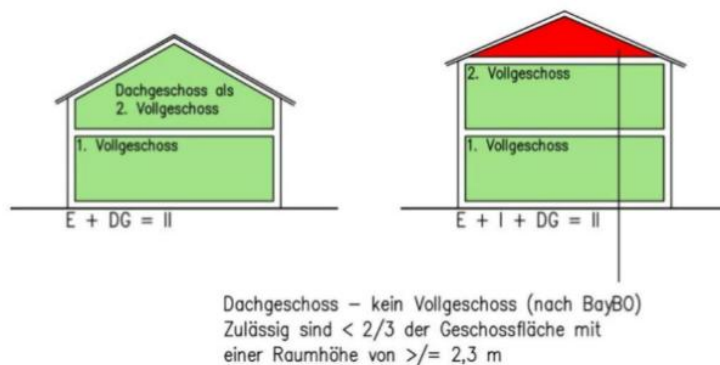


Abbildung 9: Erläuterung Vollgeschosse

Es wird festgesetzt, dass je Wohngebäude höchstens zwei Wohnungen zulässig sind. Dies dient der Schaffung eines von Ein- bis Zweifamilienhäusern geprägten Gebietscharakters, der sich in das angrenzende Siedlungsgefüge einfügt.

Im Allgemeinen Wohngebiet darf die Oberkante des fertigen Fußbodens von Wohngebäuden und Garagen im Erdgeschoss die durch Planeintrag festgesetzte Höhe über Normalhöhen-null (OK FFB) nicht überschreiten. Die Differenzierung hinsichtlich der Höhe des fertigen Fußbodens ist erforderlich, um der unterschiedlichen Höhenlage der Baugrundstücke im topo-  
grafisch abfallenden Gelände zu begegnen und eine geordnete Höhenentwicklung zu si-  
chern.

Die Wandhöhe von Wohngebäuden darf in dem Allgemeinen Wohngebiet bis einschließlich Kniestock eine Höhe von 6,5 m, gemessen an der Außenkante der Umfassungsmauer (Roh), von der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss bis Schnittpunkt Dachhaut nicht überschreiten. Des Weiteren gilt, dass die Firsthöhe von Wohngebäuden in dem Allgemeinen Wohngebiet eine Höhe von 9,0 m, bezogen auf die Oberkante des fertigen Fußbodens im Erdgeschoss, nicht überschreiten darf.

### **A.6.5 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise**

Im Allgemeinen Wohngebiet werden die überbaubaren Flächen mittels Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Ein Übertreten der Baugrenzen um bis zu 1,5 m durch untergeordnete Bauteile, insbesondere durch Zwerchgiebel, wird nach § 23 Abs. 3 BauNVO als zulässig festgesetzt. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten.

In den Allgemeinen Wohngebieten wird eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern. Die Festsetzung dient der Einfügung der Bebauung in die vorhandenen Baustrukturen südlich und westlich des Plangebietes.

### **A.6.6 Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO**

Als Dachformen für Haupt- und Nebengebäude sind Satteldächer, Zeltdächer, Walmdächer, Pultdächer sowie Pulldächer, bei denen die Dachflächen in der Vertikalen gegeneinander versetzt angeordnet sind, zulässig. Dachflächen von Satteldächern, Zelt- und Walmdächern sind mit einer Dachneigung von 10° bis 38°, Pultdächer sowie versetzte Pulldächer mit einer Dachneigung von 5° bis 25°, jeweils bezogen auf die Horizontale, auszubilden.

Für Garagen, Nebengebäude und untergeordnete Dächer an Hauptgebäuden, z.B. Terrassenüberdachungen, sowie für verbindende Dächer zwischen Haupt- und Nebengebäude sind zusätzlich zu den oben genannten Dachformen auch Pultdächer, Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung von weniger als 5°, bezogen auf die Horizontale, zulässig.

Weiterhin wird festgesetzt, dass Zwerchgiebel und Zwerchhäuser sowie Dachaufbauten in Form von Gauben als untergeordnete Elemente des Hauptdaches zulässig sind. Die Breite der Dachaufbauten darf jedoch insgesamt ein Drittel der Dachlänge nicht überschreiten. Dachaufbauten sind mit einem Sattel-, Schlepp- oder Flachdach auszuführen. Für ein Gebäudes sowie für aneinandergebaute Gebäude ist je nur eine Gaubenform zulässig. Dacheinschnitte, sogenannte Negativgauben, werden als unzulässig festgesetzt.

Für Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren auf Dächern wird festgesetzt, dass diese ohne Aufständering zu errichten sind.

Als Dacheindeckung der Hauptgebäude sind für Sattel-, Walm- und Zeltdächer ausschließlich Dachsteine in Rot-, Anthrazit- und Grautönen zulässig. Für Hauptgebäude mit Pultdächern sowie Pulldächern bei denen die Dachflächen in der Vertikalen gegeneinander versetzt angeordnet sind, sind zusätzlich Bedachungen aus Falzblech zulässig. Farbe und Material der Dächer von Garagen, Nebengebäuden und untergeordnete Dächer an Hauptgebäuden (z.B. Terrassenüberdachung) sowie für verbindende Dächer zwischen Haupt- und Nebengebäuden sind freigestellt.

Die Festsetzungen zur Dachgestaltung und -ausführung orientierten sich an der angrenzenden baulichen Umgebung und der vorherrschenden Ortsbildprägenden Bauweise im Siedlungsraum. Dies sichert ein Einfügen der Bebauung in das bestehende Siedlungsgefüge und dient somit dem Bewahren eines einheitlichen und attraktiven Orts- und Landschaftsbildes in Beilngries.

### **A.6.7 Garagen, Stellplätze und Nebengebäude**

Die Platzierung von Garagen, Carports und Nebengebäuden ist weitgehend freigestellt. Die Errichtung von Garagen, Carports und Nebengebäuden ist bis zu einer Grundfläche von jeweils 40 m<sup>2</sup> auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig ist, jedoch nicht in der mind. 3,0 m breiten Vorgartenzone entlang der Straßenverkehrsfläche.

Des Weiteren ist vor den Einfahrtsseiten von Garagen und Carports ein Stauraum von mindestens 5,0 m einzuhalten. Zur Straße hin darf der Stauraum nicht eingezäunt werden.

### **A.6.8 Abgrabungen und Aufschüttungen**

Vom natürlichen Gelände abweichende Erdbewegungen (Auf- und Abträge), die sich als Folge der Bauweise im Hang zwangsläufig ergeben, sind auf eine Höhe von maximal 2,0 m zu begrenzen. Damit sind Abgrabungen bzw. Aufschüttungen gemeint, die sich mit der Stellung des Gebäudes im Hang begründen lassen. Die Festsetzung dient einer geordneten Höhenentwicklung unter Berücksichtigung der natürlichen Geländeoberkante. Somit kann einer Überformung des Gebietes entgegengewirkt und ein harmonisches Gesamtbild gewahrt werden.

### **A.6.9 Grünordnung**

#### **A.6.9.1 Grünordnerische Konzeption**

Die grünordnerische Konzeption ist in erster Linie auf den weitgehenden Erhalt der ortsbildprägenden Gehölzbestände ausgerichtet.

Durch die Anpflanzung von Gehölzen sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Dank der Gehölzvegetation können in Siedlungsbereichen bodennahe Temperaturextreme durch das schattenspendende Laubdach gemildert und Luftschadstoffe durch die Filterfunktion der Blätter gebunden werden. Durch die Gehölze werden Strukturen geschaffen, die sich nicht nur positiv auf das Ortsbild auswirken, sondern auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere dienen. Gehölzpflanzungen sind daher als Maßnahme zur Verminderung von Eingriffsfolgen besonders geeignet.

#### **A.6.9.2 Erhalt Gehölze**

Alle Vegetationsbestände innerhalb der Umgrenzung von „Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind ausnahmslos zu erhalten, vor Beeinträchtigungen im Zuge von Bauarbeiten zu sichern sowie in Ihrem Wuchs zu fördern.

Zur Erhaltung der vorhandenen Bestände ist die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich zuzüglich eines Abstands von 1,50 m von jeglicher Beeinträchtigung zu schützen.

In Bereichen, in denen die Bauarbeiten bis unmittelbar an den Wurzel- und/oder Kronenbereich der Bäume heranreichen, sind vor Beginn der Bauarbeiten einzelfallbezogene Baumschutzmaßnahmen in Abstimmung mit einer Fachperson festzulegen.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen, um die Gehölze während der Baumaßnahmen zu schützen:

- Kappungen der Baumkronen sind unzulässig.



- Bei Grabungen im Umfeld des Baumes ist auf den Wurzelerhalt zu achten. Gegebenenfalls müssen vor Beginn der Grabungsarbeiten Wurzeln von einer Fachfirma sauber durchtrennt und fachgerecht versorgt werden.
- Zum Schutz der Wurzeln ist ein Wurzelveilung zu errichten. Dieser ist so auszubilden, dass sämtliche eingebrachte Materialien nach Abschluss der Baumaßnahmen im Boden verbleiben können. Fundamente im Wurzelbereich sind unzulässig.
- Während der Baumaßnahmen ist um den Baum innerhalb des Gewerbegebietes, an der südlichen Grenze des Planungsgebietes, ein fester, mindestens 2,0 m hoher Baumschutzzaun mit einem Abstand von mindestens 1,5 m von der Kronentraufe aufzustellen. Der Kronentraufbereich ist der Bodenbereich, der durch die Krone des Baumes überschattet wird.
- Der Schutzbereich innerhalb des Zaunes ist von jeglichem Lagern von Baumaterialien, Befahren und Abgrabungen etc. freizuhalten. Es dürfen keine Abgrabungen im Kronentraufbereich der Bäume vorgenommen werden.

### **A.6.9.3 Pflanzmaßnahmen**

#### **Durchgrünung**

Im *Wohngebiet* sind außerdem je angefangener 500 m<sup>2</sup> ein Laubbaum oder zwei Sträucher gemäß der Artenliste zu pflanzen, zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es sind ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze zu verwenden. Die Standorte sind frei wählbar. Die Mindestpflanzqualität entspricht den Vorgaben der Artenliste. Zwischen Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 8 m einzuhalten. Für Sträucher ist ein Reihen- und Pflanzabstand von mind. 1 m einzuhalten.

#### **Eingrünung**

Innerhalb der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (400 m<sup>2</sup>) sind insgesamt mind. 4 Bäume der Artenliste in einer Kombination mit mind. 16 Sträuchern zu etablieren, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Zwischen Bäumen ist ein Abstand von min. 5 m einzuhalten. Ziel ist die Entwicklung einer Feldhecke entsprechend der angrenzenden Bestände mittels Gehölzen.

#### **Versickerungsfähige Beläge**

Stellplätze, Zufahrten und Wege sind versickerungsfähig (z.B. als Drainpflaster) auszubilden.

#### **Außenbeleuchtung**

Alle Lichtquellen im Außenraum der Anlagen sind insektenfreundlich zu gestalten.

#### **Einfriedungen**

Einfriedungen sind mit einem Abstand von mind. 15 cm zur Geländeoberfläche anzulegen, um die Wanderung von Kleintieren zu ermöglichen.

### **A.6.9.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Ein Teil der Ausgleichserfordernis wird bereits teilweise über die Aufwertung einer Teilfläche im Plangebiet erfüllt. Dabei soll der südlichen Gehölzbestände (B312) Richtung Westen auf Stadt Beilngries

400 m<sup>2</sup> erweitert werden. Durch die Umsetzung dieser Maßnahme (M1) können bereits intern 2.000 Wertpunkte regeneriert werden. Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 14.246 Wertpunkte.

Auf der 400 m<sup>2</sup> großen Fläche sind mindestens 4 Bäume mit einem StU von 18-20 cm dauerhaft zu etablieren, in Ihrem Wuchs zu fördern und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Es sind ausnahmslos autochthone Gehölze zu verwenden. Der Unterwuchs ist extensiv zu pflegen (maximal zweischurig im Jahr, Abtransport des Schnittgutes, keine Düngung).

Aufgrund der Artenzusammensetzung des angrenzenden Gehölzbestandes sind für die Pflanzmaßnahmen ausschließlich Gehölze der Artenliste nach Kapitel A.6.9.6 zu verwenden.

Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird über ein bestehendes Ökokonto der Stadt Beilngries geleistet (vgl. A.6.10).

### **A.6.9.5 Grünordnerische Hinweise**

#### **Allgemein**

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach Fertigstellung der Bauvorhaben umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen mit Einsaat von Gräsern und Kräutern oder mit standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Stein oder Kiesgärten sind nicht zulässig.

Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 m einzuhalten.

Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Telekommunikationslinien ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.

#### **Bodenschutz**

Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wieder zu verwerten.

### **A.6.9.6 Artenliste**

#### **Bäume**

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 14-18 cm)

Herkunftsgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb

Acer platanoides                      Spitzahorn

Carpinus betulus                      Hainbuche

<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

Oder: typische regionale Obstgehölze

### Sträucher

(Mindestpflanzqualität: Heister 2-3 Leittriebe, mind. 80 cm Höhe)

Herkunftsgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus sanguinea</i>	Bluthartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa arvensis</i>	Kriechende Rose
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Viburnum opulus</i>	Wasser-Schneeball

## **A.6.10 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe**

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021, München)<sup>1</sup> herausgegeben, der den Gemeinden zur Anwendung empfohlen wird. Er dient einer fachlichen und rechtlich

<sup>1</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft.

abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Dieser Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

#### A.6.10.1 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 18.350 m<sup>2</sup>. Die Wohngebietsfläche einschließlich der Verkehrserschließung sowie des Spielplatzes überplant ca. 16.571 m<sup>2</sup> der gesamten Fläche.

Kein Ausgleichsbedarf besteht für eine 1.379 m<sup>2</sup> große Fläche im Süden des Plangebietes (die Fläche in der folgenden Abbildung schwarz schraffiert). Die Flächen sind aktuell mit Gehölzen und Bäumen bestanden und werden im Zuge der Durchführung der Planung erhalten. Darüber hinaus soll der zu erhaltende Gehölzbestand im Zuge der Planung Richtung Westen erweitert werden. Für diese Flächen (400 m<sup>2</sup>) ist keine naturschutzrechtliche Kompensation erforderlich, da für diese Flächen keine Verschlechterung des Zustandes durch die Planung erfolgt.

Mit Hilfe von Luftbildern wurden die betroffenen Flächen im Zuge der Geländebegehung anhand ihrer Vegetationsausstattung in verschiedene BNT (Biotop- und Nutzungstypen) eingeteilt. Im Weiteren Verfahren wurden die BNT in einer georeferenzierten Karte verortet. In der nachfolgenden Tabelle wurden alle kartierten BNT erfasst. Im Weiteren wurde mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2022)“ der zu leistende Ausgleichsbedarf ermittelt.

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff)

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
V51 - Straßenbegleitgrün	256	3	0,4	307
G11 Intensivgrünland	13.565	3	0,4	16.278
B311 Baumgruppe mit überwiegend heimischen Arten - junge Ausprägung	311	5	0,4	622
B112 Mesophile Hecke	447	10	0,4	1.788
V11 Verkehrsflächen versiegelt	1.113	0	0,4	-
V332 - Grünweg bewachsen	98	3	0,4	118
G11 Intensivgrünland - zu Spielplatzfläche P32 - keine Degradierung 2WP zu 2WP - Kein Ausgleichsbedarf	667	0	0,4	-
B112 Mesophile Hecke - zu Spielplatzfläche P32 - Degradierung von 10 auf 2 WP	114	8	0,4	
G11 Intensivgrünland - Kein Ausgleich - Erweiterung der Eingrünung - Aufwertung	400	0	0,4	-
B312 Baumgruppe mit überwiegend heimischen Arten - mittlere Ausprägung - ERHALT - Kein Ausgleichsbedarf	1.379	0	0,4	-
<b>Summe</b>	<b>18.350</b>			<b>19.113</b>

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Versickerungsfähige Beläge für Zuwege und Nebenanlagen, 15 cm Sockelfreiheit für Kleintiere, Erweiterung der südlichen Eingrünung (Trittsteinbiotop, Vernetzungselement), Kombination von Retentionsfläche und Spielplatzfläche (Starkregenvorsorge)	Festsetzung der Grünordnung	Festsetzung
Summe (max. 20%)		15%
<b>Summe Ausgleichsbedarf (WP)</b>		16.246



Abbildung 10: BNT im Geltungsbereich (TBM, 2025)  
Plangrundlage: Digitales Orthophoto, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2025

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nur in sehr geringem Umfang/nicht betroffen.

### **A.6.10.2 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen**

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleich von **16.246 Wertpunkten** erforderlich.

### **A.6.10.3 Ausgleichsflächen und -maßnahmen**

Ein Teil der Ausgleichserfordernis wird bereits teilweise über die Aufwertung einer Teilfläche im Plangebiet erfüllt. Dabei soll der südlichen Gehölzbestände (B312) Richtung Westen auf 400 m<sup>2</sup> erweitert werden. Durch die Umsetzung dieser Maßnahme (M1) können bereits intern 2.000 Wertpunkte regeneriert werden. Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 14.246 Wertpunkte.

Auf der 400 m<sup>2</sup> großen Fläche sind mindestens 4 Bäume sowie 16 Sträucher der Artenliste dauerhaft zu etablieren, in Ihrem Wuchs zu fördern und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Es sind ausnahmslos autochthone Gehölze zu verwenden. Der Unterwuchs der Fläche ist durch Sukzession zu entwickeln. Der Unterwuchs ist extensiv zu pflegen (maximal zweischürrig im Jahr, Abtransport des Schnittgutes, keine Düngung).

Aufgrund der Artenzusammensetzung des angrenzenden Gehölzbestandes werden folgende Arten für die Pflanzmaßnahmen empfohlen, jedoch können alle Arten der Artenliste verwendet werden:

Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Sorbus aria	Echte Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere



Maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung	Fläche	Aufwertung*	Timelag	Ausgleichsumfang (WP)
1	G11	Int. Grünland	3	B312	B312 Baumgruppe mit überwiegend heimischen Arten - mittlere Ausprägung	9	400	5	1	2000
<b>Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten</b>							400			<b>2.000</b>

Innerhalb eines anderen, ehemaligen „Bebauungsplans Erweiterung ASAM 2020“ wurde ein naturschutzfachlicher Ausgleich in Höhe von 2.863 m<sup>2</sup> bilanziert (dies wurde nach dem alten Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft, 2003“ in m<sup>2</sup> bilanziert). Die Ausgleichsmaßnahme in Höhe von 2.863 m<sup>2</sup> wurde auf der Flurnummer 103 Gmkg. Ambuch festgesetzt (Ökokonto der Stadt Beilngries). Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Beilngries. Die Stadt Beilngries stellte der Firma Asam diese Fläche zur Verfügung um das Verfahren damals zügig finalisieren zu können. Jedoch wurde die Fläche (2.863 m<sup>2</sup>) nie durch die Firma ASAM von der Stadt Beilngries abgekauft/abgelöst. Da die Stadt Beilngries die beschriebene Fläche aktuell für stadtinterne Planungen benötigt, wurde vereinbart, dass diese 2.863 m<sup>2</sup> aus der ehemaligen Planung (2020) herausgenommen werden und durch den Ankauf von Ökokontopunkten mittels eines Ökokontobetreibers geleistet werden. Folglich sollen diese nun frei zu Verfügung stehenden 2.863 m<sup>2</sup> Extensivgrünland aus dem Ökokonto der Stadt Beilngries für das nun vorliegende Verfahren herangezogen werden.

Die Umrechnung des ehemaligen Ausgleichs von m<sup>2</sup> in Wertpunkte (alter Leitfaden zu neuem Leitfaden) wurde mit der zuständigen UNB abgestimmt. Es wurde damals von einer Aufwertung von BNT G11 zu G212 ausgegangen was einer Aufwertung von 5 Wertpunkten je m<sup>2</sup> entspricht. Folglich ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 14.315 Wertpunkten aus der ehemaligen Planung von 2020.

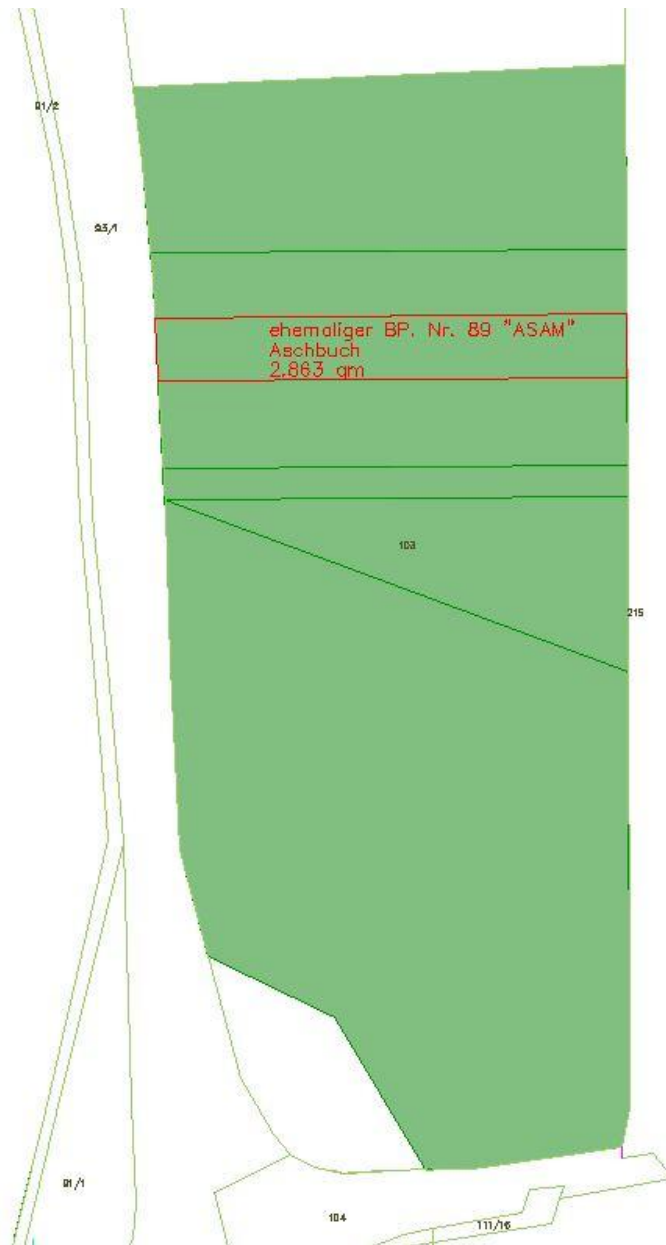


Abbildung 11: Darstellung des Ökokontos der Stadt Beilngries auf Flurnummer 103 Gmkg. Arnbuch, die zur Verfügung stehende Fläche ist rot dargestellt (Auszug aus der Ökoflächen-Zeichnungsdatenbank der Stadt Beilngries, 2023)

Somit wird dem hier vorliegenden Verfahren die bereits angelegte Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Beilngries auf Flurnummer 103 Gmkg. Arnbuch mit einem Teilflächenumfang von 2.863 m<sup>2</sup> zugeordnet. Entsprechend der oben aufgeführten Darstellung entspricht die Aufwertung auf der genannten Teilfläche einer Aufwertung im Umfang von 14.315 Wertpunkten. Der verbleibende zu leistende Ausgleichsbedarf in Höhe von 14.246 kann somit vollumfänglich abgegolten werden. Es verbleibt ein geringer Überschuss von 69 Wertpunkten.

Die internen Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu realisieren.

## **A.6.11 Erschließung, Ver- und Entsorgung**

### **A.6.11.1 Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über den Pondorfer Weg. Zusätzlich sollen zwei neue Straßen das Plangebiet vom Pondorfer Weg aus erschließen.

Für die Errichtung der erforderlichen Stellplätze wird auf die Satzung der Stadt Beilngries über die Zahl, die Herstellung und Ablösung von Garagen und Stellplätzen (Garagen- und Stellplatzsatzung - GaStellS) in der derzeit gültigen Fassung verwiesen.

### **A.6.11.2 Stromversorgung**

Versorgungs- und Telekommunikationsleitungen: In Straßen und Gehwegen ist ein Versorgungstreifen in ausreichender Breite für die Unterbringung von unterirdischen Versorgungsleitungen und Telekommunikationsleitungen vorzusehen.

### **A.6.11.3 Gasversorgung**

*Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt*

### **A.6.11.4 Wasserversorgung**

*Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt*

### **A.6.11.5 Abwasserbeseitigung, Entwässerung**

Das von den Dachflächen oder befestigten Oberflächen abfließende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück oberflächlich und möglichst breitflächig über eine belebte Bodenschicht zu versickern, zurückzuhalten oder in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen. Eine Einleitung in den Schmutzwasserkanal ist nicht zulässig.

Bei der Beseitigung von Niederschlagswasser sind Herkunft und der mögliche Verschmutzungsgrad zu berücksichtigen. Eine erlaubnisfreie Niederschlagsversickerung ist möglich, wenn die Vorgaben der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) i.V.m. der TRENGW (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) eingehalten werden.

Für die Wassereinleitung in den nahegelegenen Vorfluter ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Sollten sogenannte "Grauwasseranlagen" geplant und gebaut werden, ist der Bauherr über die Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt gemäß Trinkwasserverordnung in Kenntnis zu setzen.

Stellplätze, Zufahrten und Wege / Zuwege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden (wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Drainasphalt etc.) und müssen zum Zweck der Niederschlagsversickerung mit Gefälle zu den angrenzenden Grünflächen angelegt werden. Somit wird die Menge des anfallenden Niederschlagswassers verringert.

Für die Entwässerung der Baugrundstücke wird auf die Satzung für die öffentliche Entwässerungseinrichtung der Stadt Beilngries (Entwässerungssatzung – EWS) in der derzeit gültigen Fassung verwiesen.

Aufgrund der Lage am Hang wird auf sog. wild abfließendes Oberflächenwasser infolge von Starkregenereignissen hingewiesen. Es wird empfohlen in den privaten Grünflächen der Bau-parzellen am Rande des Baugebietes entsprechende Maßnahmen, wie Abfangmulden oder Gräben, vorzusehen.

### A.6.12 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Allgemeines Wohngebiet	12.414 m <sup>2</sup>	68 %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	3.376 m <sup>2</sup>	18 %
Öffentliche Grünfläche	781 m <sup>2</sup>	4 %
Private Grünfläche	1.779 m <sup>2</sup>	10 %
<b>Fläche gesamt</b>	<b>18.350 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

## **B Umweltbericht**

### **B.1 Einleitung**

In der Stadt Beilngries, die im Einzugsbereich der Stadt Ingolstadt liegt, besteht eine Nachfrage nach Wohnraum. Die vorhandenen Wohnbaulandpotentiale im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne und Satzungen sowie Bauflächen im Sinne des § 34 BauGB sind allein nicht ausreichend, um den bestehenden Wohnraum- bzw. Wohnbaulandbedarf zu decken. Der bestehenden Wohnbaulandbedarf der Stadt Beilngries soll daher auch durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans gedeckt werden.

Das Gebiet liegt im Osten des Ortsteils Arnbuch, östlich und westlich des Pondorfer Wegs. Es umfasst die Grundstücke mit den Fl.Nrn. 126, 130, 131, 140 (Teilfläche). Hier besteht die Möglichkeit Wohnbebauung im Anschluss an ein bestehendes Wohngebiet zu realisieren.

#### **B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 118 „Heiligenholz“ wird die Siedlungsentwicklung des Ortsteils Arnbuch gewährleistet. Dabei wird die Errichtung von Einzel- sowie Doppelhäusern ermöglicht. Die Wohnbebauung soll sich in Art und Maß der Nutzung an die westlich und östlich angrenzende Bebauung anpassen. Zielsetzung der Planung ist somit eine verträgliche Steuerung der Siedlungsentwicklung im Ortsteil Arnbuch und damit eine geordnete Entwicklung der angestrebten baulichen Anlagen. Dabei soll den zukünftigen Bauherren aber ein angemessen großer Spielraum bezüglich der Ausgestaltung der Baukörper eingeräumt werden, wodurch sowohl traditioneller als auch zeitgenössischer Architektur Raum geboten werden kann.

Ziel des Bebauungsplans ist die Befriedigung der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauland. Dabei sollen die städtebaulichen Strukturen des angrenzenden Wohngebietes fortgeführt werden.

Der Vorhabenraum schließt die Grundstücke Flst.-Nr. 126, 130, 131, 140 (Teilfläche) ein. Für das Baugebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Der Geltungsbereich der Planung beträgt ca. 18.350 m<sup>2</sup>.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind die Maßnahmen der Grünordnung, beispielsweise der Erhalt der südlichen Eingrünung sowie deren Erweiterung Richtung Westen umzusetzen.

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

#### **B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

##### **B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen**

Für den vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- **BauGB**  
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
  - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
  - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
  - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
- **BNatSchG**  
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)  
sowie  
**BayNatSchG**  
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)
  - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
  - konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
  - Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße in Anspruch genommen
  - Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung
- **BImSchG**  
insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
  - Wahl eines konfliktarmen Standortes, in ausreichender Entfernung zu größeren Straßen oder Anlagen, die Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen emittieren oder Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe verursachen
- **BBodSchG**  
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
  - Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen



- **WHG**  
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)  
sowie  
Bayerisches Wassergesetz
  - Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
  - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- **BayDschG**
  - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
  - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

#### **B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete**

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb des Planungsgebietes. Im näheren Umfeld des Plangebietes (ca. 110 m nordwestlich und nordöstlich) befindet sich das FFH-Gebiet „Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt“ (7035-371.04). Negative Auswirkungen auf das vorhandene FFH-Gebiet sind durch die Planungen nicht zu erwarten.

#### **B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete**

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) oder des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und werden daher durch die Planung nicht berührt.

Im näheren Umfeld der Planung befinden sich zahlreiche gesetzlich geschützte und/oder amtlich kartierte Biotope sowie ausgewiesene Ökokontofflächen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die vorliegende Planung negative Auswirkungen auf die genannten Strukturen mit sich bringt.

#### **B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Ingolstadt**

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Ingolstadt sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.5.1.1, A.5.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

#### **B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan**

Die Stadt Beilngries verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Das Plangebiet wird dort zu einem großen Teil bereits als allgemeines Wohngebiet dargestellt. Hier ist der Bebauungsplan somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar. Der östliche Teilbereich des Plangebiets ist als landwirtschaftliche Fläche gewidmet. Deshalb ist hier eine Anpassung der Darstellung im Flächennutzungsplan erforderlich.

### B.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP des Landkreises Eichstätt innerhalb der naturräumlichen Einheit „Hochfläche der Südlichen Frankenalb“ (082-A). Es liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

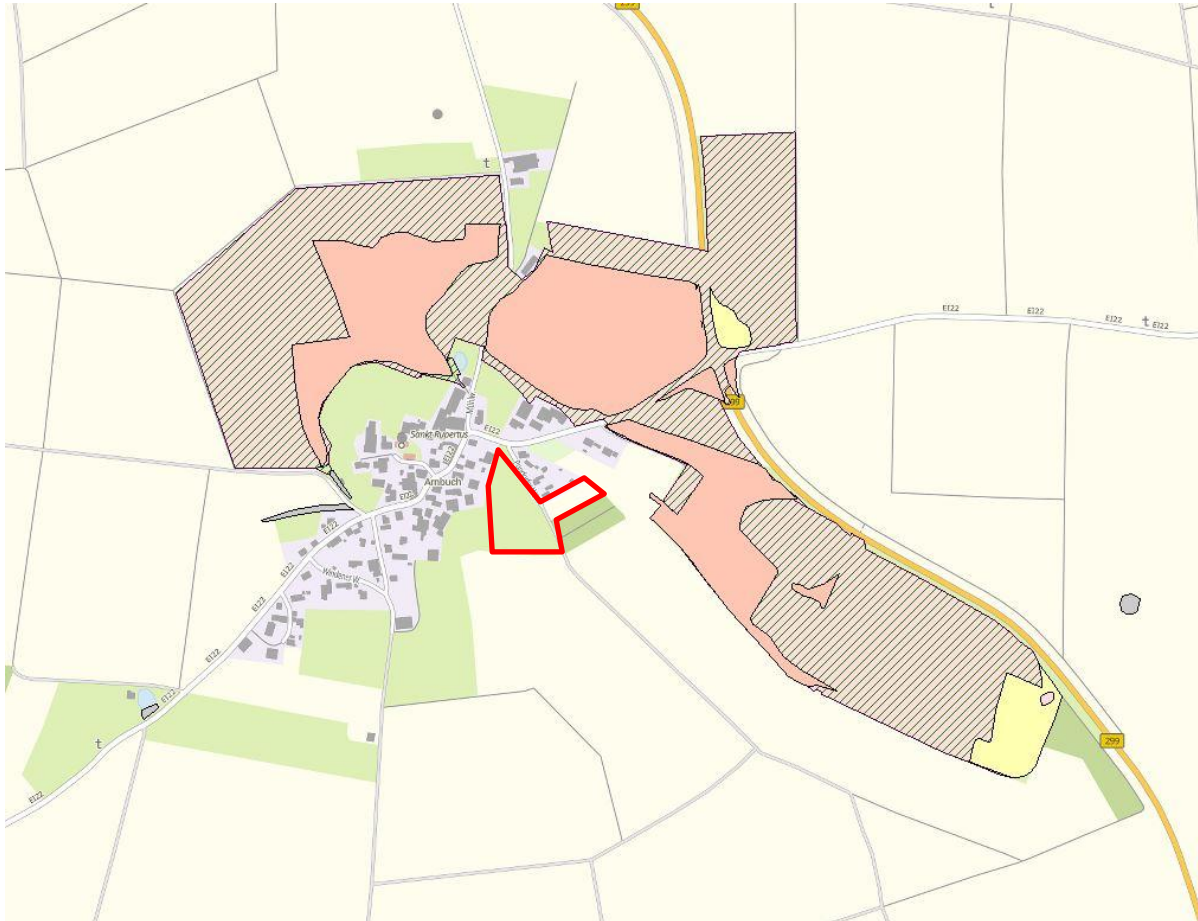


Abbildung 12: ABSP-Ausweisungen im weiteren Umfeld des Plangebietes (rot umrandet) [FIN-Web, 2025]

## B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes

### B.2.1 Schutzgut Fläche

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 18.350 m<sup>2</sup>. Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich um größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt. In den Randbereichen befinden sich vereinzelt Gehölzbestände. Südlich des Plangebietes wird eine 1.288 m<sup>2</sup> große Fläche, die mit Gehölzen bestanden ist, zum Erhalt festgesetzt. Darüber hinaus wird diese Fläche Richtung Westen um einen 396 m<sup>2</sup> großen Bereich erweitert.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

### **B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Vegetation: Der Großteil der Fläche im Plangebiet wird aktuell als intensives Grünland genutzt. Entlang des Pondorfer Weges verlaufen parallel zur Straßenführung vereinzelte kleine Gebüschstrukturen (*Corylus avellana*, *Sailx caprea*, *Prunus spinosa*). Innerhalb dieser Gebüschstreifen befinden sich darüber hinaus wenige mehrstämmige junge Bäume mit einem geringen Stammumfang. Innerhalb des Gebietes liegt ebenfalls eine kleine Gehölzinsel. Sie ist durch fünf kleine Rotföhren (*Pinus sylvestris*) geprägt.

Tiere: Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen liegen derzeit keine detaillierten faunistischen Hinweise vor.

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen typischer, heimischer Tiere der Feldflur wahrscheinlich. Dazu zählen beispielsweise Rehe, Füchse, verschiedene Greifvögel und Marderarten, Ringeltauben, Krähen sowie Feld- und Wühlmäuse. Das Vorkommen seltener Arten, wie z.B. dem Feldhasen, ist nicht völlig ausgeschlossen.

Der Vorhabenraum wird von mehreren Seiten von bestehenden Siedlungsgebieten, Gebäuden und Straßen begrenzt. Daher ist vorwiegend mit dem Vorkommen von Ubiquisten und Kulturfolgern zu rechnen. Darüber hinaus können typische, heimische Tiere der Feldflur, wie beispielsweise Füchse, verschiedene Greifvögel, Krähen sowie Feld- und Wühlmäuse, im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Für genauere Angaben zur Fauna wird auf Kapitel A.5.4 verwiesen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

### **B.2.3 Schutzgut Boden**

Als Bodentyp herrschen im Planungsgebiet zwei Bodentypen vor. Dabei handelt es sich einerseits um „105: Fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm- bis Ton(-schutt) (Carbonatgestein)“. Dieser Bodentyp liegt vorwiegend im Plangebiet vor. Im nördlichen Bereich des Plangebietes ist ein geringer Anteil des Plangebietes als „10b: Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Kolluvisol und Pararendzina aus (skelettführendem) Lehm (Talsediment)“ ausgewiesen.

Der Boden ist durch die landschaftliche Nutzung geringfügig degradiert. Beispielsweise führt das Befahren mit schwerem Gerät zu Verdichtungen. Auch der Einsatz von Dünger und Pestiziden wirkt sich auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die intensive Bewirtschaftung geringfügig eingeschränkt sind.

Weiterhin kommt es zu Schadstoffemissionen (Reifenabrieb, Streusalz, etc.) durch den Verkehr auf dem benachbart befindlichen Pondorfer Weg, die in das Planungsgebiet eingetragen werden. Zudem kann das im Winter auf den umliegenden Straßen verteilte Streusalz, z. B. über Sprühnebel, in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Entsprechend der digitalen Ingenieurgeologischen Karte von Bayern wird für die Flächen des Geltungsbereiches folgender Baugrundhinweis formuliert: „oft wasserempfindlich (wechselnde Konsistenz, Schrumpfen/Quellen), Staunässe möglich, oft frostempfindlich, oft setzungsempfindlich, z. T. eingeschränkt befahrbar“.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.



Abbildung 13: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte Bayerns, Darstellung des Plangebietes in Rot (BayernAtlas, 2025)

#### B.2.4 Schutzgut Wasser

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Da sich das Planungsgebiet nicht im Näherungsbereich eines Fließgewässers befindet, kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht. Zum Grundwasserflurabstand liegen keine Informationen vor.



Abbildung 14: Wassersensible Bereiche im Umfeld sowie im Plangebiet (Rot) [BayernAtlas, 2025]

Der Vorhabenraum befindet sich teilweise im Wassersensiblen Bereich. Dort kann sich der Einfluss des Wassers auf die Nutzungen auswirken, beispielsweise bei zeitweise hoch anstehendem Grundwasser.

Das Gelände besitzt ein geringes Gefälle Richtung Norden sowie Richtung Osten. Folglich befinden sich der tiefste Punkt des Geländes im Norden des Plangebietes. Diese Tatsache ist im Zuge der Entwässerung zu berücksichtigen.

Durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kann es zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Von den umliegenden Straßen kann das im Winter verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in den Vorhabenraum eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

### **B.2.5 Schutzgut Luft und Klima**

Klimaschutz und Klimaanpassung sind seit dem Jahre 2011 ausdrücklich in § 1a Abs. 5 BauGB verankert und sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Bei der Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

Aufgrund der geringen Größe des Planungsraumes ist dieser für die Kalt- und Frischluftproduktion kaum von Bedeutung. Für die Frischluftproduktion spielen die Grünlandflächen sowie die geringfügigen Gehölzbestände im Vorhabenraum kaum eine Rolle.

Eine Vorbelastung besteht durch den temporären Eintrag von Staub sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **B.2.6 Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet besitzt ein Gefälle Richtung Siedlungskern. Richtung Süden und Westen steigt das Gelände an. Die Einsehbarkeit aus der freien Landschaft ist somit bereits durch die vorliegende topografische Situation eingeschränkt. Darüber hinaus werden Gehölzbestände im Umfeld der Planung erhalten, um das Landschaftsbild zu schonen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **B.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderen Schutz. Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. Für

die Untersuchungen wurden neben eigenen Beobachtungen die Daten des Landesamts für Denkmalpflege verwendet.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Bereich des Plangebietes. Außerdem sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

### **B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung**

Die Flächen werden offenkundig nur im Bereich der umlaufenden Wege oder Straßen für Spaziergänge etc. (Stundenerholung der lokalen Bevölkerung) genutzt. Für die Erholung in der Region ist das Planungsgebiet nicht relevant. Vorbelastungen bestehen durch den Eintrag von Staub-, Lärm- und Luftschadstoff- sowie eventuell Geruchsemissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **B.2.9 Wechselwirkungen**

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

## **B.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **B.3.1 Wirkfaktoren**

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit



von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen

- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

### B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Das Bayerische Landesamt für Umwelt konkretisiert den Begriff: „Flächenverbrauch“ wie folgt: „Die Ressource Boden/Fläche kann (wie Energie oder Wasser) tatsächlich nicht verbraucht werden, sondern diese Ressourcen werden qualitativ degradiert“ (LfU 2015:84). Fläche kann demnach also nur „beansprucht“ werden, so dass hier nicht der „Flächenverbrauch“, sondern die „Flächeninanspruchnahme“ behandelt wird.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche lassen sich anhand von sechs Bewertungsindikatoren mit fünf Bewertungsstufen beschreiben.

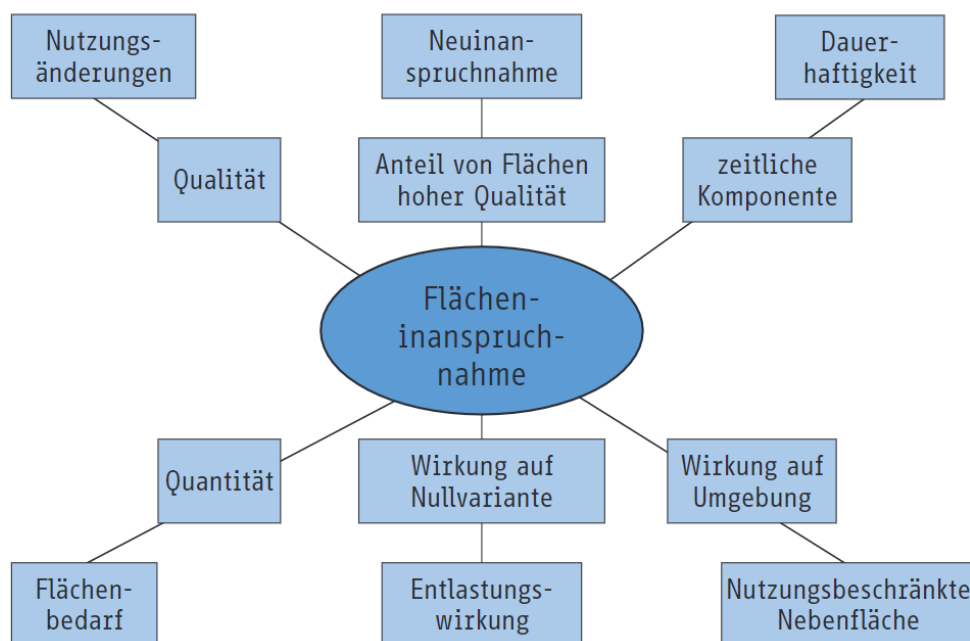


Abbildung 15: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

### Nutzungsänderungen

Eine Fläche ist umso hochwertiger, desto mehr Nutzungsarten aus ihr entwickelt werden können. Durch die Planung verändert sich die Anzahl der Nutzungsmöglichkeiten für die Fläche ins Negative. Nach der Ausführung der Planung kann die Fläche in weniger Nutzungsarten

wie davor umgewandelt werden, weshalb die Nutzungsänderung durch das Bauvorhaben als negativ für das Schutzgut Fläche zu betrachten ist.

### Neuinanspruchnahme

Bei dem Bauvorhaben werden mehr als 20 % auf Flächen, welche aktuell mit Nutzungsarten der Objektartengruppe „Vegetation“ belegt sind, durchgeführt. Für die Neuinanspruchnahme ist das als sehr schlecht zu bewerten.

### Dauerhaftigkeit

Die Fläche wird dauerhaft in Anspruch genommen. Das Vorhaben ist für das Schutzgut Fläche im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit und Regenerationsdauer als negativ zu betrachten.

### Nutzungsbeschränkte Nebenfläche

Innerhalb des Plangebietes wird eine Spielplatzfläche im Norden angelegt. Diese Fläche soll natürlich gestaltet werden und ebenfalls als Retentionsfläche im Zuge von Starkregenereignissen dienen.

Darüber hinaus wird die südliche bestehende Eingrünung Richtung Westen erweitert.

Beide Aspekte sind im Sinne des Flächenverbrauchs als positiv zu bewerten, da diese Flächen eine kombinierte Nutzung aufweisen.

### Entlastungswirkung

Keine

### Flächenbedarf

Es werden Flächen dauerhaft versiegelt mit einer GRZ von 0,4 ist der Versiegelungsgrad als mittel bis hoch einzuschätzen.

### Ergebnis

Indikator	1	2	3	4	5	Kriterium
Nutzungsänderungen	>5	1-5	0	-1 - -5	< -5	Veränderung der weiteren möglichen Nutzungsarten
Neuinanspruchnahme	> 20 %	1-20 %	> 50 %	1-20 %	> 20 %	Anteil an beanspruchten Flächen hoher Qualität
	mehr Nutzungen möglich		degr. Flächen	Nutzungsgruppe Vegetation		
Dauerhaftigkeit	-	-	keine	1-50 a	> 50 a	Dauer der Blockierung für andere Nutzungsarten
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	< 90 %	90-99 %	100 %	101-150 %	> 150 %	Veränderung der vom Vorhaben indirekt beeinflussten Fläche
Entlastungswirkung	> 20 %	5-20 %	< 5 %	< 5 %	> 5 %	Entlastung der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante
	Entlastung		Neubelastung			
Flächenbedarf	< 95 %	95-99 %	100 %	101-110 %	> 110 %	Flächenbedarf relativ zur Nullvariante

Abbildung 16: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Durch die Betrachtung der fünf Bewertungskriterien ergibt sich bei dem konkreten Bauvorhaben für das Schutzgut Fläche mittlere bis hohe Bedeutung.

### **B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation in den künftig überbauten Bereichen vollständig verloren. Der Verlust der vorhandenen Vegetationsbestände durch die Nutzung als Wohngebiet wird im Zuge der Kompensationsmaßnahmen auf einer internen sowie auf einer externen Fläche ausgeglichen.

Durch die Bebauung werden die bisherigen Habitatstrukturen beseitigt. Die potenziell vorkommenden Arten finden jedoch in der Umgebung Ersatzlebensräume.

Bau- und betriebsbedingt kann es zum Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken. Außerdem können Erholungssuchende und freilaufende/jagende Haustiere die Wildtiere in der Umgebung des Wohngebietes stören. Zudem kann sich die Straßen-/Gebäudebeleuchtung auf die Tierwelt, wie beispielsweise nachtaktive Fluginsekten und Vögel, auswirken.

Die Durchgrünung sowie die Erweiterung der Eingrünung (Süden) des Wohngebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Hausgärten geeignete Habitatstrukturen finden und in das Gebiet zurückkehren. Es ist davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von 6.316 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen (WA und Verkehrsfläche GRZ 0,4), der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ist der Versiegelungsgrad als mittel bis hoch anzusprechen. Die beanspruchten Böden sind durch die derzeitige Grünlandnutzung bereits anthropogen überprägt.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sieht in § 55 Abs. 2 die ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung vor. Die Entwässerungskonzeption des Baugebietes berücksichtigt die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser in ausreichendem Maße. Es wurden Flächen festgesetzt, die für die natürliche Versickerung von Wasser freigehalten werden müssen (Spielplatzfläche Nord). Diese Fläche befindet sich darüber hinaus am tiefsten Punkt im Gelände.

Entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung ist unverschmutztes Niederschlagswasser innerhalb des Planungsgebietes über die belebte Bodenschicht zu versickern, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut reduziert werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima**

Über den künftig versiegelten Bereichen kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und dementsprechend zu Auswirkungen auf das Mikroklima.

Während der Bauarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Da es sich um keine für die Kalt- und Frischluftentstehung oder den Luftabfluss relevanten Bereiche handelt, sind weitere Beeinträchtigungen für das Schutzgut nicht zu erwarten.

Die Überbauung von bisher unversiegelten Flächen verstärkt die ohnehin ablaufenden Veränderungen durch den Klimawandel. Es kommt zu einer stärkeren Erwärmung der Luft über versiegelten Flächen, einer verminderten Abkühlung durch Verdunstungsvorgänge und zu einer verringerten Bindung von Luftverunreinigungen durch eine Vegetationsbedeckung.

Es wurden Festsetzungen getroffen, die die ungünstigen Auswirkungen auf das Lokal- und Mikroklima mindern können, wie die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser oder die Verpflichtung zu versickerungsfähigen Wegematerialien.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittlerem Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet wird ein Teilbereich des Ortsrandes von Arnbuch bilden. Der bisherige Ortsrand ist durch Hausgärten sowie bestehende Gehölzbestände geprägt. Künftig wird die neu entstehende Bebauung den Anblick der Ortschaft von der Landschaft aus kennzeichnen, wobei die Einsehbarkeit durch die bestehende Eingrünung sowie deren Erweiterung Richtung Westen eingeschränkt wird.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Wohngebiet eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt (Pflanzung standortgerechter Bäume, Ausweisung von Grünflächen, Eingrünungserweiterung)

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege

anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch den Entzug von landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf Sachgüter.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.9      Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten.

Durch die Planung bedingte, als verträglich geltende Lärmemissionen werden durch den geringfügig erhöhten An- und Abfahrtsverkehr auftreten. Das vermehrte Verkehrsaufkommen verursacht außerdem Luftschadstoffemissionen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.10    Wechselwirkungen**

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt die hohe Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.

### **B.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes**

#### ***Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität***

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

#### ***Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern***

Die Abfälle sind sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt.

#### ***Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie***

Das Plangebiet verfügt laut Energie-Atlas mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 1600-1649 h/Jahr über sehr günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.<sup>2</sup> Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan möglich.

Durch die unter Punkt „Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ genannten Vorkehrungen wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sichergestellt.

### **B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenbereiche.

Teile des Gebietes befinden sich innerhalb wassersensibler Bereiche. Hier ist dem Einfluss des Wassers besondere Bedeutung zuzuordnen.

Das Gemeindegebiet Beilngries gehört zu keiner Erdbebenzone<sup>3</sup>, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

### **B.3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

---

<sup>2</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel. [https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y\\_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ](https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ) [Zugriff: 11.12.18]

<sup>3</sup> Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. [https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149\\_Erdbebenzonenabfrage/](https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/)



## **B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung**

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste für das Wohngebiet ein anderer Standort gefunden werden. Eine Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu geringeren, aber auch höheren Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturhaushalt führen.

## **B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung**

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an das bestehende Siedlungsgebiet. Das Gebiet ist gut erschlossen.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

<b>Schutzgut</b>	<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sparsamer Gebrauch der Fläche</li> </ul>
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhalt nicht zwingend zu rodender Gehölze</li> <li>▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 1.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG)</li> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes/Pflanzung von einheimischen Gehölzen</li> <li>▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen</li> <li>▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile</li> <li>▪ Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft</li> <li>▪ naturnahe Gestaltung Retentionsfläche in Kombination mit Spielplatznutzung</li> <li>▪ Erhalt der öffentlichen Grünfläche im naturnahen Zustand (Spielplatz)</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein Minimum</li> <li>▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen</li> <li>▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung</li> <li>▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen</li> <li>▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen</li> <li>▪ größtmögliche Niederschlagsversickerung vor Ort/ Verwendung versickerungsfähiger Beläge</li> </ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen</li> <li>▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen als Frischluftproduzenten</li> </ul>

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung der Baugebietes</li> </ul>
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)</li> </ul>
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen</li> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebiets</li> <li>▪ Ausweisung eines Kinderspielplatzes</li> <li>▪ Verwendung von Lärm- und schadstoffarmen Baumaschinen</li> </ul>

### B.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in Kap. A.6.10 ausführlich beschrieben. Der aktuelle Zustand des Plangebiets wurde anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbilddauswertungen eingestuft.

Mit Hilfe von Luftbildern wurden die betroffenen Flächen im Zuge der Geländebegehung anhand ihrer Vegetationsausstattung in verschiedene BNT (Biotop- und Nutzungstypen) eingeteilt. Im Weiteren Verfahren wurden die BNT in einer georeferenzierten Karte verortet. In der nachfolgenden Tabelle wurden alle kartierten BNT erfasst. Im Weiteren wurde mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2022)“ der zu leistende Ausgleichsbedarf ermittelt.

Tabelle 4: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff)

Bezeichnung	Fläche (m²)	Bewertung (WP)	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
V51 - Straßenbegleitgrün	256	3	0,4	307
G11 Intensivgrünland	13.565	3	0,4	16.278
B311 Baumgruppe mit überwiegend heimischen Arten - junge Ausprägung	311	5	0,4	622
B112 Mesophile Hecke	447	10	0,4	1.788
V11 Verkehrsflächen versiegelt	1.113	0	0,4	-
V332 - Grünweg bewachsen	98	3	0,4	118
G11 Intensivgrünland - zu Spielplatzfläche P32 - keine Degradierung 2WP zu 2WP - Kein Ausgleichsbedarf	667	0	0,4	-
B112 Mesophile Hecke - zu Spielplatzfläche P32 - Degradierung von 10 auf 2 WP	114	8	0,4	
G11 Intensivgrünland - Kein Ausgleich - Erweiterung der Eingrünung - Aufwertung	400	0	0,4	-
B312 Baumgruppe mit überwiegend heimischen Arten - mittlere Ausprägung - ERHALT - Kein Ausgleichsbedarf	1.379	0	0,4	-
<b>Summe</b>	<b>18.350</b>			<b>19.113</b>

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Versickerungsfähige Beläge für Zuwege und Nebenanlagen, 15 cm Sockelfreiheit für Kleintiere, Erweiterung der südlichen Eingrünung (Trittsteinbiotop, Vernetzungselement), Kombination von Retentionsfläche und Spielplatzfläche (Starkregenvorsorge)	Festsetzung der Grünordnung	Festsetzung
Summe (max. 20%)		15%
<b>Summe Ausgleichsbedarf (WP)</b>		<b>16.246</b>

Durch die vorliegende Planung entsteht somit ein ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von 16.246 Wertpunkten.

### B.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Ein Teil der Ausgleichserfordernis wird bereits teilweise über die Aufwertung einer Teilfläche im Plangebiet erfüllt. Dabei soll der südlichen Gehölzbestände (B312) Richtung Westen auf 400 m<sup>2</sup> erweitert werden. Durch die Umsetzung dieser Maßnahme (M1) können bereits intern 2.000 Wertpunkte regeneriert werden. Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 14.246 Wertpunkte.

Auf der 400 m<sup>2</sup> großen Fläche sind mindestens 4 Bäume sowie 16 Sträucher der Artenliste dauerhaft zu etablieren, in Ihrem Wuchs zu fördern und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Es sind ausnahmslos autochthone Gehölze zu verwenden. Der Unterwuchs der Fläche ist durch Sukzession zu entwickeln. Der Unterwuchs ist extensiv zu pflegen (maximal zweischürrig im Jahr, Abtransport des Schnittgutes, keine Düngung).

Aufgrund der Artenzusammensetzung des angrenzenden Gehölzbestandes werden folgende Arten für die Pflanzmaßnahmen empfohlen, jedoch können alle Arten der Artenliste verwendet werden:

Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus pyraister	Wildbirne
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Sorbus aria	Echte Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling

Sorbus torminalis

Elsbeere



Abbildung 17: Lage der internen Ausgleichsfläche in Rot dargestellt (TBM, 2025)

Maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung	Fläche	Aufwertung*	Timelag	Ausgleichsumfang (WP)
1	G11	Int. Grünland	3	B312	B312 Baumgruppe mit überwiegend heimischen Arten - mittlere Ausprägung	9	400	5	1	2000
<b>Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten</b>							400			<b>2.000</b>

Innerhalb eines anderen, ehemaligen „Bebauungsplans Erweiterung ASAM 2020“ wurde ein naturschutzfachlicher Ausgleich in Höhe von 2.863 m<sup>2</sup> bilanziert (dies wurde nach dem alten Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft, 2003“ in m<sup>2</sup> bilanziert). Die Ausgleichsmaßnahme in Höhe von 2.863 m<sup>2</sup> wurde auf der Flurnummer 103 Gmkg. Ambuch festgesetzt (Ökokonto der Stadt Beilngries). Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Beilngries. Die Stadt Beilngries stellte der Firma Asam diese Fläche zur Verfügung um das Verfahren damals zügig finalisieren zu können. Jedoch wurde die Fläche (2.863 m<sup>2</sup>) nie durch die Firma ASAM von der Stadt Beilngries abgekauft/abgelöst. Da die Stadt Beilngries die beschriebene Fläche aktuell für stadtinterne Planungen benötigt, wurde vereinbart, dass diese 2.863 m<sup>2</sup> aus der ehemaligen Planung (2020) herausgenommen werden und durch den Ankauf von Ökokontopunkten mittels eines Ökokontobetreibers geleistet werden. Folglich sollen diese nun frei zu Verfügung stehenden 2.863 m<sup>2</sup> Extensivgrünland aus dem Ökokonto der Stadt Beilngries für das nun vorliegende Verfahren herangezogen werden.

Die Umrechnung des ehemaligen Ausgleichs von m<sup>2</sup> in Wertpunkte (alter Leitfaden zu neuem Leitfaden) wurde mit der zuständigen UNB abgestimmt. Es wurde damals von einer Aufwertung von BNT G11 zu G212 ausgegangen was einer Aufwertung von 5 Wertpunkten je m<sup>2</sup> entspricht. Folglich ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 14.315 Wertpunkten aus der ehemaligen Planung von 2020.

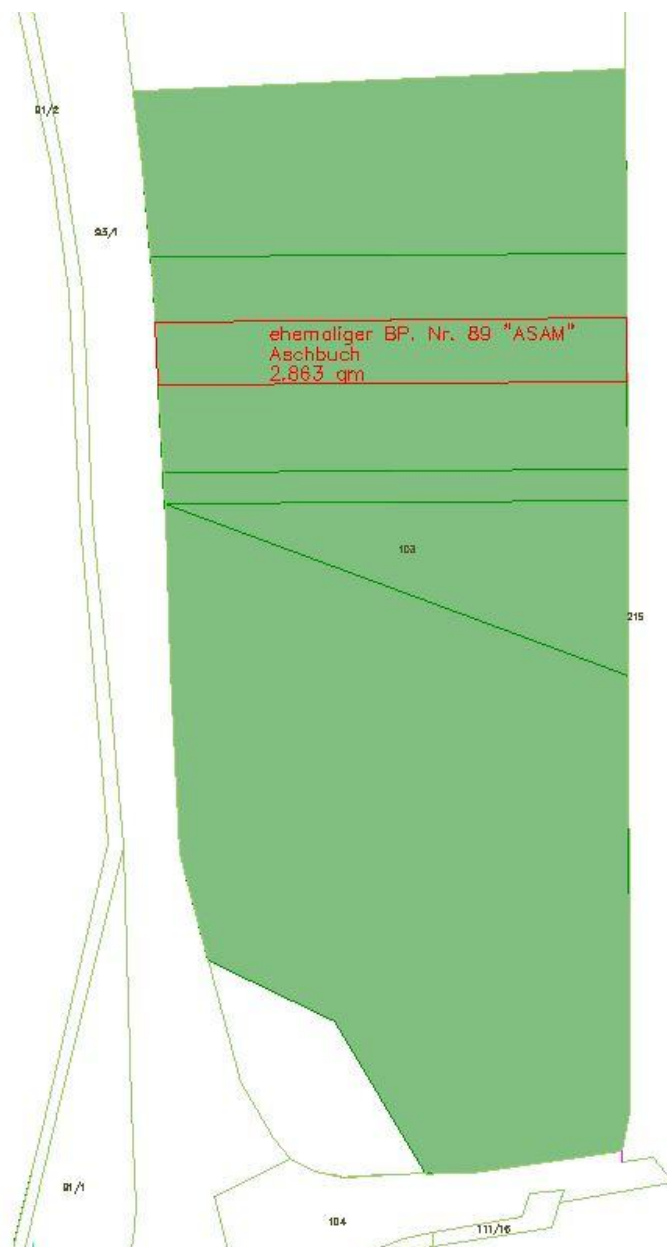


Abbildung 18: Darstellung des Ökokontos der Stadt Beilngries auf Flurnummer 103 Gmkg. Arnbuch, die zur Verfügung stehende Fläche ist rot dargestellt (Auszug aus der Ökoflächen-Zeichnungsdatenbank der Stadt Beilngries, 2023)

Somit wird dem hier vorliegenden Verfahren die bereits angelegte Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Beilngries auf Flurnummer 103 Gmkg. Arnbuch mit einem Teilflächenumfang von 2.863 m<sup>2</sup> zugeordnet. Entsprechend der oben aufgeführten Darstellung entspricht die Aufwertung auf der genannten Teilfläche einer Aufwertung im Umfang von 14.315 Wertpunkten. Der verbleibende zu leistende Ausgleichsbedarf in Höhe von 14.246 kann somit vollumfänglich abgegolten werden. Es verbleibt ein geringer Überschuss von 69 Wertpunkten

Die internen Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu realisieren.

### B.5.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Die potenzielle Artenabschätzung (vgl. A.5.4) hat ergeben, dass durch das geplante Wohngebiet keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind, sofern die folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme umgesetzt wird:

**M1:** Anlage von 6 Nistkästen/Nisthilfen für Gebüschbrüter im Umfeld des Plangebietes an geeigneten Standorten.

**V1:** zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.

**V2:** Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten festgesetzten Maßnahme sind Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch das Vorhaben nicht erfüllt.

### B.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Lage des Plangebietes wurde im Vorfeld durch die Stadt Beilngries geprüft. Das aktuell vorliegende Plangebiet wurde von der Gemeinde als geeignetes Erweiterungsgebiet in Arnbuch angesehen. Das Gebiet wurde als gut zu arrondierende Fläche beurteilt, die bereits gut eingrünzt ist. Die bestehende Eingrünung wird im Zuge der Planung erhalten. Andere Gebiete zur Erweiterung in Arnbuch würden sich nicht so gut in die Ortschaft einbinden lassen wie das hier vorliegende Plangebiet.

### B.7 Zusätzliche Angaben

#### B.7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Am 16.12.2024 erfolgte vor Ort eine Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen</li> </ul>
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten,</li> <li>Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden</li> <li>Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen</li> <li>Baugrundeignung</li> <li>Versiegelungsgrad</li> <li>Vorhandensein von Altlasten</li> <li>Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge</li> </ul>



Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern</li> <li>Flurabstand zum Grundwasser</li> <li>Einflüsse auf Grundwasserneubildung</li> <li>Schadstoffeinträge</li> </ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissionen, Luftqualität</li> <li>Frischlufzufuhr und -transport,</li> <li>Kaltluftproduktion und -transport</li> <li>Einflüsse auf Mikroklima</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,</li> <li>Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen</li> </ul>
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern</li> </ul>
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lärm- und Geruchsemissionen</li> <li>Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen</li> <li>Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur</li> </ul>

### B.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den genauen hydrologischen Gegebenheiten (Grundwasserflurabstand – Teilweise innerhalb wassersensibler Bereiche) kann aufgrund mangelnder Informationen nur eingeschränkt eingegangen werden. Daher wird im Umweltbericht nur auf das potenzielle Gefahrenpotenzial (z.B. Grundwasseraustritt, Starkregenabfluss) hingewiesen.

### B.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Stadt Beilngries, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte von der Stadt Beilngries erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Anlage der Gebäude bzw. Einrichtungen geprüft werden.

### B.7.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ortseinsicht am 16.12.2024</li> <li>Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt.</li> </ul>

Umweltbelang	Quelle
	<a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis</a> [Zugriff: 17.10.2025] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). <a href="http://fisnat.bayern.de/finweb/">http://fisnat.bayern.de/finweb/</a> [Zugriff: 17.10.2025]
Boden	▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. <a href="http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de">http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de</a> [Zugriff: 17.10.2025]
Wasser	▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis</a> [Zugriff: 17.10.2025] ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. <a href="http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de">http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de</a> [Zugriff: 17.10.2025]
Luft / Klima	▪ Ortseinsicht am 16.12.2024 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=ba&amp;bgLayer=tk&amp;catalogNodes=11,122">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=ba&amp;bgLayer=tk&amp;catalogNodes=11,122</a> [Zugriff: 17.10.2025]
Mensch und seine Gesundheit	▪ Ortseinsicht am 16.12.2024 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis</a> [Zugriff: 17.10.2025] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=ba&amp;bgLayer=atkis&amp;catalogNodes=11,122">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=ba&amp;bgLayer=atkis&amp;catalogNodes=11,122</a> . [Zugriff: 17.10.2025]
Landschaft	▪ Ortseinsicht am 16.12.2024 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis</a> [Zugriff: 17.10.2025]
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=pl_bau&amp;bgLayer=atkis&amp;catalogNodes=11,122">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=pl_bau&amp;bgLayer=atkis&amp;catalogNodes=11,122</a> [Zugriff: 17.10.2025]
sonstige Quellen	▪ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. <a href="https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKR082y_Hw&amp;wicket-crypt=HF5VeyMM-RVQ">https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKR082y_Hw&amp;wicket-crypt=HF5VeyMM-RVQ</a> [Zugriff: 17.10.2025] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. <a href="https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/">https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/</a> [Zugriff: 17.10.2025] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag) ▪ SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406

## **B.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan „Heiligenholz“ Arnbuch der Stadt Beilngries beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Die Auswirkungen sind auf die Umweltschutzgüter in Summe als mittel stark zu beurteilen.

Die Bodenversiegelung stellt den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar, sie wirkt sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander aus.

Insgesamt nimmt der Versiegelungsgrad innerhalb des Planungsgebietes deutlich zu. Die erforderlichen Erdbewegungen sind als gering bis mittel einzustufen. Die neu geschaffenen Pflanzungen sowie die Entwicklung der ausgewiesenen internen Ausgleichsflächen ergänzt durch weitere Pflanzungen können die ungünstigen Auswirkungen der Errichtung des Wohngebiets auf die einzelnen Schutzgüter ausgleichen.

Es entsteht im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Dieser Kompensationsbedarf wird durch ein Maßnahmenkonzept aus der Anlage einer internen Ausgleichsfläche sowie der Herannahme bereits bestehender Ökokontoflächen der Stadt Beilngries vollumfänglich abgegolten.

## C      **Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 27.10.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58 zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch §§ 4 und 5 des Gesetzes vom 25.07.2025 (GVBl. S. 254).
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 10 des Gesetzes vom 25.07.2025 (GVBl. S. 254).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 09.12.2024 (GVBl. S. 573).
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23.12.2024 (GVBl. S. 619).

## D      **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan des Gebiets, Geltungsbereich in rot (ohne Maßstab), Plangrundlage: Digitale Ortskarte, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2025.....	6
Abbildung 2: Lageplan mit 1m-Höhenlinien (Plangrundlage: Digitales Orthofoto – DOP, Digitale Flurkarte DFK und Digitales Geländemodell – DGM © Bay. Vermessungsverwaltung 2025).....	7
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Bayern, Anhang 2 Strukturkarte (2022).....	8
Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte „Raumstruktur“ Regionalplan Ingolstadt (2022) .....	10
Abbildung 5: Ausschnitt Plangebiet des derzeit wirksamen FNP der Stadt Beilngries mit Kennzeichnung Änderungsbereich (ohne 57. Änderung/Stand Februar 2025), o.M. ....	12
Abbildung 6: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot umrandet) [Bayernatlas, 2025] .....	13
Abbildung 7: Ausschnitt städtebaulicher Entwurf, ohne Maßstab.....	22

Abbildung 8: Räumlicher Geltungsbereich, Digitale Flurkarte, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2025 .....	23
Abbildung 9: Erläuterung Vollgeschosse .....	24
Abbildung 10: BNT im Geltungsbereich (TBM, 2025) Plangrundlage: Digitales Orthophoto, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2025 .....	31
Abbildung 11: Darstellung des Ökokontos der Stadt Beilngries auf Flurnummer 103 Gmkg. Arnbuch, die zur Verfügung stehende Fläche ist rot dargestellt (Auszug aus der Ökoflächen-Zeichnungsdatenbank der Stadt Beilngries, 2023) .....	34
Abbildung 12: ABSP-Ausweisungen im weiteren Umfeld des Plangebietes (rot umrandet) [FIN-Web, 2025] .....	40
Abbildung 13: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte Bayerns, Darstellung des Plangebietes in Rot (BayernAtlas, 2025) .....	42
Abbildung 14: Wassersensible Bereiche im Umfeld sowie im Plangebiet (Rot) [BayernAtlas, 2025] .....	42
Abbildung 15: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33   2021 .....	45
Abbildung 16: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33   2021 .....	46
Abbildung 17: Lage der internen Ausgleichsfläche in Rot dargestellt (TBM, 2025) .....	54
Abbildung 18: Darstellung des Ökokontos der Stadt Beilngries auf Flurnummer 103 Gmkg. Arnbuch, die zur Verfügung stehende Fläche ist rot dargestellt (Auszug aus der Ökoflächen-Zeichnungsdatenbank der Stadt Beilngries, 2023) .....	56

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff) .....	30
Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich .....	36
Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen .....	51
Tabelle 4: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff) .....	52
Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter .....	57
Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen .....	58

## **E Abkürzungsverzeichnis**

Abs.	Absatz
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Art.	Artikel
BayKompV	Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz

---

BP	Bebauungsplan
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
dB(A)	bewerteter Schalldruckpegel
DIN	Deutsches Institut für Normung
FFH	Fauna-Flora-Habitat
Fl.-Nr.	Flurstücksnummer
GOK	Gelände-Oberkante
ha	Hektar
Hz	Hertz = Schwingung pro Sekunde
i.V.m	in Verbindung mit
kF-Werte	Durchlässigkeitsbeiwert
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LDBV	Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PAK	polyzyklisch aromatische Kohlenwasserstoffe
PM	Particulate Matter = Definition des Feinstaubs gemäß National Air Quality Standard
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SM	Schwermetalle
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UBA	Umweltbundesamt
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure