

Umweltbericht nach § 2 a BauGB

zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Deckblatt Nr. 14 und zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „**An der Schlossstraße**“
in **Haarbach** Stadt Vilsbiburg

Stadt Vilsbiburg
Landkreis Landshut
Regierungsbezirk Niederbayern

Auftraggeber Stadt Vilsbiburg
Stadtplatz 26
84137 Vilsbiburg

Planung M A R I O N L I N K E
K L A U S K E R L I N G
L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T E N B D L A

P A P I E R E R S T R A S S E 1 6 8 4 0 3 4 L A N D S H U T
T e l . 0 8 7 1 / 2 7 3 9 3 6
e - m a i l : k e r l i n g - l i n k e @ t - o n l i n e . d e



Bearbeitung Dipl. Ing. Marion Linke
B. Eng. Florian Zweckl
B. Eng. Christina Buhr

Landshut, den 20. Juni und 23. Juli 2018

Einleitung

1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der beiden Bauleitplanungen	3
2.	Darstellung der für die beiden Bauleitplanungen bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser	4

Hauptteil – Beschreibung und Bewertung 5

3.	Bestandsaufnahme (Basis-Szenario) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands 5	
3.1	Schutzgut Arten- und Lebensräume	5
3.2	Schutzgut Boden.....	14
3.3	Schutzgut Wasser.....	14
3.4	Schutzgut Klima und Luft.....	15
3.5	Schutzgut Landschaft	15
3.6	Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter	16
3.7	Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	16
4.	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	17
4.1	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	17
4.1.1	Schutzgutbezogene Auswirkungen	17
4.1.2	Wirkräume.....	19
4.1.3	Differenzierung nach Wirkfaktoren - bau-, anlage-, betriebsbedingt	19
4.1.4	Wechselwirkungen.....	21
4.2	Auswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	21
4.3	Kurze Zusammenfassung der Prognose und Gesamtwirkbeurteilung	22
5.	geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich - Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung -	23
5.1	Vorgehensweise	23
5.2	Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in Bestandskategorien	23
5.3	Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungs- und Grünordnungsplans	23
5.4	Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität.....	23
5.5	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	24
5.6.	Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen.....	24
6.	anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen)	24
6.1	Standortalternativen – Ebene Flächennutzungsplan	24
6.2	ernsthaft in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten – Ebene Bebauungsplan	25

Schluss teil – Zusätzliche Angaben, Monitoring und Zusammenfassung 26

7.	Zusätzliche Angaben	26
7.1	Angaben zu technischen Verfahren.....	27
7.2	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse	27
8.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	27
9.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
■	Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen	30

Pläne zum Bebauungs- und Grünordnungsplan

■	Skizze Bestandssituation	M 1 : 500
■	Ausgleichsflächenkonzept Fl.Nr. 1823 Tfl., Gemarkung Haarbach	M 1 : 1.000

Einleitung

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der beiden Bauleitplanungen

Der Geltungsbereich des geplanten Wohngebietes „An der Schlosstraße“ in Haarbach umfasst 0,71 ha. Das Deckblatt Nr. 14 zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan und der Bebauungs- und Grünordnungsplan weisen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO aus. Das Planungsgebiet bezieht sich auf die Grundstücke Fl.Nrn. 1823/10 und 1823/11, Gemarkung Haarbach.

Es werden fünf Wohnhäuser, drei Einfamilienhäuser und ein Doppelhaus, insgesamt fünf Parzellen, geplant. Es sind zwei Vollgeschosse und eine maximale Wandhöhe von 6,50 m zulässig. Als Dachform werden Satteldächer mit einer Neigung von 20 bis 32 Grad definiert. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist auf max. 0,35 und die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 0,7 festgesetzt.

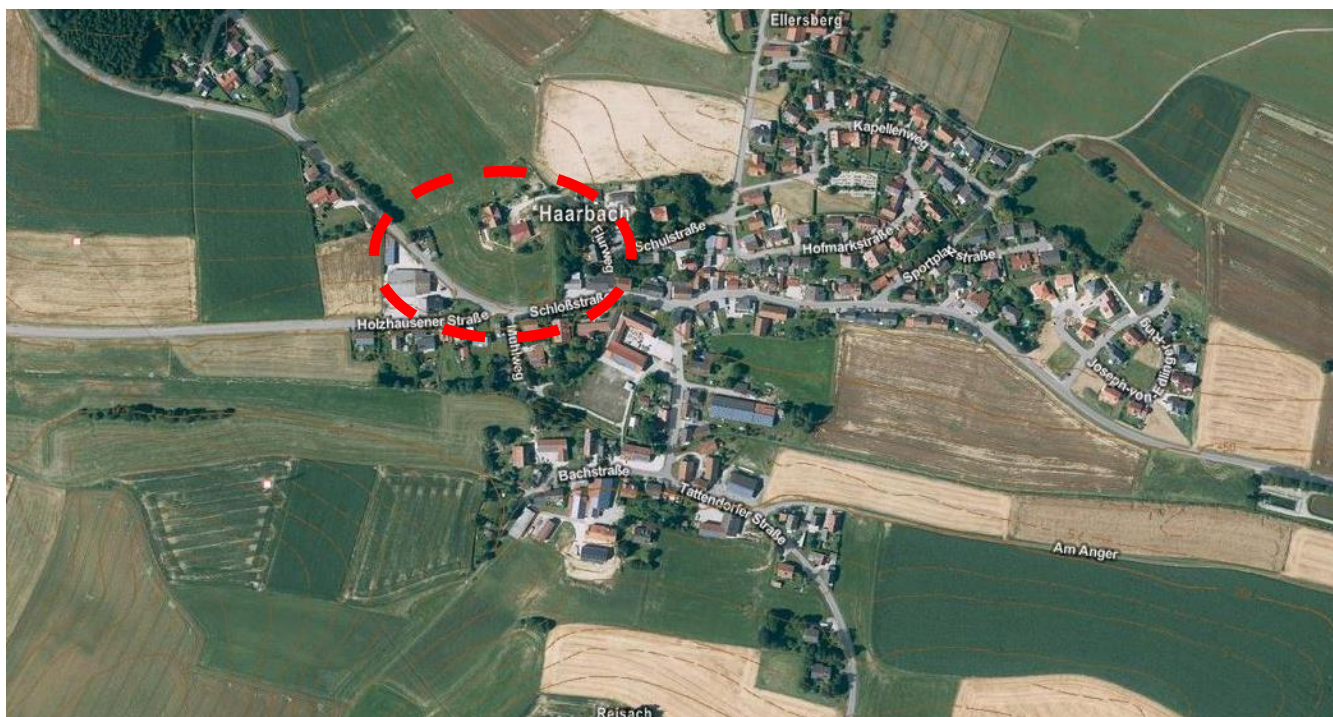
Die verkehrliche Erschließung erfolgt direkt von der Schlosstraße aus für jedes Grundstück separat. Parallel zur Schlosstraße wird ein neuer öffentlicher Rad- und Fußweg eingeplant. Auf dem nördlichsten Grundstück ist ein 5 m breiter Streifen für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern als neue Ortsrandeingrünung geplant.

Die öffentliche Grünfläche im Südosten umfasst neben der Funktion einer gliedernden Grünfläche als Extensiv-Grünland auch das erforderliche Regenrückhaltebecken (122 m³). Die vorhandenen Bäume sind zu erhalten.

Tabelle 1: wesentliche Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan

Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan	in m ²	in %
öffentlicher Rad- und Fußweg entlang der Schlosstraße, geplant	332	4,6
öffentliche Grünfläche am Ostrand (gliedernde Grünfläche v. a. extensives Grünland) einschließlich Retentionsfläche 313 m ²	926	13,0
private Grundstücksflächen im Allgemeinen Wohngebiet (WA)	5.747	80,5
private Grünfläche mit Baum-Hecke am Nordrand	135	1,9
Geltungsbereich	7.140	100,0

Entwurfsverfasser des Deckblatts Nr. 14 zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan in der Fassung vom 23.07.2018 und des Bebauungs- und Grünordnungsplan in der Fassung vom 20.06.2018, ist das Büro Linke + Kerling, Stadtplaner und Landschaftsarchitekten BDLA, Papiererstraße 16, 84034 Landshut.



Lage des Geltungsbereichs im Luftbild

Quelle: Geodaten Online BayernAtlas plus (= Geoportal Bayern)

2. Darstellung der für die beiden Bauleitplanungen bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser

Das **Landesentwicklungsprogramm (LEP 2013)** weist unter Punkt 3.3 darauf hin, dass die Zersiedelung der Landschaft verhindert (G = Grundsatz) und Neubauf Flächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten (Z = Ziel) ausgewiesen werden sollen. Haarbach stellt einen Ortsteil der Stadt Vilsbiburg dar und liegt ca. 5 km südwestlich des Stadtzentrums. Die Strukturkarte Anhang 2 des **Landesentwicklungsprogramms (LEP 2016)** weist die Stadt Vilsbiburg als **Mittelzentrum im Allgemeinen ländlichen Raum** aus.

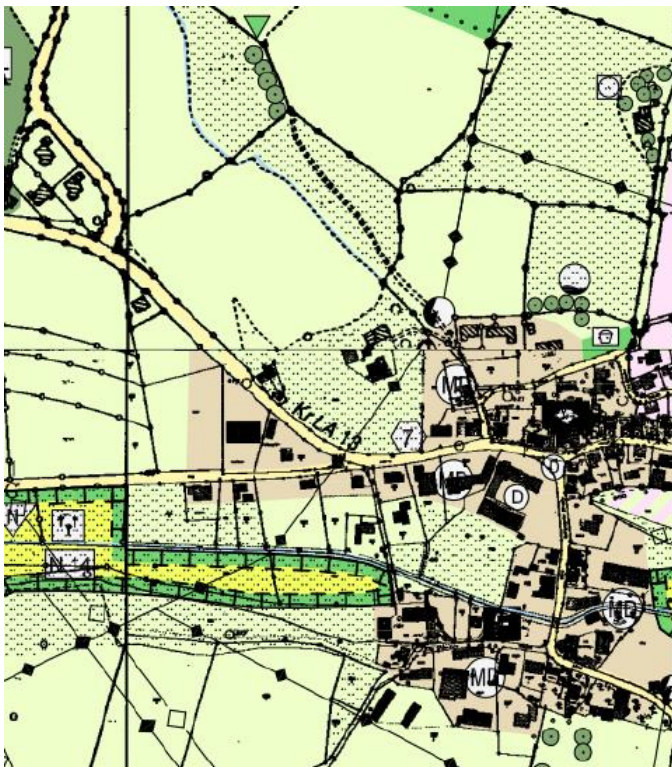
Der Grundsatz des LEP 2.1.7 (G) zielt darauf ab, dass Mittelzentren die Bevölkerung in allen Teilräumen mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit versorgen. Laut dem Grundsatz 2.2.5 (G) soll der ländliche Raum so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, seine Bewohner mit sämtlichen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind, er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. Weiter wird vorgegeben, eine zeitgemäße Informations- und Kommunikationsinfrastruktur zu schaffen bzw. zu erhalten.

Der **Regionalplan** der Region 13 Landshut weist die Stadt Vilsbiburg in der Karte 1 Raumstruktur als Mittelzentrum als einen „bevorzugt zu entwickelnden zentralen Ort“ aus (Anlage zur Zweiten Verordnung zur Änderung, verbindlich erklärt am 28.09.2007, Stand nach der neunten Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 03. Februar 2017). Die Stadt Vilsbiburg liegt an einem Knotenpunkt von mehreren Entwicklungsachsen (Landshut – Vilsbiburg – Eggenfelden, Vilsbiburg – Mühlendorf, Vilsbiburg – Erding). Entwicklungsachsen – hier die Bündelung von Bahnlinie und Bundesstraße B 299 – tragen zu einer geordneten und nachhaltigen raumstrukturellen Entwicklung bei. Hieraus lassen sich besondere Standortvorteile im ländlichen Raum ableiten.

Im Regionalplan wird als Ziel A III 3.2 formuliert, dass es von besonderer Bedeutung ist, das Mittelzentrum Vilsbiburg bevorzugt zum mittelzentralen Versorgungszentrum für seinen Verflechtungsbereich zu entwickeln. Insgesamt wird eine Zunahme an zukunftssicheren Arbeitsplätzen angestrebt. Durch die Beseitigung städtebaulicher und funktionaler Mängel können die Standortvoraussetzungen für zentralörtliche Einrichtungen verbessert und die Attraktivität insgesamt erhöht werden.

Die Karte 2 – Siedlung und Versorgung – enthält zum Planungsgebiet selbst keine Aussagen (Anlage zur Fünften Verordnung zur Änderung, verbindlich erklärt am 28.12.2011). Das nächstliegende Vorranggebiet für Wasserversorgung befindet sich in einem größeren Abstand östlich des Planungsgebiets.

Die Karte 3 – Landschaft und Erholung – trifft für den Geltungsbereich selbst keine Aussagen (Anlage zur Verordnung zur Änderung des Regionalplans, verbindlich erklärt am 29.12.2006), allerdings für das nähere Umfeld. Rund **2,5 km östlich** von Haarbach beginnt das **Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 23 „Vils, Vilstal und Vilsleite mit Wiesenbrütere Lebensräumen“**, das zum 04.02.2017 zugleich als **Teil des Regionalen Grünzuges Nr. 10 „Vilstäler“** verbindlich erklärt wurde.



wirksamer Flächennutzungs- und Landschaftsplan 1998

(o. M.)

Im **Flächennutzungs- und Landschaftsplan** der Stadt Vilsbiburg, wirksam seit 25.05.1998, wird das gesamte Planungsgebiet als Flächen für die Landwirtschaft, Grünland dargestellt.

Nördlich des Geltungsbereiches ist im Flächennutzungs- und Landschaftsplan „Grünland“ dargestellt. Im Osten schließt die Fläche direkt an ein bestehendes Dorfgebiet (MD) an. Westlich grenzt wie auch südlich eine Hauptverkehrsstraße an. Die „Schlossstraße“ stellt als Kreisstraße LA 13 eine überörtliche Verbindung dar. Über diese soll die Erschließung des geplanten Baugebietes erfolgen.

Im Planungsgebiet selbst und im näheren Umfeld bestehen laut **Waldfunktionskarte** Region 13 Landkreis Landshut (Stand Oktober 2013) keine Waldflächen.

Im Kapitel 3 werden die Zielsetzungen der einschlägigen Fachplanungen überprüft, v. a. das **Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)**, das **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)** und die **Biotopkartierung Bayern Flachland**. Ebenso ist der **Informationdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete** in Bayern auszuwerten und eine Vorabschätzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchzuführen.

Hauptteil – Beschreibung und Bewertung

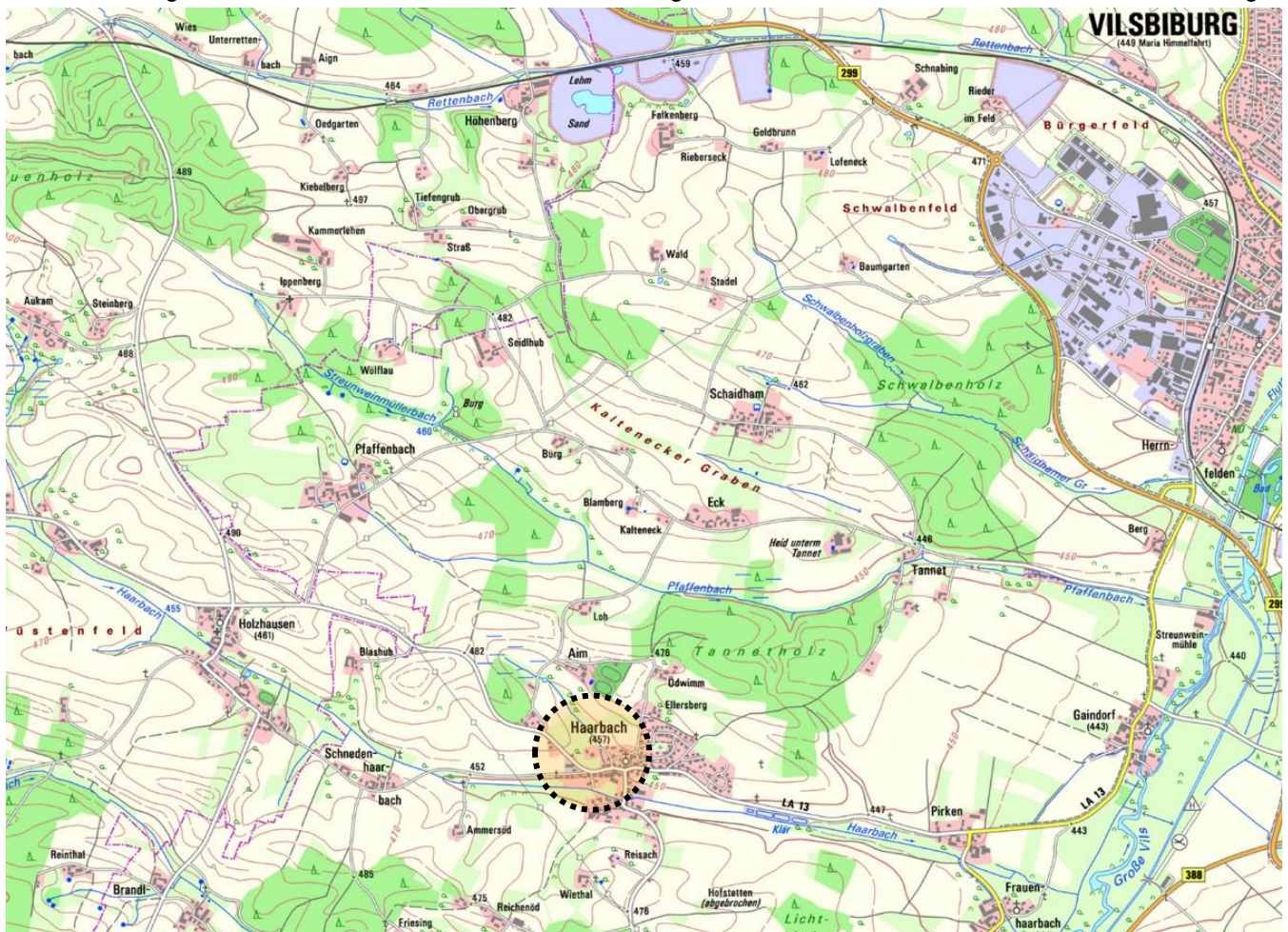
3. Bestandsaufnahme (Basis-Szenario) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Haarbach ist ein Ortsteil der Stadt Vilsbiburg und liegt ca. 4 km südwestlich der Stadt Vilsbiburg, entlang der LA13 von Vilsbiburg kommend. Haarbach liegt in Höhenlagen von 450 bis 455 m üNN bereits leicht erhöht im Taleinzug des Haarbaches bzw. im gewellten Hügelland über dem Vilstal. Die sanierte Ortsmitte wird von der katholischen Kirche St. Michael geprägt. Der Kirchturm ist vor allem von Nordwesten in den Ort einfahrend gut wahrnehmbar.

Naturräumlich ist der Geltungsbereich dem „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“ zuzuordnen. Das Planungsgebiet liegt in der Naturraum-Untereinheit 060-B „Vils-Hügelland“. Die potenzielle natürliche Vegetation ist hier der Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum luzuletosum*) im Übergang zum Reinen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Arten- und Biotopschutzprogramm Landshut, 1989, ABSP).

Das geplante Wohnbaugebiet in Haarbach erstreckt sich am nordwestlichen Ortsrand des Siedlungsbereiches und zieht sich nach Osten zwischen die bereits bebauten Flächen hinein. Das Gelände steigt von der Senke im Südosten mit unter 450 m üNN nach Nordwesten auf über 457,5 m üNN hin an. Die südliche Grenze wird durch die um bis zu 1 m über dem Gelände liegende Schlossstraße gebildet. An der südwestlichen Seite grenzt hier ein privates Grundstück mit zwei Wohnhäusern nördlich der Straße an. Dieses definiert den Ortseingang.

Im nordwestlichen Bereich geht das Planungsgebiet in landwirtschaftlich genutzte Flächen, zunächst ebenfalls Intensivgrünland, über. Weiter Richtung Norden kommen auch Ackerflächen hinzu. Im Norden grenzt eine weitere Wohnbebauung an, bei der gerade der Hausgarten erstellt wird (Auffüllungen). Im Osten beginnt der geschlossene Siedlungsbereich um die Ortsmitte mit unmittelbar angrenzender Bäckerei und ansonsten Wohnbebauung.



übergeordnete Lage - Ausschnitt aus der Topographischen Karte

(Quelle: Geodaten Online BayernAtlas plus, nicht maßstäblich)

3.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume

Das **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)**, Landkreisband Landshut (Stand Juli 2003), trifft für das Planungsgebiet eine Aussage. Der Geltungsbereich liegt in den „weiteren Gebieten für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrum“ (ABSP 2003, Karte: Ziele Trockenstandorte), das definierte Ziel ist die Schaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Heckensäumen

in den strukturarmen Ackerlandschaften des Landkreises, ausgehend von den Restbeständen von Mager- und Trockenstandorten. Südlich des Plangebietes verläuft der Haarbach, dieser wird als weiteres Gebiet für die Wiederherstellung eines feuchtgebietstypischen Arten- und Lebensraumspektrums angegeben.

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich laut **amtlicher Biotopkartierung Bayern Flachland** (FIN-Web, Zugriff Juni 2017) keine amtlich kartierten Biotope. Auch im näheren Umfeld bestehen keine weiteren.

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut** (LEK, 1999) wird das Planungsgebiet, in der Karte 2.1 **Flächige Nutzung**, als Gebiet mit überwiegend Ackernutzung dargestellt. Die stoffliche Belastung durch die landwirtschaftliche Nutzung ist mit überwiegend gering bewertet. Ebenfalls zeigt die Karte 2.2 **sonstige Nutzungen und Funktionen** im Geltungsbereich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die aktuelle Lebensraumqualität für Tier- und Pflanzenarten ist im Planungsgebiet mit überwiegend gering bewertet (Karte 1.4 **Schutzgut Arten und Lebensräume**). Laut LEK sind weder landesweit, noch regional bedeutsame Lebensräume im näheren Umfeld vorhanden. Das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume ist überwiegend gering. In der **Konfliktkarte Arten und Lebensräume** (3.3) wird die Lebensraumqualität durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft mit überwiegend gering dargestellt. Weitere Aussagen werden nicht getroffen. Die **Zielkarte 4.3** bewertet das Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld mit einer allgemeinen Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten.

Bestandsbeschreibung

Die gegenwärtigen Flächennutzungen und Vegetationsbestände sind im Plan Bestandssituation M 1 : 500 dargestellt, der dem Umweltbericht als Anlage beigelegt ist. Der Geltungsbereich umfasst einen Hangbereich, der in Richtung Südosten hin um 7,5 m abfällt. Als Flächennutzung herrscht Intensivgrünland vor. Hier prägen Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) die Vegetation. Die Fläche zeigt aufgrund des vorhandenen Reliefs einen Wechsel der Standortverhältnisse. Richtung Südosten nehmen die feuchteren Bodenverhältnisse zu. Entlang des östlichen Randbereichs zeigen sich kleinflächig nährstoffreiche Abschnitte mit Brennnessel (*Urtica dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Stumpfbältrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

Den Ostrand bildet eine raumwirksame dichte Einfriedung in Form einer 3 m hohen Thuja-Hecke, die hinter einem Maschendrahtzaun auf Betonsockel steht. Richtung Norden schließt nach einer ca. 7 m breiten Lücke eine Baum-Strauch-Hecke an.

Im Süden wird das Plangebiet von der Schlossstraße begrenzt. Die Straßenböschung ist hier bis zu 1 m hoch und mindesten ebenso breit.

Im Westen besteht entlang der Grenze zum bebauten Nachbargrundstück Fl.Nr. 1824 eine Schritthecke aus Laubbäumen und Sträuchern, die bereits zum privaten Gartenbereich gehören. Noch innerhalb des Geltungsbereichs, entlang der Grenze zur Fl.Nr. 1823 und zur Fl.Nr. 1823/10 war zum Zeitpunkt der örtlichen Begehung ein Elektrozaun gespannt.

Im Nordosten des Geltungsbereichs besteht eine Hochstauden- und Altgrasflur, vorherrschend aus Brennnessel (*Urtica dioica*) und Quecke (*Elymus repens*). Darin befinden sich sechs Birken sowie eine Winter-Linde, von denen fünf Birken nur noch als wieder austreibende Baumstämme, die in 6 m Höhe abgeschnitten wurden, vorhanden sind. Oberhalb der Baum-Hecke, knapp außerhalb des Planungsbereichs, befindet sich ein Brennholz-Stapel. Anschließend beginnt der gärtnerisch gestaltete Bereich des Nachbargrundstücks. Weiter westlich entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Aufschüttung von Bodenmaterial. Hier wird derzeit der Hausgarten gestaltet.

Bestandssituation im weiteren Umfeld

Nordwestlich schließen weitere landwirtschaftliche Flächen an, zunächst ebenfalls Intensivgrünland, weiter nördlich auch Ackerflächen.

Der unmittelbar angrenzende Bereich im Norden besteht aus einer gärtnerisch gestalteten Fläche die sich um ein Einzelgehöft erstreckt. Neben Gehölzen und Staudenbeeten findet sich ein im Bau befindliches Schwimmbecken. Weiter westlich entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Aufschüttung von Bodenmaterial. Hier wird derzeit der Hausgarten gestaltet.

Durch eine 3 m hohe Thuja-Hecke und dem nachfolgenden Maschendrahtzaun mit einer direkt dahinterliegenden Baum-Strauchhecke ist der östlich gelegene Hausgartenbereich und die Kiesfläche als Vorplatz der Bäckerei zum Untersuchungsgebiet abgegrenzt. Auf der Gartenfläche selbst befinden sich weitere größere Einzelbäume mit Nadelgehölzen vor allem Fichten über 10 m Höhe und Laubgehölze, wie Spitz-Ahorn. Auf der Gartenfläche zu den Gebäuden hin sind die Gehölze niedriger. Hierbei handelt es sich vor allem um Obstbäume.

Südlich der Schlossstraße grenzen weitere Hausgartenbereiche an.

Tierwelt – Abschätzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

ABSP und Biotopkartierung Bayern Flachland (Juli 2003) nennen für das Planungsgebiet keine Fundpunkte oder Lebensräume. Nach den Arteninformationen zu saP-relevanten Arten der online Abfrage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU-online-Arbeitshilfe, <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, Stand: Juni 2017) für das TK-Blatt 7539 (Geisenhausen) könnten im Planungsbereich folgende, möglicherweise durch die Bauvorhaben beeinträchtigte, saP relevante Arten vorkommen.

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	2	u
Castor fiber *	Biber		V	g
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	3	G	u
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3		g
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g
Vespertilio murinus	Zweifarb-Fledermaus	2	D	?

Mit einem Vorkommen und eine Beeinträchtigung des **Bibers** im Planungsgebiet ist aufgrund der Lage und der Lebensraumausstattung nicht zu rechnen. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen** werden.

Die Sommerquartiere von Einzeltieren und Wochenstuben der **Mopsfledermaus** liegen ursprünglich in Waldgebieten und sind dort vor allem hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden. Die Quartiere werden oft gewechselt und in der Regel nur wenige Tage lang genutzt; daher ist die Art auf ein hohes Quartierangebot angewiesen. Sekundäre Quartierstandorte können Gebäudespalten in dörflichem Umfeld oder an Einzelgebäuden sein, wo sie sich bspw. hinter Holzverkleidungen oder Fensterläden Schutz sucht. Die Jagdgebiete der Mopsfledermaus sind Wälder unterschiedlichster Art. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die **Wasserfledermaus** ist überwiegend eine Waldfledermaus. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche, in etwa 30 cm Höhe, schnell und wendig feste Bahnen zieht und dabei Insekten an oder auf der Wasseroberfläche ergreift. Darüber hinaus jagen die Tiere aber in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen. Aufgrund fehlender Lebensräume im Geltungsbereich kann **ein Vorkommen** der Art **nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen** werden.

Die **Breitflügel-Fledermaus** besiedelt bevorzugt tiefere Lagen mit offenen bis parkartigen Landschaften, die auch ackerbaulich dominiert sein können. Ein hoher Grünlandanteil ist jedoch von Vorteil. Die Art jagt in unterschiedlichen Höhen, je nach Beschaffenheit der Umgebung: Man kann sie sowohl in einiger Höhe beim Absuchen von Baumkronen nach schwärmenden Insekten beobachten als auch über Viehweiden oder Wiesen. Die Sommerquartiere von Wochenstuben und Einzeltieren befinden sich in spaltenförmigen Verstecken im Dachbereich von Gebäuden (Wohnhäuser, Kirchen etc.). Im Umfeld des Planungsgebiets sind potentielle Habitate für die Art an Gebäuden vorhanden. Das Planungsgebiet selbst stellt möglicherweise ein Jagdgebiet der Art dar. Da es sich dabei um temporäre kleinflächige Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten, ausschließlich während der Bauphase, handelt und keine potentiellen Quartiere beeinträchtigt werden, bleibt der **Erhaltungszustand nachzeitigem Kenntnisstand erhalten**.

Das **Große Mausohr** ist eine Gebäudefledermaus, welche als Jagdgebiet Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht. Seltener jagen Mausohren auch auf Äckern, Weiden oder über anderen kurzrasigen (frisch gemähten) Grünland. Sommerquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen, Felsspalten, Dachböden, Gebäudespalten oder Fledermauskästen. Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern, Stollen bezogen. Im Umfeld des Vorhabens sind im Siedlungsbereich von Haarbach potentielle Sommerquartiere für die Art vorhanden. Das Planungsgebiet könnte ein potentielles Jagdgebiet der Art darstellen. Da es sich dabei um temporäre kleinflächige Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten, ausschließlich während der Bauphase, handelt und keine potentiellen Quartiere beeinträchtigt werden, bleibt der **Erhaltungszustand nachzeitigem Kenntnisstand erhalten**.

Da die **Kleine Bartfledermaus** ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorrfledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen. Die Kleine Bartfledermaus jagt in unterschiedlichen Höhen sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen. Im Umfeld des Planungsgebiets sind potentielle Quartiere für die Art vorhanden. Ein Vorkommen der Art im Planungsgebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Da es sich nur um eine kleinflächige und temporäre Beeinträchtigung von potentiellen Jagdhabitaten handelt kann **eine Beeinträchtigung der Art nach derzeitigen Kenntnisstand** ausgeschlossen werden.

Die **Fransenfledermaus** ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und Nistkästen gewählt. In Ortschaften werden gerne Hohlblocksteine besiedelt. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller. Die Art nutzt bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile (z.B. Parks und Gärten) für die Jagd. Ihre Beute sammeln sie im Flug von Ästen und Blättern absammeln s. g. „Gleaner“. Im Umfeld des Planungsgebiets sind potentielle Quartiere für die Art vorhanden. Ein Vorkommen der Art im Planungsgebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Da es sich nur um eine kleinflächige und temporäre Beeinträchtigung von potentiellen Jagdhabitaten handelt kann **eine Beeinträchtigung der Art nach derzeitigen Kenntnisstand** ausgeschlossen werden.

Die **Zwergfledermaus** ist sowohl in Dörfern als auch in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Bejagt werden, in fünf bis 20 m Höhe, Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie nicht selten. Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden wie bspw. Rollladenkästen oder Fensterverkleidungen. Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen“. Im Umfeld des Planungsgebiets sind potentielle Quartiere für die Art vorhanden. Ein Vorkommen der Art im Planungsgebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Da es sich nur um eine kleinflächige und temporäre Beeinträchtigung von potentiellen Jagdhabitaten handelt kann **eine Beeinträchtigung der Art nach derzeitigen Kenntnisstand** ausgeschlossen werden.

Die **Zweifarbflödermaus** ist in offenen, waldarmen Landschaften zu finden. Hier erstrecken sich ihre Jagdgebiete wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Die Art bejagt den freien Luftraum in 10 bis 40 m Höhe. Als Quartiere dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Winterquartiere können Gebäude, Steinbrüche und Felswände darstellen. Im Umfeld des Planungsgebiets sind potentielle Habitats für die Art in Form von Spalten und Ritzen an Gebäuden vorhanden. Das Planungsgebiet selbst stellt möglicherweise ein Jagdgebiet der Art dar. Da es sich dabei um temporäre kleinflächige Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten, ausschließlich während der Bauphase, handelt und keine potentiellen Quartiere beeinträchtigt werden, bleibt der **Erhaltungszustand nachzeitigem Kenntnisstand** erhalten.

Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK				
				B	R	D	S	W
Accipiter gentilis	Habicht	V		u				
Accipiter nisus	Sperber			g	g			
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			g				
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	s				
Alcedo atthis	Eisvogel	3		g				
Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	s				
Apus apus	Mauersegler	3		u				
Ardea cinerea	Graureiher	V		g				g
Asio otus	Waldohreule			u				
Buteo buteo	Mäusebussard			g	g			
Carduelis cannabina	Bluthänfling	2	3	s				
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		u				
Columba oenas	Hohltaube	V		g				
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	u				
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	g				
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	u				
Dryocopus martius	Schwarzspecht			u				
Emberiza citrinella	Goldammer		V	g				

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK				
				B	R	D	S	W
Falco peregrinus	Wanderfalke			u				
Falco subbuteo	Baumfalke		3	g				
Falco tinnunculus	Turmfalke			g				
Gallinula chloropus	Teichhuhn		V	u				
Hippolais icterina	Gelbspötter	3		u				
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	3	u				
Lanius collurio	Neuntöter	V		g				
Lanius excubitor	Raubwürger	1	2	s				?
Locustella naevia	Feldschwirl	V	3	g				
Luscinia svecica	Blaukehlchen			g				
Milvus migrans	Schwarzmilan			g	g			
Motacilla flava	Wiesenschafstelze			u				
Oriolus oriolus	Pirol	V	V	g				
Passer montanus	Feldsperling	V	V	g				
Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	s				
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	3	g				
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	V	u				
Picus viridis	Grünspecht			u				
Riparia riparia	Uferschwalbe	V	V	u				
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	2	s				
Strix aluco	Waldkauz			g				
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		g				
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		?				
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	s	u			

In der Arbeitshilfe sind insgesamt 42 Vogel-Arten aufgelistet, davon sind alle Arten bis auf die Klappergrasmücke (unbekannt) in dem Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (EZK) als Brutvorkommen, vier Arten als Rastvorkommen und zwei Arten als Winterkommen erfasst.

Der **Habicht** nutzt Nadel-, Laub- und Mischwälder. Diese werden zur Brut besiedelt, wenn sie mit beute- und strukturreichen Landschaftsteilen gekoppelt sind. Nester stehen oft an Grenzen unterschiedlicher Waldbestandsstrukturen und dort, wo großflächig gleichartige Bestände durch eine strukturelle Änderung unterbrochen werden. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Typische Offenlandarten, bzw. Arten der Kulturlandschaft, die im Gebiet vorkommen könnten, sind **Braunkehlchen, Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn** und **Wachtel**. Diese sind Bodenbrüter und auf strukturreiche Agrarlandschaften mit ausreichendem Nahrungsangebot mit Extensivgrünland, Feldrainen und Brachen angewiesen. Wesentlich für bspw. Kiebitz und Feldlerche ist zudem eine Lage in der offenen, weitgehend gehölzfreien Feldflur, nicht an durch KFZ- oder Erholungsverkehr stark frequentierten Wegen und unter 100 m Abstand zu Straßen. Bereiche unter 100-150 m Abstand zu Vertikalstrukturen, wie geschlossenen Gehölzen und Bebauung, werden gemieden. Ähnliche Ansprüche stellen der Große Brachvogel und das Rebhuhn. Aufgrund der direkt angrenzenden Siedlungsbereiche mit Straße kann **ein Vorkommen der genannten Arten nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden**.

Beim **Blaukehlchen, Graureiher, Eisvogel, Teichrohrsänger** und dem **Teichhuhn** ist mit einer Beeinträchtigung im Planungsgebiet und im weiteren Umfeld aufgrund der Lage des Gebietes nicht zu rechnen. Fließ- und Stillgewässer samt Ufervegetation bzw. großräumige Feuchtlandsräume, wie bspw. Röhricht- oder Schilfbestände sind nicht vorhanden. Damit kann **das Vorkommen** der genannten Arten nach **derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen** werden.

Der **Baumpieper** brütet in allen Teilen Bayerns. Lichte Wälder und lockere Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen, sowie Niedermoorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten auf. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auenwiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände und Hecken. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage. Ein **Vorkommen** der genannten Art nach **derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden. Gehölze oder Baumbestände werden von der Planung nicht berührt.

Für den **Mauersegler** ist der Luftraum das Nahrungshabitat und er jagt somit über den verschiedensten Landschaften. Bruthabitate sind überwiegend mehrgeschossige Gebäude. Die Nesteingänge sind meist unmittelbar unter dem Dach. Die Brutplatztreuen Mauersegler brüten in Kolonien und nutzen innerhalb der Ortschaften oft nur einzelne Gebäude. Ein Vorkommen der Art kann nach **derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen werden**, da Haarbach, mit Ausnahm der Kirche, ein noch ländlich geprägtes Dorf ohne hohe mehrgeschossige Bauten ist.

Die **Waldohreule** brütet vor allem in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Baumgruppen, selten in Einzelbäumen (vor allem in dichten Koniferen) oder in Mooren auch auf dem Boden. Dagegen fehlt sie weitestgehend in großen geschlossenen Waldgebieten. Die Art jagt vorwiegend in der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft mit niedrigem Pflanzenwuchs, wo ihre Hauptbeute die Feldmaus, leicht erreichbar ist. Ein **Vorkommen** der genannten Art nach **derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume und der Lage des Geltungsbereiches innerhalb von Siedlungsbereichen **ausgeschlossen werden**.

Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Neuntöter, Waldkauz und **Dorngrasmücke** können das Planungsgebiet als potentielles Nahrungsgebiet nutzen. Laut Roter Liste Bayern sind die Arten jedoch nicht gefährdet. Zudem befinden sich die genannten Arten im Planungsgebiet und Umland in einem günstigen Erhaltungszustand. Das Umland bietet diesen „Allerweltsarten“ ausreichend Ausweichhabitate. Der **Erhaltungszustand** der Arten **bleibt somit nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten**.

Hauptlebensraum des **Bluthänflings** sind sonnige und eher trockene Flächen, wie Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Wacholderheiden, Waldränder mit randlich gelegenen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Als Brutvogel in der offenen, aber hecken- und buschreichen Kulturlandschaft kommt die Art auch am Rand von Ortschaften vor, wenn dort für die Anlage von Nestern geeignete Büsche und Bäume stehen. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen werden**.

Der **Flussregenpfeifer** beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe, ursprünglich kiesige Flussumlagerungen in Strecken hoher Flussdynamik. Solche weitgehend vegetationsfreien Bruthabitate finden sich vor allem an naturnahen Flüssen. Inzwischen stellen anthropogene Standorte die meisten Brutplätze: Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche, Weiher/Teiche, mitunter auch Acker- oder Brachflächen. Ein Vorkommen der Art kann nach **derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen werden**.

Die **Hohltaube** ist ein Waldvogel. Optimale Bruthabitate sind Schwarzspechthöhlen in lichten Mischwäldern. Aber auch Altbestände von Eichen, Pappeln, Weiden, Föhren, Fichten und Tannen, selbst einzeln stehende Obstbäume werden angenommen. Siedlungen und landwirtschaftliche Nutzflächen spielen als Brutplätze keine Rolle. Ein Vorkommen der Art kann nach **derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen werden**.

Der primäre Lebensraum des **Gartenrotschwanzes** ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind. Potentielle Habitate befinden sich außerhalb des Planungsgebietes im Siedlungsbereich von Haarbach. Aufgrund fehlender Gehölzstrukturen wird der Geltungsbereich vermutlich nicht als Jagdhabitat aufgesucht. Der **Erhaltungszustand** der Art bleibt nach **derzeitigem Kenntnisstand** erhalten.

Der **Kuckuck** ist abhängig von den Habitatansprüchen seiner Wirte. Daraus lässt sich schließen, dass die Art vor allem offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken bis hin zu lichten Wäldern bevorzugt. Dies sind u. a. Verlandungszonen stehender Gewässer, Riedgebiete und Moore. Ebenso nicht zu dichte Nadel-, Misch- und Laubwälder, reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Angebot an Hecken und / oder Feldgehölzen. Aber auch große Parkanlagen, welche sich in Umgebung ländlicher Siedlungen befinden. Intensiv genutzte Ackerflächen werden in der Regel gemieden. Für das Planungsgebiet kann **ein Vorkommen** der Art aufgrund nicht vorhandener Lebensräume nach **derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden**.

Über allen mehr oder weniger offenen Landschaften jagen **Mehlschwalben** in vielen Gebieten zusammen mit **Rauchschwalben**. Brutplätze vorwiegend in ländlichen Siedlungen, aber auch häufiger als bei Rauchschwalbe in Randbereichen der Städte. Neigung zu dichter Koloniebildung. Ein Vorkommen der Arten im Planungsgebiet kann aufgrund der Lage nicht vollständig ausgeschlossen werden. Mögliche Jagdgebiete könnten während der Bauphase temporär gestört werden. Aufgrund der umliegenden Siedlungsstrukturen kann aber nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass **der Erhaltungszustand** der Arten **erhalten bleibt**.

Der **Schwarzspecht** brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die **Goldammer** ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Wanderfalken leben zur Brutzeit in strukturreichen Kulturlandschaften von Siedlungen bis in ausgedehnte Wäldungen. Vor allem Flusstäler werden wegen natürlicher Brutplätze und gutem Nahrungsangebot besiedelt. Als Nistplatz werden Bänder oder Nischen in Felswänden ab 30 m Höhe genutzt, bei Mangel aber auch kleine, nur wenige Meter hohe Felsen. Bruten an Bauwerken nehmen zu. Das Planungsgebiet kann vom Wanderfalken als potentiell Nahrungshabitat genutzt werden. Mögliche Bruthabitate werden durch das Vorhaben nicht berührt. Somit bleibt der **Erhaltungszustand nach derzeitigen Kenntnisstand erhalten**.

Die Brutplätze des **Baumfalken** sind Gehölzränder, Lichtungen in Altholzbeständen, kleine Gehölze und auch einzeln stehende hohe Bäume und manchmal hohe Leitungsmasten; freier Anflug spielt eine Rolle. Entscheidend ist aber das Angebot von alten Nestern. Die Nähe von offenen Flächen wird bevorzugt, vor allem über Ödland, Mooren, Feuchtgebieten und an Gewässern liegen die wichtigsten Jagdgründe für Insekten und Singvögel. Nester können auch in Siedlungsnähe oder großen Stadtparks vorhanden sein. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Gelbspötter brüten in lockeren, sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen als Unterwuchs, auch in kleinen Baumgruppen. Der Eindruck, feuchter Untergrund würde bevorzugt, lässt sich wohl damit erklären, dass sich dort oft optimale Vegetationsstrukturen, vor allem als Auwälder entlang von Flüssen oder als Gehölze in Feuchtgebieten und an Seeufern, finden. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Der **Raubwürger** besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit einzelnen Bäumen und Sträuchern sowie Hecken, Gebüschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen und Streuobstbestände, gelegentlich auch Waldränder und Kahlschläge. Er benötigt übersichtliches Gelände mit einem Wechsel von Büschen und Bäumen, niedriger, lückiger Vegetation. Feuchtgebiete, Moore, Landschaften mit Trocken- und Halbtrockenrasen werden genutzt. Günstig scheinen extensiv bewirtschaftete Felder und Wiesen mit Kleinstrukturen wie Gräben, Raine, Grünwege, Brachflächen, Steinriegel, Lesesteinhaufen zu sein. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand aufgrund fehlender Lebensräume ausgeschlossen** werden.

Der **Feldschwirl** benötigt offenes Gelände mit zwei wesentlichen Strukturelementen: flächig niedrige Vegetation, ca. einen halben Meter hoch, die ihm Deckung bietet und gleichzeitig genügend Bewegungsraum lässt, sowie einzeln herausragende Strukturen, die als Warten geeignet sind. Aufgrund von fehlenden vertikalen Strukturen und einer zu hoch aufwachsenden Vegetation im Geltungsbereich kann ein **Vorkommen** der Art **nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen** werden.

Die Brutreviere des **Schwarzmilans** liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Einzelpaare brüten auch in Graureiherkolonien. Als Nestbäume kommen vor allem Laubbäume in Frage. Hauptsächlich Jagdgebiete sind Binnengewässer, fisch- und mähwiesenreiche Feuchtgebieten und Auwälder. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand aufgrund fehlender Lebensräume ausgeschlossen** werden.

Die **Wiesenschafstelze** besiedelt hauptsächlich extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Gebieten. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Der **Pirol** besiedelt Laubwald, größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Auch reine Kiefernwälder werden besiedelt. Waldschneisen, die von Bächen, Weihern und Verkehrsstraßen gebildet werden, ziehen offenbar Pirole an. Große Einzelbäume benutzt die Art als Aussichts- und Singwarte. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigen Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Der **Feldsperling** ist eine typische Offenlandart bzw. Art der Kulturlandschaft. Er besiedelt Landschaften mit Feldgehölzen, Hecken und bis 50 ha großen Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Daneben werden auch künstliche Nisthöhlen oder Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u. ä. ländlicher Siedlungen als Bruthabitat von der Art angenommen. Aufgrund nicht vorhandener Gehölze ist der Geltungsbereich nur als potentielles Nahrungshabitat anzunehmen. Aufgrund der kleinflächigen Planung und den im Umfeld

vorhandenen Ausweichhabitaten **bleibt der Erhaltungszustand der Art nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten.**

Der **Grünspecht** ist lückig über alle Landesteile verbreitet. Er besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland bzw. abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Nadelwälder meist gemieden. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Wespenbussarde brüten in reich gegliederten, abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten. Es werden meist lichte, unterholzarme Laub- und Mischwäldern besiedelt, aber auch große Nadelwälder. Voraussetzung ist ein entsprechendes Nahrungsangebot (Hauptnahrung: Wespenlarven; aber auch Insekten, Amphibien und Reptilien, Jungvögel, Säugetiere). Als Nahrungsgebiete dienen Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen, Moore und andere Feuchtgebiete. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die **Uferschwalbe** brütet hauptsächlich in Sandgruben, der Rest fast ausnahmslos in weiteren Materialentnahmestellen, vor allem in Kieswänden mit Sandadern. Kolonien befinden sich häufig unmittelbar am Wasser oder in der Nähe von Gewässern, teilweise aber auch mehrere Kilometer davon entfernt. Ein **Vorkommen** der Art kann **nach derzeitigem Kenntnisstand** aufgrund nicht vorhandener Lebensräume **ausgeschlossen** werden.

Die **Klappergrasmücken** brüten in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe und Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze oder Buschreihen und dichte Einzelbüsche an Dämmen bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze. Der Siedlungsbereich von Haarbach bietet der Art potentiellen Lebensraum. Das Planungsgebiet könnte als Jagdhabitat genutzt werden. Mögliche Beeinträchtigungen entstehen aber ausschließlich während der Bauphase. Aus diesem Grunde und den im Umfeld vorhandenen Ausweichhabitaten **bleibt der Erhaltungszustand der Art nach derzeitigem Erkenntnisstand erhalten.**

Reptilien

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u

Die **Zauneidechse** bevorzugt trockene und Wärme speichernde Substrate, beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder. Auch anthropogene Strukturen wie Bahndämme, Straßenböschungen oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind, werden besiedelt. Aufgrund nicht vorhandener Lebensräume kann ein **Vorkommen** der Art im Geltungsbereich **nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen** werden.

Amphibien

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Hyla arborea	Laubfrosch	2	3	u
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?

Der **Laubfrosch** ist eine geeignete Leitart der Biotopvernetzung, da dessen Lebensräume weit voneinander, d. h. mehrere Kilometer, entfernt liegen können. Für seine Wanderkorridore sind Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder auch reich strukturiertes Grünland von essenzieller Bedeutung. Der Laubfrosch ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften, mit schwankendem Grundwasserstand. Flussauen, naturnahe Wälder mit Gewässer samt Lichtungen, große flache Seen mit Schilfröhricht und umliegenden Offenlandbiotopen, Teichlandschaften, aber auch Abbaustellen mit "frühen" Sukzessionsstadien, wo ausgedehnte Feuchtflächen in Kombination mit Hecken und Gebüsch sowie geeignete Laichgewässern auftreten, sind die bevorzugten Lebensräume. Beim Laubfrosch handelt es sich um eine äußerst wanderfreudige Art, welche Distanzen von bis zu 1 km zurücklegen kann. Aufgrund nicht vorhandener Lebensräume kann ein **Vorkommen** der Art im Geltungsbereich **nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen** werden.

Kleine Wasserfrösche sind unter den drei Grünfroscharten diejenige, die am wenigsten stark an das Gewässerumfeld als Lebensraum gebunden sind. Sie bewohnen Au- und Bruchwälder sowie andere Laub- und Mischwaldgebiete abseits großer Flussauen, innerhalb derer sie auf der Suche nach Nahrung oder neuen Lebensräumen regelmäßige Wanderungen über Land unternehmen und dabei auch in steppenähnliche, feuchte und halboffene (verbuschte) Landschaften vordringen. Große oder vegetationsarme Stillgewässer werden eher gemieden. Bevorzugte Laichgewässer sind kleinere, eher nährstoffarme, auch saure Gewässer in Abbaustellen, Flussauen, Nieder- und Übergangsmooren, die sonnenexponiert, vegetationsreich und gut strukturiert sind. Die Laichballen der Weibchen werden im seichten Wasser meist an Pflanzen geheftet. Aufgrund nicht vorhandener Lebensräume kann ein **Vorkommen** der Art im Geltungsbereich **nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen** werden.

Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u

Hauptlebensräume des **Schwarzblauen Wiesenknopfbläulings** sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatt- haferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren, aber auch trockenere, nährstoffreichere Standortbedingungen. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), welcher **im Planungsgebiet bei der Bestandskartierung nicht** nachgewiesen werden konnte. Nach dem Schlupf bohrt sich die Raupe ein und befrisst die Blüte von innen. Im vierten Larvenstadium verlässt die Raupe die Pflanze und vollzieht ihre weitere Entwicklung in Nestern bestimmter Ameisenarten. Als Hauptwirt fungiert die Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*). Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt i.d.R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Da bei der Bestandsaufnahme der Große Wiesenknopf im Geltungsbereich nicht nachgewiesen werden konnte ist ein **Vorkommen der Art im Planungsgebiet nach derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten**.

Weichtiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	1	1	s

Die Bachmuschel kommt in sauberen Fließgewässern mit geringer Nitratbelastung, mäßig-strömender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat vor. Nahrungsgrundlage der Art sind feine und feinsten organischen Teilchen, die sie aus dem Wasser filtert. Aufgrund nicht vorhandener Lebensräume kann ein **Vorkommen** der Art im Geltungsbereich nach derzeitigen Kenntnisstand **ausgeschlossen** werden.

Gesamtabschätzung

Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Planungsgebiet sind nicht bekannt. Insbesondere sind keine Arten des Anhangs IV der FFH -Richtlinie und von streng geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung bekannt. Mit einem Vorkommen dieser Arten ist nicht zu rechnen.

Ein Vorkommen europäischer Vogelarten i.S. des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist hingegen möglich. Für die potentiell vorkommenden Vogelarten sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Insbesondere ist es während der Baumaßnahme verboten, diesen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn-, oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Sofern während der Baumaßnahme trotzdem eine Befreiung von den Verbotstatbeständen erforderlich sein sollte, bleibt der Erhaltungszustand der jeweiligen Population der betroffenen Vogelarten nachzeitigem Kenntnisstand erhalten. Es sind ausschließlich **Beeinträchtigungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten**. Es sind **keine negativen Auswirkungen auf die Biodiversität** der untersuchten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Eine weitergehende **artenschutzrechtliche Prüfung** im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird für **nicht erforderlich** gehalten.

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

Kategorie	Beschreibung
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) Biografischen Region Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Erhaltungszustand
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Legende Lebensraum

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

Quelle: © Bayerisches Landesamt für Umwelt 2017

3.2 Schutzgut Boden

Die **Geologische Karte von Bayern** (M 1 : 500.000) stellt das Planungsgebiet zum einen als Bereich der „Oberen Süßwassermolasse, kiesführend, jüngerer Teil - Ton, Schluff, Mergel, Sand, Kies“ und zum anderen Teil als Bereich mit „Löß, Lößlehm, Decklehm, z.T. Fließerde - vorwiegend Schluff bzw. Lehm“ dar.

In der **Übersichtbodenkarte des BayernAtlas** (M 1: 25.000) wird den westlichen Bereich des Plangebietes „fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff (Molasse, glimmerreich), verbreitet mit Hauptlage“ und für die feuchteren Flächen im Osten ein „Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)“ angegeben.

Die **Bodenschätzungskarte** nennt im gesamten Geltungsbereich Grünland auf Lehm (L) mit den Acker-/ Grünlandzahlen 58 und 52. Beide Bereiche liegen über dem Landkreis-Durchschnitt mit Ackerzahl 56 und einer Grünlandzahl von 49. Der Boden weist eine mittlere Ertragsfähigkeit auf.

Das Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK, 1999) gibt für den Boden des Planungsgebietes ein überwiegend sehr hohes Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe an (siehe Karte 1.1 **Schutzgutkarte Boden**). Die **Konfliktkarte Boden – Luft / Klima 3.1** weist auf eine überwiegend mittlere mögliche Beeinträchtigung bzw. einen Verlust der Bodenfunktion durch Stoffeinträge oder Erosion hin. Als Ziele und Maßnahmen stellt Karte 4.1 (**Zielkarte Boden – Luft / Klima**) das Planungsgebiet als Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung der Bodenfunktionen dar.

3.3 Schutzgut Wasser

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept** Region Landshut (LEK, 1999) zeigt die Karte 1.2 **Schutzgut Wasser** ein überwiegend mittleres Rückhaltevermögen des Bodens für sorbierbare Stoffe. Ebenso ist die relative Grundwasserneubildung mit überwiegend mittel bewertet. Die **Konfliktkarte Wasser (3.2)** zeigt eine überwiegend mittlere Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge nicht sorbierbarer Stoffe. Im Randbereich zeigt sich ein weiterer Konflikt wird eine mögliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Erosion in Einzugsgebieten mit hohen Anteilen erosionsgefährdeter Flächen angegeben. Die **Zielkarte Wasser (4.2)** stellt das Vorhabensgebiet als Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den Schutz des Grundwassers vor Einträgen sorbierbarer und nicht sorbierbarer Stoffe dar. Auch ist das Gebiet randlich als Bereich mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Oberflächengewässern ausgewiesen.

Das bestehende Gelände weist laut BayernAtlas Höhen zwischen 450 bis 457,5 müNN auf. Es steigt von Südosten nach Nordwesten an. Im südöstlichen Randbereich am Böschungsfuß der Straßenböschung befindet sich ein Einlauf in Form einer Verrohrung.

Laut dem Gewässerkundlichen Dienst-Landesmessnetz Grundwassernetz (07/2017) befindet sich eine Messstelle des Wasserwirtschaftsamtes Landshut in Haarbach die einen mittleren Grundwasserabstand unter Gelände

von 1,78 m, der Höchststand bei 1,26 m unter Gelände bei einer Geländehöhe von 446,21 m_{üNN} (Messung von 02/2017) angibt. Hieraus leitet sich **ein maximaler Grundwasserstand bei 444,95 m_{üNN}** ab. Somit ergibt sich für den Geltungsbereich ein **Flurabstand von über 5 m** im Südosteck und über 12,5 m am Nordrand.

Die Hydrogeologische Karte (M 1:1000, Bayern Atlas Juli 2017) nennt für den Geltungsbereich die Obere Süßwassermolasse als Grundwasserstockwerk. In den kiesigen und sandigen Partien kann von einer geringen bis mäßigen Porendurchlässigkeit ausgegangen werden, in Bereichen mit höherem Feinkornanteil wird sie dementsprechend geringer.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Der östliche Teil des Plangebietes befindet sich jedoch noch in einem wassersensiblen Bereich.

Im Geltungsbereich oder seinem näheren Umfeld befindet sich kein **Wasserschutzgebiet**.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Der Geltungsbereich ist derzeit noch nicht bebaut. Es besteht eine Grünlandnutzung. Somit entsteht hier Kaltluft. Aufgrund der Hanglage im Zusammenhang mit der im Nordwesten gegebenen Öffnung in die freie Landschaft, fließt diese großflächig in die tiefer liegenden Bereiche Richtung Talraum des Haarbachs zur Vils hin ab. Der südöstliche Bereich stellt insbesondere durch die Barriere Richtung Osten (Thuja-Hecke auf Sockel, Straßenböschung) ein Kaltluftsammlgebiet dar.

Aus der **standortkundlichen Landschaftsgliederung von Bayern** (M 1 : 1.000.000, Geologisches Landesamt, München 1991) geht hervor, dass das Untersuchungsgebiet der Untereinheit 12.9.3 „Niederbayerisches Tertiärhügelland, kühler Lösslehm beeinflusst“ zuzuordnen ist. Es weist ein mäßig feuchtes bis feuchtes Klima mit einer mittleren Jahrestemperatur von 7,5 – 7,6 Grad sowie etwa 800-900 mm Jahresniederschlag auf. Die Vegetationszeit beträgt 210 bis 220 Tage.

Die **Schutzgutkarte Luft und Klima** (1.3) des Landschaftsentwicklungskonzeptes Region Landshut (LEK, 1999) weist für das Planungsgebiet eine hohe Wärmeausgleichsfunktion aus und auf eine hohe Inversionsgefährdung hin. Die **Konfliktkarte Boden – Luft / Klima** (3.1) stellt in dem Geltungsbereich eine zeitweilig höhere Schadstoffbelastung in stark inversionsgefährdeten Gebieten dar. Die **Zielkarte Boden – Luft / Klima** (4.1) trifft keine weiteren Aussagen zum Thema Klima.

Abweichend von den Einschätzungen des Landschaftsentwicklungskonzeptes befindet sich der Geltungsbereich nicht in Tallage. Durch die Lage am Hang kann **eine Inversionsgefährdung ausgeschlossen** werden.

Beim Planungsgebiet handelt es sich um eine Ortsrandlage ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn. Der flächige Kaltluftabfluss am Hang führt zum Taleinzug nach Südosten. Durch die bestehende Bebauung und insbesondere die Thuja-Hecke mit Zaunsockel und die Straßenböschung wird ein Abfluss nach Südosten erschwert bzw. z. T. verhindert und somit die Kaltluft in der Talsenke entlang der Schlossstraße zurückgestaut.

3.5 Schutzgut Landschaft

Das Ortsbild von Haarbach zeichnet sich durch eine ländliche Siedlungsstruktur mit ein- bis zweigeschossigen, von Hausgärten umgeben Einfamilienhäusern und noch einzelnen landwirtschaftlichen Anwesen aus. Das nähere Umfeld der Ortslage von Haarbach wird durch großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Weiter nordwestlich beginnt in Kuppenlage ein Waldgebiet. In Sichtweite des Planungsgebietes befinden sich der Kirchturm der katholischen Kirche St. Michael und der Maibaum, als Merkzeichen der im Rahmen der Dorferneuerung vor einigen Jahren neu gestalteten Ortsmitte.

Der Geltungsbereich wird derzeit als Intensiv-Grünland bewirtschaftet. Die Baumhecke aus sieben Gehölze (Birken und eine Winter-Linde) am Nordrand bildet eine raumwirksame Abgrenzung zum benachbarten Grundstück. Dies trifft auch noch nach dem erheblichen Eingriff durch Schnitt in den fünf Birken zu. Der Streifen mit der Baumhecke soll im Zuge der Bauleitplanung dem Nachbargrundstück im Norden zugeordnet werden.

Durch das Relief – das Gelände fällt von Nordwest nach Südost – kann man von nahezu jedem Punkt im Geltungsbereich in Richtung Dorfmitte im Osten blicken. Der Blick auf die Kirche ist allerdings durch Bebauung verstellt. Nur an der höchsten Stelle im Norden ist auch ein Blick in die freie Landschaft Richtung Norden möglich. Die Randbereiche werden durch private Hausgärten räumlich gefasst. Diese sind überwiegend durch Schnitthecken und Sträucher eingegrünt. Vereinzelt sind ältere Gehölze vorhanden, v. a. die beiden Walnussbäume im Norden.

Das leicht fallende Gelände ist charakteristisch für das bewegte Relief des Tertiärhügellandes. Von der Schlossstraße aus ist der Geltungsbereich gut einsehbar. Durch das steigende Gelände und die bereits vorhandenen Bebauung ergeben sich jedoch keine Sichtbeziehungen in die freie Landschaft. Eine Beeinträchtigung für die angrenzende Wohnbebauung ist nicht zu erwarten.

Laut der Schutzgutkarte Landschaftsbild und Landschaftserleben des Landschaftsentwicklungskonzeptes Region Landshut (LEK, 1999) befindet sich das Plangebiet im Landschaftsbildraum 28, **Isar-Inn-Hügelland** mit durchschnittlicher Eigenart wenig gegliederte, vorwiegend ackerbaulich genutzte Agrarlandschaft, in Teilbereichen strukturreicher. Die Eigenart des Landschaftsbildraumes und die Reliefdynamik werden jeweils mit mittel bewertet. Die **Konfliktkarte Landschaftsbild/ -erleben** (3.4) zeigt für das Planungsgebiet und sein näheres Umfeld keine Konflikte. Im weiteren Umfeld ist die bestehende Freileitung westlich von Haarbach als visuelle Belastung dargestellt. Nach der **Zielkarte 4.4 Landschaftsbild/ -erleben** kommt dem Planungsgebiet eine allgemeine Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung. Die Karte 6.1 **Leitbild der Landschaftsentwicklung** zeigt für das Planungsgebiet einen Funktionsraum mit Landnutzung mit begleitenden Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Die Karte **Sicherungsinstrumente** (7.1) trifft keine Aussagen zu dem Planungsgebiet.

3.6 Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter

Als **Kulturgüter** sind Boden- und Baudenkmäler, Kulturelemente (Kapellen, Wegkreuze) sowie historische Kulturlandschaften zu nennen. Im Bereich des Planungsgebietes selbst sind **keine Boden- oder Baudenkmäler** vorhanden. Drei **Bodendenkmäler** befinden sich im in Haarbach und im näheren Umfeld (Radius bis zu 1 km):

- „Untertägige frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Kirche St. Michael und ihrer Vorgängerbauten in Haarbach“ (D-2-7539-0165),
- Südlich der Schlossstraße befinden sich „Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des abgegangenen Hofmarksschlosses in Haarbach“ (D-2-7539-0164),
- etwas westlich von Haarbach befindet sich eine Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-2-7539-0078).

Nachstehend aufgeführte **Baudenkmäler** sind in größerer Entfernung innerhalb des Dorfgebietes vorhanden:

- Die katholische **Kirche St. Michael** (D-2-74-184-76) eine ehemalige Schlosskapelle etwa 140 m vom Geltungsbereich entfernt,
- im Nordosten von Haarbach und vom Geltungsbereich befindet sich eine kleine **Wegkapelle**, um 1800 (D-2-74-184-78),
- Am westlichen Ortsrand in etwa 130 m entfernt steht eine weitere Wegkapelle (D-2-74-184-77) aus dem Jahr 1843.

Darüber hinaus gilt es zu prüfen, ob **Sichtbezüge** auf Baudenkmäler erheblich beeinträchtigt werden. Diese Prüfung erfolgte im Rahmen der Ortsbegehungen im Juni und August 2017. Die bereits stark eingeschränkte Blickbeziehung zur Kirche St. Michael im Dorfkern wurde hierbei ermittelt. Auch die ansonsten im Stadtgebiet nahezu von jedem Ort sichtbare **Kath. Wallfahrtskirche Maria Hilf** (D-2-74-184-13), eine neoromanische Basilika, aus den Jahren 1832-36, oder weitere Kirchen in anderen Dörfern sind aus dem Planungsgebiet nicht sichtbar. Grundsätzlich sind Sichtbezüge nur an vereinzelt wenigen Stellen vorhanden und bei nicht gezielter Suche nicht augenscheinlich. Es ist somit davon auszugehen, dass aus dem geplanten Wohngebiet „An der Schlossstraße“ keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen der Sichtbezüge auf die oben genannten Baudenkmäler resultieren.

Die im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan dargestellte 20 kV-Freileitung innerhalb des Geltungsbereiches ist inzwischen nicht mehr vorhanden. Somit sind **keine Sachgüter** zu verzeichnen.

3.7 Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr

Der Ortskern von Haarbach befindet sich in etwa 200 m Entfernung zum geplanten Wohngebiet im Osten. Im Ort besteht eine Bäckerei, mehrere Gastwirtschaften und weitere Handwerksbetriebe. Aufgrund der Lage Haarbachs sind wohnumfeldnahe Erholungsmöglichkeiten in den landwirtschaftlich genutzten Umgebung und den Waldgebieten im weiteren Umfeld möglich (z. B. Spazierengehen, Walking, Joggen, Radfahren und Naturerleben).

Die geplante Erschließung erfolgt über die Schlossstraße (= Kreisstraße LA 13). Die Kreisstraße LA 13 ist auch der Hauptverkehrsansbindung von Vilsbiburg nach Haarbach und weiter nach Geisenhausen und Landshut im Norden oder Richtung Westen über Altfraunhofen und Vilsheim über Buch und Moosburg weiter zur Autobahn A 92 nach München.

In der Verkehrsmengenkarte (2010) wurde eine **durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV = 652 Kfz/d** mit einem Schwerverkehr-Anteil von **25 Kfz/d** für die Schlossstraße ermittelt. Das Verkehrsaufkommen lag damit deutlich **unter dem Mittelwert** der durchschnittlichen Verkehrsstärke im Landkreis Landshut für Kreisstraßen im Jahr 2010 von 1.572 Kfz/d. Dies stellt somit eine gewisse, allerdings sehr geringe Vorbelastung des Gebiets dar.

Im näheren Umfeld des geplanten Wohngebietes, südwestlich der LA 13, besteht ein Gewerbebetrieb (Baustoffhandel). Auf dem direkt südöstlich angrenzenden Grundstück befindet sich eine Bäckerei. Es ist davon auszugehen, dass es durch die Betriebe zeitweise zu Geruchs- und / oder lärmbedingten Emissionen kommen kann. Diese sind aufgrund der unmittelbar umgebenden bestehenden Wohnbebauung als nicht kritisch zu erwarten.

Für die Bebauungsplan-Ebene wurde die **schalltechnische Untersuchung** der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 20.06.2018 mit der Auftrags-Nr. 6213.1 / 2018 – JB angefertigt, um die Lärmimmissionen der benachbarten Gewerbebetriebe an den schützenswerten Immissionsorten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes quantifizieren zu können. Die Ergebnisse sind in der Satzung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan dargestellt. In Abstimmung mit dem beauftragten Schallgutachter wurden im Planstand Entwurf die Baugrenzen der Parzellen 2, 4 und 5 überarbeitet, dass ein weiteres Entstehen von Immissionsorten, ebenso wie in den Parzellen 1 und 3, grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Es wurden im Laufe des Verfahrens durch den Inhaber der Bäckerei zusätzliche Eingangsparameter der Betriebsabläufe übermittelt. Diese wurden in die schalltechnische Untersuchung eingearbeitet und die Festsetzungen zum Schallschutz konkretisiert.

An der Ostfassade des IO 5 treten zur Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr) im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss sowie an der Nordfassade im 1. Obergeschoss unzulässige Spitzenpegel auf. Ebenso treten an der Ost- und Südfassade des IO 4 im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss zur Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr) unzulässige Spitzenpegel auf. Es wird mit dem Planzeichen 15.5 sichergestellt dass an den gekennzeichneten Fassaden in den o.g. Stockwerken keine Immissionsorte errichtet werden dürfen. Das heißt, dass hier keine Fassadenöffnungen von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2016-07) geschaffen werden dürfen. Falls Fenster von schutzbedürftigen Räumen zur Nachtzeit nach DIN 4109 (hier: Kinderzimmer, Schlafzimmer) entstehen, diese festverglast auszuführen und mit einer kontrollierten Wohnungslüftung zu versehen. Statt einer kontrollierten Wohnungslüftung kann die Belüftung auch über Fenster an den unbelasteten Fassaden bewerkstelligt werden. Die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung werden in die Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan in Kapitel 9 aufgenommen. Hierbei wird auch auf die, zu jedermanns Einsicht bereitgehaltenen, im Bebauungs- und Grünordnungsplan genannten DIN-Normen hingewiesen.

4. Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

4.1 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen

Tabelle 2 Basis-Szenario zur Beurteilung der Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter – Übersicht –

Schutzgüter	Ausgangssituation und Vorbelastungen, nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zur Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
<p>1. Boden und Untergrund</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenbeschaffenheit - Untergrundverhältnisse - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit) 	<p>mittlerer Versiegelungsgrad (GRZ 0,35) Löß, Lößlehm, Decklehm über tertiärem Kies (OSM) nicht gegeben nicht gegeben Grünland, Verlust von mittleren Böden</p>
<p>2. Fläche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme - Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung 	<p>dauerhafte Versiegelung durch Wohnbebauung mit GRZ bis 0,35, fünf sehr großflächige Grundstückspartellen Retentionszisterne, ggf. mit Regenwassernutzung</p>
<p>3. Oberirdische Gewässer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse - Biologische u. chemisch-physikalische Gewässergüte 	<p>nicht gegeben nicht gegeben gedrosselte Oberflächenwasserableitung mittels Regenrückhaltebecken und Retentionszisternen mit 5 m³ je Bauparzelle, nicht gegeben</p>
<p>4. Grundwasser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserverhältnisse - Grundwasserbeschaffenheit 	<p>mittlere Vorbelastung durch Einträge aus der Landwirtschaft hoher Grundwasserflurabstand (mind. 5 m bis 12,5 m) nachrangig</p>

Schutzgüter	Ausgangssituation und Vorbelastungen, nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zur Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
5. Luft - Regionale Luftqualität	untergeordnete Verkehrsemissionen (v. a. PKW)
6. Klima und Folgen des Klimawandels - klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss - mögliche Auswirkungen auf das Klima - Anfälligkeit gegenüber den Folgen d. Klimawandels - Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeinsparung	unbebautes Grünland, im Südosten Kaltluftsammlgebiet Veränderung des Mikroklimas durch Aufheizung Wetterextreme (u.a. Hagel, Starkregenereignisse), hier je eine Retentionszisterne pro Parzelle Photovoltaik, Solarenergie, Erdwärme etc. und Passivbau
7. Landschaft und Schutzgebiete einschließlich Wechselwirkungen - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, IÜG z. B. Hochwasser-Risikogebiete) - Schutz- / Vorranggebiete nach BNatSchG, FFH, SPA	leichte Hanglage, keine Fernsicht ABSP: in weiteren Gebieten für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums, nicht gegeben
8. Wildpflanzen und ihre Lebensräume - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	nicht gegeben Intensivgrünland, im Osten eutrophe Hochstaudenfluren nachrangig, intensiv bewirtschaftete und strukturarme landwirtschaftliche Nutzfläche, auf drei Seiten angrenzende Bebauung
9. Wildtiere und ihre Lebensräume - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna) - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer	nicht gegeben v. a. indirekte Beeinträchtigungen von Vögeln nachrangig, intensiv bewirtschaftetes Intensivgrünland
10. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr - Vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - Vorhabensbedingte Gerüche - Verkehrsbedingte Luftschadstoffe - Staubentwicklung während der Bauphase - Schadstoffe (z. B. in der Luft, u. a. durch Verkehr) - Vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit - Verursachung von Belästigungen (z. B. durch Strahlung, Wärme, Licht)	Vorbelastungen: Verkehrslärm LA 13, Emissionen der beiden Gewerbebetriebe nicht auszuschließen nachrangig (bei Gebäudeheizung mit fossilen Energieträgern) nicht gegeben minimale Erhöhung durch Ziel-/ Quellverkehr (v. a. PKW) durch Abgrabungen, Erschließungs- und Bodenarbeiten minimale Erhöhung durch Ziel-/ Quellverkehr (v. a. PKW) nachrangig nachrangig unwesentliche Erhöhung durch Ziel-/ Quellverkehr (v. a. PKW) unwesentlich, während Bauphase gegeben nicht gegeben nachrangig, aufgrund der angrenzenden Straße keine nicht gegeben
11. Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter - Kulturdenkmäler, kulturelles Erbe - Sachgüter im öffentlichen Interesse	nicht gegeben nicht gegeben
12. Abfälle / Abwässer, Beseitigung, Verwertung - Erzeugung von Abfällen und Abwässern - mögliche Beseitigung und Verwertung von Abfällen	anfallender Hausmüll, Anschluss an bestehendes Kanalnetz, Regenrückhaltebecken / Retentionsfläche im Osten, geregelte Entsorgung von Hausmüll auf Landkreisebene
13. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen - Risiken für die menschliche Gesundheit - Risiken für das kulturelle Erbe - Risiken für die Umwelt	nachrangig nachrangig nachrangig nachrangig
14. eingesetzte Techniken und Stoffe	handelsübliche Bautechniken, Passivhäuser, Wärmedämmung

Hierbei ist bei den Schutzgütern Punkt 2, 6, 10, 11, 12,13 und 14 über das Bestands-Szenario hinaus auch bereits eine Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgt, vgl. ausführliche Beschreibungen der Belastungswirkungen basierend auf Ausgangszustand und Vorbelastungen siehe Tabelle 3 (Kapitel 4.1.2), Tabelle 4 (Kapitel 4.1.3) und Tabelle 5 (Kapitel 4.2).

4.1.2 Wirkräume

Wirkraum für den Naturhaushalt (Boden, Wasser, Klima und Luft) und das Schutzgut Arten und Lebensräume ist das nähere Umfeld, vgl. den dargestellten Umgriff in der Skizze Bestandssituation M 1 : 500. Für die Schutzgüter Landschaft, Kulturgüter und Mensch ist hingegen ein größerer Wirkraum, nämlich der gesamte Ortsteil von Haarbach bis nach Vilsbiburg anzusetzen. Durch das geplante Wohngebiet sind allerdings nur untergeordnete Veränderungen der Verkehrsbewegungen in der Ortslage von Haarbach zu erwarten (Ziel- und Quellverkehr).

Tabelle 3 umweltrelevante Be- und Entlastungswirkungen – Ebene Bebauungsplan –

Schutzgüter und Wirkfaktoren	Umweltrelevante Belastungswirkungen	Umweltrelevante Entlastungswirkungen
Arten und Lebensräume	Verlust strukturarmer intensiv genutzter Grünlandflächen mit kleinflächigen eutrophen Hochstaudenfluren im Osten, randliche Störungen vor allem für die Tierwelt / Gehölbewohner in den Hausgärten im Osten, Westen und Nordosten durch bau- / betriebsbedingten Lärm- / Schadstoffbelastungen	Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche mit extensivem Grünland und Regenrückhaltebecken, Absicherung des Erhalts der Baum-Hecke (sieben Gehölze) auf privater Grünfläche im Norden, im Nordwesten private Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Ortsrandeingrünung
Boden	Abgrabung bzw. Aufschüttung (Verlust von Bodenfunktionen, mittel ertragreicher Böden), Verdichtung, Versiegelung	Vorgaben zu wasserdurchlässigen Belägen bei den Grundstückseinfahrten
Fläche, Nachhaltigkeit	sehr großzügige Zuschnitte der Parzellen mit 725 m ² bis 1.665 m ² Grundstücksgröße	---
Wasser	Versiegelung (Verlust von Funktionen des Wasserhaushalts)	Konzept zu Dach-/Oberflächenwassersammlung (Retentionszisternen und Regenrückhaltebecken)
Klima u. Luft, Folgen des Klimawandels	Versiegelung (Verlust klimatisch wirksamer Flächen, Aufheizung aufgrund Versiegelung)	Nutzung erneuerbarer Energien, wie Passivhäuser--
Landschaft – Orts- und Landschaftsbild, Erholung	Bebauung in leichter Hanglage, Integration in bestehende Wohngebiete (bereits an mehreren Seiten von Bebauung umgeben)	Eingrünung des nördlichen Randbereichs durch Bäume und Sträucher in Richtung freier Landschaft, Berücksichtigung des Reliefs durch die Bebauung und eingeschränkte Geländemodellierung
kulturelles Erbe und Sachgüter	kaum Blickbeziehungen vorhanden	---
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens (PKW), gewisse Verkehrsgefährdung durch Vielzahl der geplanten privaten Grundstückszufahrten, baubedingte Lärmbelastung	Anlage einer durchgängigen Rad- und Fußwegeverbindung am Südrand des Planungsgebietes entlang der Schlossstraße
Abfälle und Abwässer	Hausabfälle und Hausabwasser in untergeordneten Mengen, Entwässerung im Trennsystem	je Bauparzelle eine Retentionszisterne von 5 m ³ sowie Rückhaltebecken im Südosten
Sicherheitsbetrachtung (schwere Unfälle u. Katastrophen)	nicht zu erwarten	---
eingesetzte Techniken und Stoffe	---	handelsübliche Bautechniken, wie Passivhäuser, Wärmedämmung

4.1.3 Differenzierung nach Wirkfaktoren - bau-, anlage-, betriebsbedingt

Neben den unter Punkt 3 schutzgutbezogen analysierten Umweltbelangen gibt es Auswirkungen, z. B. über die **Wirkfaktoren** Lärm und Schadstoffe, die **den Menschen direkt** betreffen können. Das Schutzgut Mensch nach § 1 Abs. 6 Satz 7 c) BauGB bzw. § 2 Abs. 2 UVPG stellt hingegen auf die mittelbare Beeinträchtigung durch ein Vorhaben ab (Jessel / Tobias, Seite 230).

Aufgrund der für Wohngebiete **nicht benennbaren exakten Projektdaten** werden in der nachstehenden Tabelle 4 die anlagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen zusammengefasst. Die zugrunde liegenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Bewertungsparameter sind in Kapitel 7 aufgeführt.

Tabelle 4 bau-, anlagen- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen – Ebene Bebauungsplan –

Schutzgut bzw. Wirkfaktor	Bestand Ausgangssituation	Vorbelastungen	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- /betriebsbedingt
Arten und Lebensräume	Intensivgrünland und kleinflächigen eutrophen Hochstaudenfluren im Ostteil, Baum-Hecke am Nordrand	landwirtschaftliche Nutzflächen, Verkehrsaufkommen auf der direkt angrenzenden Schlossstraße	Verlust von Intensivgrünland und Hochstaudenfluren	Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit Grasflur und Randeingrünung mit Bäumen und Sträuchern
Boden	Löss, Lößlehm, Decklehm über tertiärem Kies, mittel ertragreiche Böden	ggf. Stoffeinträge durch intensive landwirtschaftliche Nutzung	Verdichtung durch Baufahrzeuge, Abgrabungen und Aufschüttungen	Abgrabung und Aufschüttung, großflächige Versiegelung, Verlust der Bodenfunktionen
Fläche, Nachhaltigkeit	landwirtschaftliche Nutzung innerorts	--	landwirtschaftliche Nutzung innerorts	Abgrabungen und Versiegelung
Wasser	hoher Grundwasserflurabstand (über 5 m bis zu 12,5 m)	ggf. Düngemiteleinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung	Abgrabungen und Versiegelung	Versiegelung, gedrosselte Oberflächenwasserableitung mittels Retentionszisternen, Regenrückenhaltebecken im Südosten, gedrosselte Einleitung in Vorfluter (7,5 l/s)
Klima und Luft, Folgen des Klimawandels	Kaltluftentstehung und großflächiger Abfluss auf der Fläche, Kaltluftsammlgebiet im Südosten/Senke	geringfügige Schadstoffemissionen durch Verkehr auf der angrenzenden Schlossstraße (= Kreisstraße LA 13)	Staub- und Schadstoffeinträge durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit	geringfügige Aufheizung durch versiegelte Erschließungsflächen
Landschaft	flache Hanglage nach Südostenabfallend zum Siedlungsbereich, Ortsrandlage, Baumhecke im Norden	--	Terrassierungen des Hanges, Verlust des natürlichen Geländeverlaufs, Baustellenbetrieb	Bebauung in Ortsrandlage auf Intensivgrünland, Abgrabungen und Aufschüttungen,
kulturelles Erbe und Sachgüter	kaum bzw. untergeordnete Blickbeziehungen zur Kirche St. Michael und zur Ortsmitte	--	Erschütterungen	geringfügige Beeinträchtigung von Blickbeziehungen zur Kirche St. Michael, der Ortsmitte (Maibaum) oder in die freie Landschaft
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	Wohnbebauung im Umfeld, im Westen Baustoffhandel im Osten Bäckerei	Verkehrslärm der Schlossstraße (Kreisstraße LA 13), Geruchs- und Lärmemissionen der angrenzenden Betriebe (Baustoffhandel und Bäckerei)	Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen	unwesentliche Erhöhung der Lärmemissionen durch Ziel- und Quellverkehr
Abfälle und Abwässer	ggf. Düngung und Spritzmitteleintrag	---	temporäre Lagerung auf Baustelle	Hausabfälle, Hausabwässer (Trennsystem)
Sicherheitsbetrachtung (schwere Unfälle u. Katastrophen)	---	---	---	---
eingesetzte Techniken und Stoffe	---	---	handelsübliche Bautechniken, Passivhäuser, Wärmedämmung u.v.m.	---

4.1.4 Wechselwirkungen

Besondere **kumulative negative Wirkungen** des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch den vorhandenen Verkehr (Schlossstraße und Ziel- bzw. Quellverkehr der bestehenden angrenzenden Wohngebiete) den beiden Gewerbebetrieben im Nahbereich (Baustoffhandel und Bäckerei) und die bestehende angrenzende Wohnbebauung, v. a. durch Lärm, mit der geplanten kleinflächigen Entwicklung von weiteren Wohnbauflächen (voraussichtlich fünf Parzellen) sowie besondere **Wechselwirkungen**, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben.

Durch die Bebauung der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen ist eine nachrangige Wechselwirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Hecken- und / oder Gehölzstrukturen werden nicht beeinträchtigt, da die **Baumhecke** am Nordrand erhalten wird und durch entsprechende Festsetzungen auch **nachhaltig gesichert**.

Bei den nun geplanten zu überbauenden Flächen handelt es sich ausschließlich um Grünland mit bestehenden Siedlungseinheiten im näheren Umfeld des Geltungsbereichs, die einer intensiven Nutzung unterliegen. Diese Flächen haben nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.

4.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Tabelle 5 Gegenüberstellung Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

bei Durchführung der Planung	bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit mittlerer Ertragsfähigkeit, ▪ Flächenversiegelung (GRZ max. 0,35, d. h. in der Regel insgesamt unter 50 %), ▪ Erhalt bzw. Wiederherstellung eines gewissen Anteils des Retentionsvermögens, gedrosselte Ableitung (7,5 l/s), Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, Retentionszisternen für das Dach- und Oberflächenwasser sowie Regenrückhaltebecken, ▪ Veränderungen und kleinräumige Differenzierung der Standortverhältnisse durch Überbauung / Beschattung, Verlust des Grünlands als Lebensraum, ▪ Veränderung des Landschaftsbildes durch Bebauung des flachen Hangbereichs, Abgrabungen und Aufschüttungen auf bisher intensiv genutztem Grünland, ▪ minimale zusätzliche Beeinträchtigung der Blickbeziehung zur Kirche St. Michael und dem Maibaum als Merkzeichen der gestalteten Ortsmitte. 	<p>Es sind kaum Veränderungen des aktuellen Zustands zu erwarten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ weiterhin intensive Nutzung des Grünlandes auf mittel ertragreichen landwirtschaftlichen Nutzflächen, Nährstoffeinträge in Boden und Wasserhaushalt weiterhin möglich, ▪ keine Überbauung und Flächenversiegelung, ggf. Nutzungsintensivierung zu erwarten, ▪ potenzieller Lebensraum für Allerweltsarten z. B. Stumpfblättriger Ampfer, ▪ bereits eingeschränkte Blickbeziehung zur Kirche St. Michael, dem Maibaum und in Teilen in die freie Landschaft.

4.3 Kurze Zusammenfassung der Prognose und Gesamtwirkbeurteilung

Tabelle 6 schutzgutbezogene Gesamtwirkbeurteilung – Übersicht – Ebene Bebauungsplan –

Schutzgüter	Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
1. Boden und Untergrund - Bodenbeschaffenheit - Untergrundverhältnisse - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)	hoch negativ hoch negativ nicht gegeben nicht gegeben hoch negativ
2. Fläche - Flächeninanspruchnahme - Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung	hoch negativ mittel negativ
3. Oberirdische Gewässer - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse und Wasserspiegellagen - biologische und chemisch-physikalische Gewässergüte	nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben
4. Grundwasser - Grundwasserverhältnisse - Grundwasserbeschaffenheit (Eintragsrisiko)	gering negativ gering negativ
5. Luft - Regionale Luftqualität	sehr gering negativ
6. Klima und Folgen des Klimawandels - klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss - mögliche Auswirkungen auf das Klima - Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels - Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeinsparung	gering negativ gering negativ gering negativ mittel positiv
7. Landschaft und Schutzgebiete einschließlich Wechselwirkungen - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, IÜG) - Schutz- / Vorranggebiete (Schutzgebiete nach BNatSchG und FFH bzw. SPA)	gering – mittel negativ nicht gegeben nicht gegeben
8. Wildpflanzen und ihre Lebensräume - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	nicht gegeben gering negativ gering negativ
9. Wildtiere und ihre Lebensräume - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna) - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer	nicht gegeben gering negativ gering negativ
10. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr - vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - vorhabensbedingte Gerüche - vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm - Staubentwicklung während der Bauphase - Schadstoffe (z. B. in der Luft, u. a. durch Verkehr) - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit - Verursachung von Belästigungen (z. B. durch Strahlung, Wärme, Licht)	gering negativ nicht gegeben sehr gering negativ sehr gering negativ gering negativ sehr gering negativ sehr gering negativ sehr gering negativ nicht gegeben sehr gering negativ sehr gering negativ
11. Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter - Kulturdenkmäler, kulturelles Erbe - Sachgüter im öffentlichen Interesse	nicht gegeben nicht gegeben
12. Abfälle / Abwässer, Beseitigung, Verwertung - Erzeugung von Abfällen und Abwässern - mögliche Beseitigung und Verwertung von Abfällen	sehr gering negativ sehr gering negativ
13. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen - Risiken für die menschliche Gesundheit - Risiken für das kulturelles Erbe - Risiken für die Umwelt	nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben
14. eingesetzte Techniken und Stoffe	sehr gering negativ
Gesamtbeurteilung	gering negativ

vgl. hierzu Tabelle 7 (siehe Kapitel 7, Seite 27) Erläuterung der verwendeten Bewertungsstufen und der methodischen Vorgehensweise

5. geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich – Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung –

5.1 Vorgehensweise

Ausgleichsbilanzierung im Sinne des § 1a BauGB

1. Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in **Bestandskategorien**
2. Ermittlung der **Eingriffsschwere** auf Grundlage des Bebauungsplans
3. Festlegung der **Kompensationsfaktoren** unter Berücksichtigung der Planungsqualität
4. Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller **Ausgleichsmaßnahmen**

nach Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“

BayStmLU München Januar 2003

5.2 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in Bestandskategorien

Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume

Das Intensivgrünland und die nährstoffliebenden Hochstaudenfluren (Brache) sind in die Kategorie **I oben** einzuordnen.

Bewertung Schutzgut Boden

Der Geltungsbereich mit Intensivgrünland bzw. den nährstoffliebenden Hochstaudenfluren ist als anthropogen überprägter Boden mit Dauerbewuchs in Kategorie **II unterer** Wert einzustufen.

Bewertung Schutzgut Wasser

Für den gesamten Geltungsbereich trifft die Einstufung in Kategorie **I oben** zu, da hier von einem ausreichenden Grundwasserflurabstand von über 2 m auszugehen ist. Abweichend hiervon ist die Senke im Südost-Eck mit einer Höhenlage unter 450 m üNN zwar feuchter, weist aber noch immer über 5 m Flurabstand auf.

Bewertung Schutzgut Klima und Luft

Es handelt sich um eine Ortsrandlage ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn. Der flächige Kaltluftabfluss am Hang führt zum Taleinzug nach Südosten. Durch die bestehende Bebauung und insbesondere die Thujahecke und die Straßenböschung wird ein Abfluss nach Südosten verhindert und die Kaltluft in der Talsenke zurückgestaut. Der Geltungsbereich ist deshalb einheitlich in die Kategorie **I oberer Wert** einzustufen.

Bewertung Schutzgut Landschaftsbild

Der gesamte Geltungsbereich stellt sich als strukturarmes Intensivgrünland mit Flächen von Hochstaudenfluren dar und ist von Wohnbebauung umgeben. Die fernwirksame Blickbeziehungen sind eingeschränkt. Somit ist das Schutzgut Landschaftsbild als „ausgeräumte strukturarme Agrarlandschaft“ in die Kategorie **I oben** einzustufen. Allerdings sind die bestehenden Birken am Nordrand, auch nach dem Eingriff durch das Schneiteln, noch immer als raumwirksame Baumhecke einzustufen. Diese zählen somit in Kategorie II unten als bisherige Ortsrandbereiche mit bestehenden eingewachsenen Eingrünungsstrukturen.

Zusammenschau – Einstufung in Bestandskategorien

Laut „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (BayStmLU München, Ergänzte Fassung, Januar 2003), Seite 10, ist bei unterschiedlichen Ergebnissen für die einzelnen Schutzgüter der Schwerpunkt der Schutzgüter für die Einstufung in die Bestandskategorie maßgeblich. Für den Geltungsbereich ergibt sich nach der differenzierten Betrachtung nach Schutzgütern eine einheitliche Einstufung in **Kategorie I** (Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild).

5.3 Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungs- und Grünordnungsplans

Innerhalb des Geltungsbereichs wird ein **Allgemeines Wohngebiet** mit fünf neuen Einzel- und Doppelhaus-Parzellen auf insgesamt 0,71 ha geplant. Es sind, je nach Lage der Parzelle und je nach Haustyp, Wandhöhen bis 6,50 m zulässig. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird innerhalb des Wohngebietes einheitlich mit maximal 0,35 festgesetzt, die Geschossflächenzahl (GFZ) mit max. 0,7. Es erfolgt daher die Zuordnung zu **Typ B** für das Allgemeine Wohngebiet.

5.4 Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität

Durch die Überlagerung von ‘Bestandskategorien’ und ‘Eingriffsschwere’ ergibt sich entsprechend der Matrix auf Seite 13 des Leitfadens die **Kombination B I**. Hierfür ist folgende Faktor-Spanne angegeben: **B I: 0,2 – 0,5**. Bei der Zuordnung der jeweiligen Kompensationsfaktoren werden die Qualität der Planung und die Ausgleichbarkeit des Eingriffs berücksichtigt. Die ländliche Bebauung mit äußerst großflächigen Parzellen wird hier durch eine Vielzahl an Minimierungsmaßnahmen und die Ausgleichsfläche in unmittelbarer Nähe kompensiert.

Daher ist beim Kompensationsfaktor ein Wert geringfügig unter dem Mittelwert anzusetzen. Bei der **Kombination B I** liegt die Spanne der Kompensationsfaktoren von 0,2 – 0,5. Die Festlegung der Kompensationsfaktoren erfolgt unter Berücksichtigung der gegebenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 5.5). Somit ist der Wert 0,3 unter dem Mittelwert anzusetzen.

Aufgrund der vielfältigen Vermeidungsmaßnahmen ist im vorliegenden Fall bei der Kompensationsfaktor 0,3 gerechtfertigt. Ohne Eingriff sind die öffentlichen Grünflächen am Ostrand (971 m²) und die zu erhaltende private Grünfläche am Nordrand (135 m², Baumreihe aus Birken) zu werten. Zieht man vom Geltungsbereich 7.140 m² die Flächen ohne Eingriff ab, so ergibt sich eine Eingriffsfläche von **6.033 m²**. Setzt man den Kompensationsfaktor mit 0,3 an, so errechnet sich ein Ausgleichsbedarf von 1.810 m² auf Bauungs- und Grünordnungsplanebene.

Gesamtfläche des Baugebietes = Geltungsbereich			7.140 m ²
abzüglich Grünflächen auf denen kein Eingriff stattfindet			– 1.107 m ²
Eingriffsfläche gesamt			6.033 m²
Berechnung des Ausgleichsbedarfs			
Ausgleichsbedarf gesamt	6.033 m ²	x Faktor 0,3 =	1.810 m²

5.5 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Im Zuge des Bauungs- und Grünordnungsplanes sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen, die den oben angesetzten Kompensationsfaktor rechtfertigen:

- eine landschaftsgerechte Einbindung der Gebäude durch die Festsetzung von Baugrenzen sowie die Festsetzung der Wandhöhen, 6,50 m (siehe Festsetzungen 0.1.1.1),
- Beschränkung der Aufschüttungen und Abgrabungen auf 1,0 m Höhe (siehe Festsetzung 0.1.6.1),
- je Bauparzelle ist eine Retentionszisterne mit mind. 5 m³ nachzuweisen (siehe Festsetzungen 0.1.5.1),
- Festsetzung zur Einfriedung ohne Sockel mit Erhalt der Durchlässigkeit für Kleintiere (0.1.4.1).
- Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Grundstückseinfahrten und Stellflächen (siehe Festsetzung 0.2.2.1),
- Neupflanzungen und Nachpflanzungen ausschließlich mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen nach Artenliste (siehe Festsetzungen 0.2.3.3 und 0.2.4.1),
- Erhalt von Gehölzen (siehe Festsetzung 0.2.3.2),
- Je Parzelle ist ein Hausbaum zu pflanzen (siehe Festsetzung 0.2.3.1)
- Anlage einer öffentlichen Grünfläche, die als extensive Wiese, Gras- und Hochstaudenfluren bzw. Röhrichtbereiche herzustellen ist (siehe Festsetzung 0.2.1.1),

5.6 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs stehen keine Ausgleichsflächen zur Verfügung, daher ist der Ausgleichsbedarf auf einer externen Ausgleichsflächen zu leisten. Diese wird auf der im Westen benachbarten Fl.Nr. 1832, Gemarkung Haarbach, lagegenau zugeordnet. Auf 1. 810 m² großen Teilflächen wird ein Extensiv-Grünland (G 211) mit mind. 5 m breiten Pufferstreifen beidseits des bestehenden Grabenlaufs als Entwicklungsziel definiert. Die Entwicklungsdauer beträgt 20 Jahre.

Hierfür ist eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit nach § 1090 BGB zu erbringen. Somit wird über das geplante Regenrückhaltebecken hinaus ein Beitrag zur Hochwasserretention in der Fläche geleistet. Für die Ausführung (Herstellungsmaßnahmen) ist eine **ökologische Bauleitung** sicherzustellen. Als Anlage zum Umweltbericht werden dann zum Entwurf ein **detailliertes Ausgleichskonzept im Maßstab 1 : 1.000** beigefügt, in dem Herstellungs- und Pflegemaßnahmen (s. o.) im Detail festgelegt sind.

Der Ausgangszustand ist Intensiv-Grünland mit einem ca. 1,5 m breitem temporär wasserführenden Grabenlauf mit Bewuchs aus Binsen und Grasflur. Die **Herstellung des Extensiv-Grünlands mit 5 m Pufferstreifen** beidseits des Grabenlaufs erfolgt über Umbruch und Neuansaat mit autochthonem Saatgut.

Als Pflege sind die Pufferstreifen zweimal jährlich zu mähen (1. Schnittzeitpunkt 01.07.). Es handelt sich somit um eine sogenannte produktionsintegrierte Maßnahme (PIK). Nach Aushagerung kann ggf. nur eine einmalige Mahd erfolgen. Das Mähgut ist aus allen Flächen umgehend zu entfernen. Eine Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Änderungen des Mahdregimes sind nur in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig.

6. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen)

6.1 Standortalternativen – Ebene Flächennutzungsplan

Nachdem das Planungsgebiet bisher nicht im Flächennutzungs- und Landschaftsplan enthalten war, sind sämtliche im rechtswirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan ausgewiesenen und bisher noch unbebauten Wohnbauflächen im Stadtgebiet als Standortalternativen zu werten. Diese sind nunmehr kleinflächig gegeben.

Aktuelle Siedlungserweiterungen erfolgen derzeit im WA Burger Feld, dem WA Seyboldsdorf Südost und im zweiten Bauabschnitt des WA Achldorf. Somit wird nach Jahren mit geringer Bautätigkeit nun der gegenwärtigen enormen Nachfrage nach Wohnbauland im Stadtgebiet von Vilsbiburg Rechnung getragen.

Mit 653 Einwohnern (Stand 24.04.2015) ist Haarbach nach dem Stadtgebiet selbst und Seyboldsdorf der dritt einwohnerstärkste Gemeindeteil. Aufgrund seiner geringen Entfernung zum Stadtgebiet von Vilsbiburg, seiner verkehrsgünstigen Lage und seiner ländlichen Siedlungsstruktur mit hohem Erholungswert ist der Ortsteil Haarbach als attraktiver Wohnstandort einzustufen. Zudem eignet sich der Geltungsbereich des Planungsgebietes besonders durch seine Lage am Übergang von bestehenden Wohnbauflächen zur freien Landschaft für eine Siedlungserweiterung. Auch die verkehrsgünstige Lage durch die Anbindung über die Kreisstraße LA 13 Richtung Geisenhausen und weiter über die LA 8 und LA 21 nach Kumhausen / Landshut im Norden ist ein zu berücksichtigender Standortfaktor.

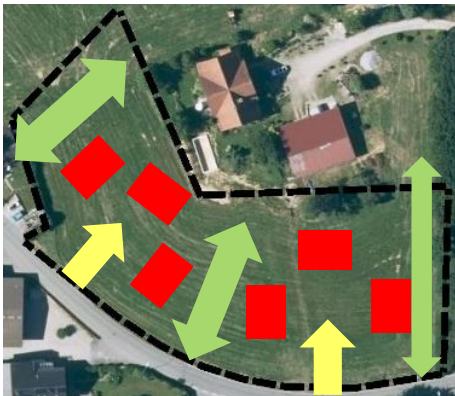
Im Bereich der **Kernstadt** von Vilsbiburg sind nur noch wenige freie Bauflächen verfügbar. Diese liegen insbesondere im Baugebiet „Schachten II“ am nördlichen Stadtrand. Aus diesem Grund wurde im Jahr 2015 am nordwestlichen Stadtrand das Allgemeine Wohngebiet „Burger Feld“ ausgewiesen, um dem Wohnungsbedarf im Stadtgebiet nachzukommen. Durch diese Siedlungserweiterung wird der Nachfrage nach städtischem Wohnbauland im Bereich der Kernstadt Vilsbiburgs Rechnung getragen.

Außerhalb der Kernstadt liegende, ländlich strukturierte verfügbare Bauflächen sind nur südlich bzw. südöstlich des Stadtzentrums in den Baugebieten Haarbach (hier am südöstlichen Ortsrand), Achldorf und Grub-Süd vorhanden. Im ländlichen Stadtgebiet von Vilsbiburg sind nurmehr wenige freie Bauplätze vorhanden, die innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplan liegen. Diese können auf Grund gegenläufiger Eigentümerinteressen nicht aktiviert werden und decken zudem nicht den gegenwärtig enormen Bedarf an Wohnbauland.

Während im **Süden** Vilsbiburgs großflächig aufgrund des Wasserschutzgebietes derzeit keine Wohnbebauung mehr erfolgen kann. Der Westen der Stadt wird von Gewerbeflächen geprägt. Der Süden wird weiterhin durch das Vilstal (Überschwemmungsgebiet, Regionaler Grünzug) weitestgehend von Bebauung ausgeschlossen.

Für den Standort Haarbach spricht der **Anschluss an ein bestehendes lebendiges Dorfgebiet**. Aufgrund der Kleinflächigkeit, der flachen Hangsituation und guten Anbindung (offene Landschaft im Westen, Bebauung im Norden, Osten und Süden), der bereits vorhandenen Erschließung über die Schlossstraße (LA 13 durch den Ort) und der direkten Nähe zur Ortsmitte von Haarbach mit Nahversorgung durch Bäckerei, Metzgerei, Gastronomie und Kirche mit Friedhof handelt es sich um einen für eine Wohnbebauung sehr gut geeigneten Standort und kommt der Nachfrage an ländlich strukturiertem Wohnbauland im Stadtgebiet von Vilsbiburg nach.

6.2 ernsthaft in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten – Ebene Bebauungsplan



Variante 1 mit zwei Hausgruppen

Die verschiedenen Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs lassen sich anhand von drei Grundmerkmalen unterscheiden: zum einen die grundsätzliche Erschließung, zum anderen die Größe, die Art der Wohnbebauung (Dichte, Körnigkeit, Gebäude-Kubatur, Gebäudestellung, Dachform, Parzellierung) und zuletzt die Grüngliederung.

Variante 1 zeigt insgesamt sechs Einfamilienhäuser in zwei Wohnhöfen mit privaten oder öffentlichen Stichstraßen und kleinen Wendeplatten. Hierdurch ist eine Durchlässigkeit als gliedernden Grün in drei Korridoren möglich: zum einen am Ortsrand im Norden, dann zwischen den beiden Wohnhöfen als „grüne Mitte“ und am Ostrand zur bestehenden Bebauung als spürbare Fuge.



Variante 2 mit sieben Einfamilienhäusern

Variante 2 zeigt eine öffentliche Ringerschließung bzw. Schlaufe. Die hier insgesamt sieben Einzelhäuser sind parallel zum Hang ausgerichtet. Vor allem im Südteil ist hier auch eine Doppelhaus-Bebauung denkbar. Ausgeprägte Grünbänder zur Ortsrandeingrünung bieten sich hier am Nordrand an und binden die bestehenden sieben Bäume mit ein.

Weitere Entwurfsvarianten mit Stichstraßen wurden aufgrund des damit verbundenen hohen Anteils an Erschließungsflächen nicht weiterverfolgt. Der Vorentwurf verzichtet auf öffentliche Erschließungsflächen und weist eine sehr lockere ländliche Bebauung auf. Zwei Doppelhaushälften mit jeweils über 700 m² großen Parzellen und drei Einfamilienhäuser mit Parzellengrößen von 1.250 m² bis 1.660 m² werden nun im laufenden Verfahren weiterverfeinert. So ist die Lage der Garagen ggf. auch an der Straße im Süden anzuregen (kürzere Zufahrten / weniger Versiegelung).

Schlussteil – Zusätzliche Angaben, Monitoring und Zusammenfassung

7. Zusätzliche Angaben

Methodische Vorgehensweise – Vorgehensweise bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen

In Kapitel 3 wird zunächst die Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter analysiert. In Kapitel 4.1.1 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft und Schutzgebiete, amtliche Programme und Pläne, Fauna und Flora sowie ihre Lebensräume, Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen (Belange des Immissionsschutzes, Trinkwasser, Sicherheit, Erholung, erzeugte Belästigungen und Schadstoffe) sowie Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter untersucht und **bewertet**. Auch Abfälle und Abwässer, Sicherheitsbetrachtungen, d. h. die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen sowie die eingesetzten Techniken und Stoffe sowie Folgen des Klimawandels, Flächensparen und Ressourcenschutz werden seit dem UVPG 2017 in die Betrachtungen mit einbezogen. Die erforderlichen Leitparameter und die Reihung der Schutzgüter zur Ermittlung der Umweltauswirkungen richten sich im Wesentlichen nach den UVP-Leitlinien der LAWA, da sich diese in der Praxis der UVP bewährt hat:

- Inanspruchnahme der zu bebauenden Fläche als Verlust des natürlich gewachsenen Oberbodens, als Lebensraum für Bodenlebewesen, als Produktionsfaktor, Vegetationsstandort und Deck- und Filterschicht für das Grundwasser,
- Veränderung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserniveau, Abflussverhältnisse) und der Grundwasserbeschaffenheit (stoffliche und hygienische Belastungen) und des Grundwasserleiters durch die baulichen Anlagen bzw. den Betrieb,
- Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Biotopen und landschaftsgliedernden Strukturen, Einzelbäumen, Gehölzbeständen usw., Verlust von Standorten/Habitaten wertbestimmender Pflanzen- und Tierarten,
- Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung im Bereich und im Umfeld der Bebauung,
- Verlust oder Beeinträchtigung von Kultur- und Bodendenkmälern und sonstigen Kultur- und Sachgütern (kulturelles Erbe),
- Vorhabensbedingte Emissionen (Lärm), für die Lufthygiene (Luftpfad) und das Grundwasser/Oberflächengewässer (Wasserpfad) relevante Emissionen oder prinzipielle Risiken und Sicherheitsbetrachtungen,
- Aussagen zu Klimaanpassung und erneuerbaren Energien, Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit, Abfall und Entsorgung, eingesetzte Stoffe und Techniken, den Flächenverbrauch und die Gefährdung durch Unfälle und Katastrophen.

Weiter ist zu prüfen, inwieweit allgemein gültige Standortvoraussetzungen für eine Bebauung im geplanten Bereich gegeben sind (z. B. Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Einhaltung bestimmter Grundwasserflurabstände, Eignung des Baugrundes, Versickerung von Niederschlagswasser, Hochwasserschutz).

Dabei werden die Schutzgüter bzw. relevanten Wirkungspfade in jeweils eigenen Kapiteln 4.1.1 bis 4.1.4 behandelt. Zur besseren Übersichtlichkeit wird in den Kapiteln mit folgender Systematik vorgegangen:

- 1. Schritt: Relevanzanalyse (Tabelle 2, Kapitel 4.1.1)**
⇒ Kurzbeschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens, der betroffenen Schutzgüter bzw. Umweltbestandteile und des daraus resultierenden Untersuchungsumfangs sowie der verwendeten Umweltindikatoren.
- 2. Schritt: Wirkungsanalyse – Entstehung, Ausbreitung, Auswirkung und Wechselwirkungen potenzieller Belastungen (Tabellen 3 und 4, Kapitel 4.1.2 und 4.1.3)**
⇒ Beschreibung der möglichen Entstehung und Ausbreitung möglicher Belastungen des Menschen und der Umwelt, der Wirkungsarten, -orte und -pfade.
⇒ Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen.
⇒ Untersuchung möglicher Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleichs erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt (siehe auch Kapitel 5).
- 3. Schritt: Beurteilung der Auswirkungen (Tabelle 6, Kapitel 4.3)**
⇒ Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch und Umwelt.

Auf der Basis der Relevanzanalyse erfolgt die Analyse der möglichen Wirkungen des Vorhabens auf die betrachteten Schutzgüter (Wirkungsanalyse: verbale Gegenüberstellung von Eingriffsempfindlichkeit und Eingriffsintensität). In der Wirkungsanalyse werden mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (diese werden gesondert in Kapitel 5 dokumentiert) geprüft und berücksichtigt. Abschließend wird das Ergebnis der Wirkungsanalyse zusammenfassend beurteilt.

Differenzierung nach Wirkfaktoren – bau-, anlage-, betriebsbedingt

(zu Tabelle 4, Kapitel 4.1.3)

Im Folgenden werden die zur Bewertung herangezogenen Gesichtspunkte und Fragestellungen beispielhaft aufgelistet:

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Herstellung der geplanten Bebauung werden überwiegend vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt durch die Inanspruchnahme von Baustelleneinrichtungsflächen, bau- und transportbedingten Emissionen (Schall und Erschütterungen, Luftschadstoffe) und Bodenumlagerungen verursacht. Der Abbruch bzw. Rückbau der geplanten Wohnbebauung, der wenn überhaupt, dann erst in weiter Zukunft entstehen dürfte, wird nicht weiter berücksichtigt.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Unter anlagenbedingten Auswirkungen werden diejenigen Umweltauswirkungen erfasst, die durch Errichtung der Wohnbebauung und notwendiger Verkehrserschließungen, Ver- und Entsorgungsanlagen zu lang andauernden bzw. dauerhaften und nachhaltigen Umweltauswirkungen führen. An erster Stelle ist dies die Flächeninanspruchnahme für die genannten baulichen Anlagen, die unmittelbar Eingriffe in den Boden und den geologischen Untergrund zur Folge hat. Eine Versiegelung von Flächen (Verringerung der Grundwasserneubildung) wirkt sich auf das Schutzgut Wasser, indirekt möglicherweise auch auf etwaige Feuchtflecken und Oberflächengewässer aus. Die Bebauung kann Auswirkungen auf den Wasserabfluss und auf Retentionsflächen haben. Durch den Flächenverbrauch entstehen direkte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie die Flächennutzung. Durch Verdrängungs- oder Barriereeffekte können auch indirekte Wirkungen auf den Biotopverbund entstehen. Die Anlage kann Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Fernsicht), die Landschaft und ihre Erholungsseignung haben. Durch die Flächeninanspruchnahme können Kultur- und Sachgüter im öffentlichen Interesse direkt betroffen sein oder durch Außenwirkungen beeinflusst werden.

Nutzungsbedingte Auswirkungen

Unter nutzungsbedingten Auswirkungen können die beabsichtigten Nutzungen und damit zusammenhängende Verkehrsströme und die damit verbundenen möglichen Wirkungen auf Mensch und Umwelt sowohl im Normalbetrieb als auch bei Betriebsstörungen zusammengefasst werden. Dies trifft v.a. für gewerbliche Nutzungen zu. Bei Wohngebieten kann dies auch die Auswirkung auf empfindliche Arten und Lebensräume im Umfeld sein, z. B. durch Trittbelastung, Ablagerung von Kompost oder regelmäßige Störung (Wege). Eine erforderliche Abwasserbehandlung vor Ort oder in einer vorhandenen Kläranlage kann die gegebenen Einleitwerte bzw. die Belastungssituation des Vorfluters verändern.

Bewertungsstufen der Gesamtwirkungsbeurteilung

Die Ermittlung der Bewertung erfolgt abweichend von der ökologischen Risikoanalyse nicht durch eine formalisierte Bewertungsvorschrift bzw. -matrix, sondern durch ökologische Bilanzierung und verbale Gegenüberstellung der jeweils maßgeblichen Bewertungskriterien selbst (z.B. Verlust bestimmter Biotope nach Qualität und Fläche). Folgende Bewertungskategorien werden in Tabelle 6, Kapitel 4.3, verwendet:

Tabelle 7 Erläuterung der in der verwendeten Bewertungsstufen

<u>keine Auswirkungen</u>	<u>negative Auswirkungen</u>	<u>positive Auswirkungen</u>
nicht gegeben	sehr hoch negativ hoch negativ mittel negativ gering negativ sehr gering negativ	hoch positiv mittel positiv bedingt positiv

Die Skala mit fünf Stufen ist übersichtlich und die Gebräuchliche. Sie entspricht den fünf Güteklassen der neuen EU-Wasserrahmenrichtlinie. Die letztendlich aus fachlicher Sicht zu treffende Gesamtwirkungsbeurteilung (Tabelle 8, Kapitel 9) wird ebenfalls verbal-argumentativ begründet. Hierbei wird die fünfstufige Skala aus Tabelle 6 Kapitel 4.3 in eine **dreiwertige Skala hoch – mäßig – gering** für den Laien vereinfacht zusammengefasst. Hierbei sind die Einstufungen „sehr hoch negativ“ und „hoch negativ“ zu „hoch“ zusammengefasst, „mittel negativ“ wird der Einstufung „mäßig“ gleichgesetzt und „gering negativ“ und „sehr gering negativ“ werden mit „gering“ bezeichnet.

7.1 Angaben zu technischen Verfahren

Die verwendeten technischen Verfahren sind den im Literaturverzeichnis genannten Quellen zu entnehmen.

7.2 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Die verwendeten technischen Verfahren sind den im Literaturverzeichnis genannten Quellen zu entnehmen. Aufgrund fehlender exakter Projektdaten wurden unter Punkt 4.1.3 in der Tabelle 4 aus Seite 13 die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen zusammengefasst.

8. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Vorschläge für Monitoring-Ansätze auf der Ebene Bebauungs- und Grünordnungsplan auf Grundlage des Umweltberichtes:

- Mensch / Lärm: Reaktion auf **unerwartete Auswirkungen** im Bereich der angrenzenden Schlossstraße (Verkehrszunahme, Zunahme von Lärmemissionen).
- Landschaftsbild: Überprüfung der **Einhaltung der Aufschüttungs- und Abgrabungsbeschränkungen, sowie der Vorgaben zur Gestaltung der Bebauung.**
- Wasser: regelmäßige Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Retentionszisternen auf den Bauparzellen und des voraussichtlich öffentlichen Regenrückhaltebeckens im Osten.

Arten / Biotope: regelmäßige Überprüfung der auf den Parzellen zu pflanzenden Hausbäume, insbesondere die Pflege und der Ersatz bei Ausfall oder Verlust, ebenso der bestehenden Baumhecke am Nordrand,
Dokumentation des **Artenbestands in den Ausgleichsflächen** nach 20 Jahren (= Entwicklungsdauer), ist die erwartete Aufwertung, d. h. das Entwicklungsziel eingetreten?

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die **wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens** liegen in den Bereichen **Boden und Fläche** (hier Auswirkungen auf die Bodenbeschaffenheit, die Untergrundverhältnisse und die Bodennutzung / Ertragsfähigkeit sowie die großzügige Parzellierung). Die Auswirkungen auf die beiden Schutzgüter sind als **hoch negativ** zu werten. Alle **sonstigen Schutzgüter** sind vom Vorhaben nur durch **gering negative** Auswirkungen betroffen.

Tabelle 8 Gesamtwirkungsbeurteilung für die Ebene Bebauungsplan

Schutzgut	Bestand Ausgangssituation	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- / betriebsbedingt	Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen)	Beurteilung
Arten und Lebensräume	Intensivgrünland und kleinflächigen eutrophen Hochstaudenfluren im Ostteil, Baumhecke am Nordrand	Verlust von Intensivgrünland und Hochstaudenfluren	Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit Grasflur und Randeingrünung mit Bäumen und Sträuchern	öffentlichen Grünfläche als extensive Wiese mit RRB, Erhalt von Gehölzen, 1 Hausbaum je Parzelle, Einfriedungen ohne Sockel	gering
Boden	Löß, Lößlehm, Decklehm über tertiärem Kies, mittel ertragreiche Böden	Verdichtung durch Baufahrzeuge, Abgrabungen und Aufschüttungen	Abgrabung und Aufschüttung, großflächige Versiegelung, Verlust der Bodenfunktionen	wasserdurchlässige Beläge der Grundstückseinfahrten, Aufschüttung und Abgrabung bis 1 m	hoch
Fläche, Nachhaltigkeit	landwirtschaftliche Nutzung innerorts	Abgrabungen und Versiegelung	Bebauung, großflächige Versiegelung	---	hoch
Wasser	hoher Grundwasserflurabstand (über 5 m bis zu 12,5 m)	Abgrabungen und Versiegelung	Versiegelung, gedrosselte Oberflächenwasserableitung mittels Retentionszisternen, Regenrückhaltebecken im Südosten, gedrosselte Einleitung	gezielte Rückhaltung des Oberflächenwassers durch 5 m³ Retentionszisterne je Bauparzelle und Regenrückhaltebecken (RRB), wasserdurchlässige Beläge	gering
Klima und Luft, Folgen des Klimawandels	Kaltluftentstehung und großflächiger Abfluss auf der Fläche, Kaltluftammelgebiet im Südosten / Senke	Staub- und Schadstoffeinträge durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit	geringfügige Aufheizung durch versiegelte Erschließungsflächen	Erhalt von Gehölzen und Nachpflanzungen, Neupflanzung von Hausbäumen, Grünfläche im Südosten (Kaltluftammelgebiet)	gering
Landschaft	flache Hanglage nach Südostenabfallend zum Siedlungsbereich, Ortsrandlage, Baumhecke im Norden	Terrassierungen des Hanges, Verlust des natürlichen Geländeverlaufs, Baustellenbetrieb	Bebauung in Ortsrandlage auf Intensivgrünland, Abgrabungen und Aufschüttungen,	Beschränkung der Wandhöhen (6,5 m), Beschränkung von Aufschüttungen und Abgrabungen, Pflanzung von Hausbäumen	gering
kulturelles Erbe und Sachgüter	kaum bzw. untergeordnete Blickbeziehungen zur Kirche St. Michael und zur Ortsmitte	Erschütterungen	geringfügige Beeinträchtigung von Blickbeziehungen zur Kirche St. Michael, der Ortsmitte (Maibaum) oder in die freie Landschaft	---	gering
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	Wohnbebauung im Umfeld, im Westen Baustoffhandel im Osten Bäckerei	Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen	unwesentliche Erhöhung der Lärmemissionen durch Ziel- und Quellverkehr	---	gering

Schutzgut	Bestand Ausgangssituation	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- / betriebsbedingt	Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen)	Beurteilung
Abfälle und Abwässer	ggf. Düngung und Spritzmitteleintrag	temporäre Lagerung auf Baustelle	Hausabfälle, Hausabwässer (Trennsystem)	Retentionszisternen	gering
Sicherheitsbetrachtung (schwere Unfälle u. Katastrophen)	---	---	---	---	gering
eingesetzte Techniken und Stoffe	---	---	handelsübliche Bautechniken, Passivhäuser, Wärmedämmung u.v.m.	---	gering

In Hinblick auf das **Schutzgut Arten und Lebensräume** kommt es zum Verlust arten- und strukturarmer landwirtschaftlicher Nutzflächen, hier v. a. Intensiv-Grünland und nährstoffreiche Hochstaudenfluren. Floristisch oder faunistisch bedeutsame Landschaftselemente sind nicht betroffen. **Auswirkungen auf die Biodiversität sind nicht zu erwarten.**

Im Zuge der Bebauung kommt es durch die Versiegelung zu einer geringfügigen Erhöhung des Oberflächenabflusses, die eine Auswirkung auf das **Schutzgut Wasser** darstellt. Ebenfalls durch Versiegelung insbesondere die Erschließungsflächen sind anlagebedingt nachrangige Auswirkungen auf das **Schutzgut Klima und Luft** zu erwarten. Hier ist die Aufheizung durch Zunahme versiegelter Flächen zu nennen. Eine Auswirkung auf das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** ist durch die äußerst geringfügige zu erwartende Beeinträchtigung der Blickbeziehung zu Kirche St. Michael und zur Ortsmitte mit Maibaum dar. Dabei handelt es sich jetzt bereits um kaum mögliche Blickbeziehungen. Eine das **Schutzgut Mensch** möglicherweise beeinträchtigende Erhöhung der Lärmemissionen (Ziel- und Quellverkehr) ist aufgrund der Art der baulichen Nutzung (Allgemeines Wohngebiet) und der Kleinflächigkeit mit nur fünf Parzellen als unwesentlich zu beurteilen.

Besondere **kumulative negative Wirkungen** des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die vorhandenen Verkehrs-Trassen (Schlossstraße bzw. Kreisstraße LA 13), die landwirtschaftliche Nutzung und die beiden Gewerbebetriebe im näheren Umfeld, v. a. durch Lärm bzw. Geruch und weitere Immissionen sowie besondere **Wechselwirkungen**, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf alle Schutzgüter und der gegebenen Ausgleichsmöglichkeiten sind die Auswirkungen durch die Änderung des **Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 14** und die Festsetzungen im **Bebauungs- und Grünordnungsplan Allgemeines Wohngebiet „An der Schlossstraße“ in Haarbach**, Stadt Vilsbiburg, **insgesamt als gering** und die geplanten Maßnahmen als **umweltverträglich** einzustufen.

Die die Änderung des **Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 14** und die Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan Allgemeines Wohngebiet „An der Schlossstraße“ in Haarbach, Stadt Vilsbiburg, wurden einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Darstellungen und Festsetzungen in den beiden Bauleitplanungen wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, **keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** festgestellt.

Insgesamt sind die beiden Bauleitplanungen am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens des Umweltberichts als **umweltverträglich** zu beurteilen.

- Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind **auszugleichen**.
- Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst **landschaftsverträglich** auszuführen.
- Die Gebäude, Anlagen, Betriebseinrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitige Erschließungen sind so zu bauen und zu betreiben, dass **vermeidbare Belastungen** des Wohnumfeldes und der Umwelt **unterbleiben**.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Änderung des **Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 14** und die Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan Allgemeines Wohngebiet „An der Schlossstraße“ in Haarbach, Stadt Vilsbiburg, sind unter diesen Bedingungen **nicht gegeben**.

Landshut, den 20. Juni und 23. Juli 2018

LITERATURVERZEICHNIS UND VERWENDETE UNTERLAGEN

Verwendete amtliche Unterlagen

- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) – Landkreisband Landshut. – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (LfU), München, Juli 2003
- Biotopkartierung Bayern Flachland, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web), <http://fisnat.bayern.de/finweb/>, Zugriff: Juni 2017
- Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013. – Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Technologie und Energie, München, Stand 01.09.2013.
- Regionalplan Landshut, Region 13. – Regionaler Planungsverband Landshut, Stand 03.02.2017
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Landshut. – Bayer. Landesamt für Umweltschutz (LfU), 1999.
- Geodaten Online BayernAtlas plus, <https://geoportal.bayern.de/>, Zugriff: Juni 2017
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte Regierungsbezirk Niederbayern M 1 : 100.000, Bayerisches Geologisches Landesamt (GLA), Stand 1965.
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web), <http://fisnat.bayern.de/finweb/>, Zugriff: Juni 2017
- Online Abfrage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU-Online-Arbeitshilfe), <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, Zugriff: Juni 2017)
- Waldfunktionskarte Region 13 Landkreis Landshut, M 1 : 75.000. – Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München, Stand Oktober 2013
- Verkehrsmengenkarte 2010 (März 2012) Landkreis Landshut – Staatliches Bauamt Landshut (Niederbayern), M 1 : 75.000. - Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.), <https://www.bay-sis.bayern.de>
- Gewässerkundlicher Dienst-Landesmessnetz Grundwassernetz, Messdatenliste des Grundnetzes (Stand: 02/2017), https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasserstand/doc/gwstand_messdatenliste.pdf (Aufruf: Juli 2017)
- Haarbach, Grundinformation zum Gemeindeteil. – Internetauftritt der Stadt Vilsbiburg, <http://www.vilsbiburg.de>, Zugriff: Juni 2016
- Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand: 16.10.2014

Gutachten und Mitteilungen / Sonstige Grundlagen

- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Vilsbiburg, wirksam seit 25.05.1998
Flächennutzungsplan von Ingenieurbüro Sehlhoff, Stadtplatz 25, 84137 Vilsbiburg und
Landschaftsplan von Landschaft + Ökologie, Planungsbüro Mecklenburg Längst, Haarbach – Schulstraße 3, 84137 Vilsbiburg
- Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung der Oberflächenwasserableitung für die Erschließung eines Baugebietes an der Schlossstraße in Haarbach, Stadt Vilsbiburg, aufgestellt am 01.08.2011, Ferstl Ingenieurgesellschaft mbH, Innere Münchner Straße 32, 84036 Landshut
- Wetter- und Klimakunde. – Van Eimern, J.&H. Häckel, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1979.
- Begriffe aus Ökologie, Umweltschutz und Landnutzung. – Informationen 4 – 2. neu bearbeitete Auflage – Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen, 1991.
- Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (BayStMI) und Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (BayStMUGV), Hrsg., München, Januar 2006.
- Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung) – Bayerisches Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStmLU), Hrsg., München, Januar 2003.
- Ökologisch orientierte Planung. – Beate Jessel, Kai Tobias, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2002.