

Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee-Bergatreute

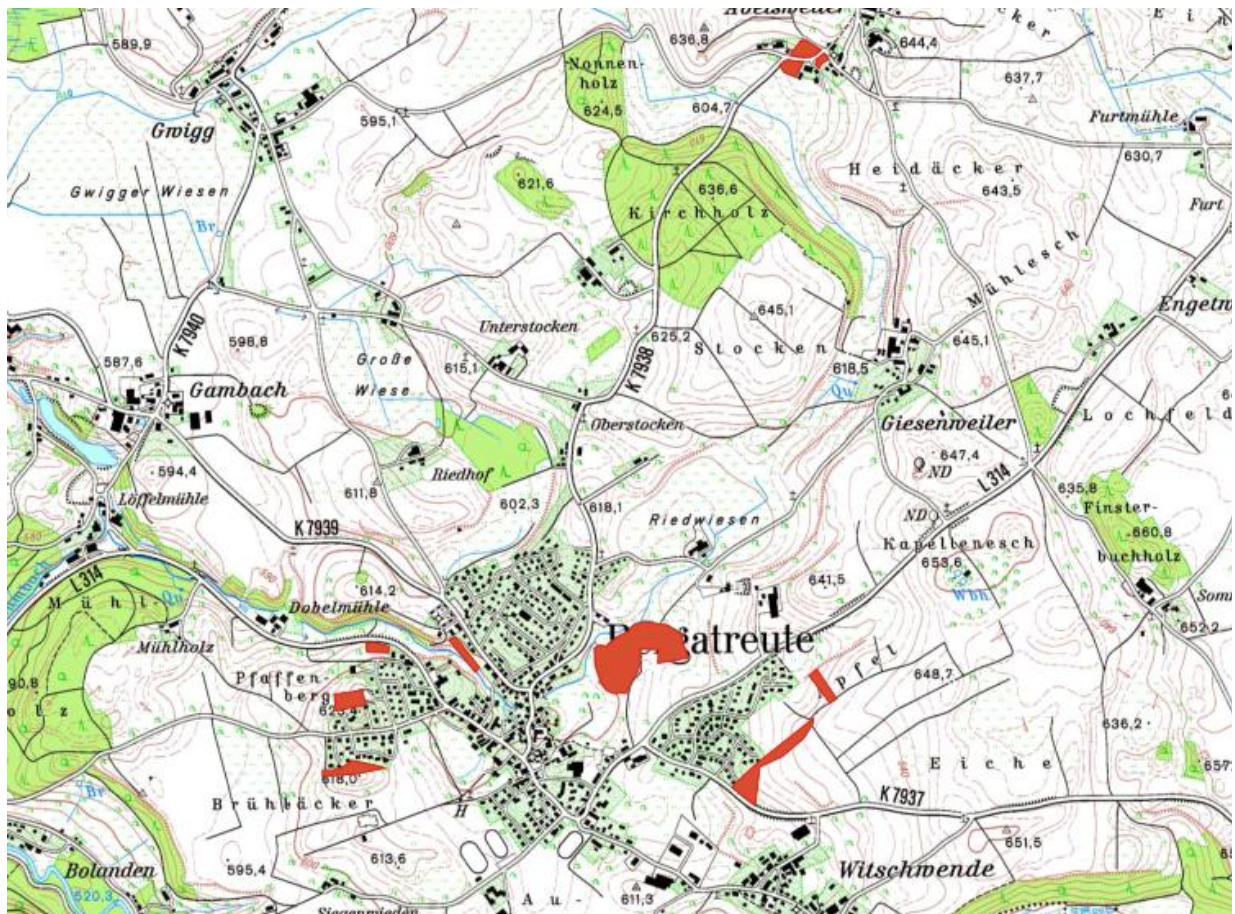
21. Änderung des Flächennutzungsplans der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee-Bergatreute im Bereich des Bebauungsplans "Lohbühl I - Erweiterung", Gemarkung Bergatreute

Umweltbericht

Entwurf | Stand: 15.04.2026

Änderung im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zum Bebauungsplan mit Grünordnung „Lohbühl I – Erweiterung“, Gemeinde Bergatreute

Änderungen gegenüber dem Vorentwurf sind in blau gekennzeichnet.



GEGENSTAND

21. Änderung des Flächennutzungsplans der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee-Bergatreute im Bereich des Bebauungsplans "Lohbühl I - Erweiterung", Gemarkung Bergatreute
Umweltbericht Entwurf | Stand: 15.04.2026

AUFTRAGGEBER

**Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft
Bad Waldsee-Bergatreute**
Hauptstraße 12
88339 Bad Waldsee



Telefon: 07524 94-01
Telefax: 07524 94-1302
E-Mail: info@bad-waldsee.de
Web: www.bad-waldsee.de

Vertreten durch: Oberbürgermeister Matthias Henne

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0
Telefax: 08331 4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de
Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Sophia Jung - B.Eng. Landschaftsplanung und Naturschutz
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 14.04.2026

INHALTSVERZEICHNIS

A	Einleitung	7
1	Kurzdarstellung der Planung	7
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	7
1.2	Angaben zu Standort und Umfang der Planung	8
1.3	Untersuchungsraum	9
2	Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen	13
2.1	Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP)	13
2.2	Regionalplan Bodensee-Oberschwaben	15
2.3	Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee – Bergatreute	17
2.4	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	18
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	21
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	21
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	22
3.1.1	Bestandssituation	22
3.1.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	23
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	24
3.2.1	Bestandssituation	24
3.2.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	31
3.3	Schutzgut Fläche	33
3.3.1	Bestandssituation	33
3.3.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	34
3.4	Schutzgut Boden	35
3.4.1	Bestandssituation	35
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	38
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	39
3.5.1	Bestandssituation	39
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	41
3.6	Schutzgut Luft und Klima	43
3.6.1	Bestandssituation	43
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	44
3.7	Schutzgut Landschaft	45
3.7.1	Bestandssituation	45

3.7.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	48
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	48
3.8.1	Bestandssituation	48
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	49
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	49
3.10	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben	52
3.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	53
3.12	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	53
3.13	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	54
3.14	Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	55
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	55
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	55
4.2	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	59
4.2.1	Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	59
4.3	Eingriffsregelung	60
5	Planungsalternativen	61
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	62
6	Methodik und technische Verfahren	62
7	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	63
8	Maßnahmen zur Überwachung	63
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	64
10	Quellenregister	68

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtslageplan der Änderungsbereiche; rot umrandet = Plangebiet; ohne Maßstab	8
Abbildung 2:	Schutzgebiete in der näheren und weiteren Umgebung des Änderungsbereichs (Quelle: LUBW Kartendienst); rot = Plangebiet; ohne Maßstab	10
Abbildung 3:	Wasserschutzgebiet und -zonen in der Umgebung des Änderungsbereichs (Quelle: LUBW Kartendienst); rot = Plangebiet; ohne Maßstab	12
Abbildung 4:	Landesweiter Biotopverbund im und um den Änderungsbereich (Quelle: LUBW Kartendienst); rot = Plangebiet; ohne Maßstab	13
Abbildung 5:	Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben 2023; grün = Plangebiet; ohne Maßstab	16
Abbildung 6:	Ausschnitt aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee – Bergatreute; Änderungsbereich 21.1; ohne Maßstab	17
Abbildung 7:	Ausschnitt aus der Flächennutzungsplanänderung; Änderungsbereich 21.1; ohne Maßstab	18
Abbildung 8:	Birnbäume auf der Fettwiese, teilweise mit kleinen Sträuchern um den Stamm	25
Abbildung 9:	rechts Feldgehölz aus standortgerechter und standortfremder Artenzusammensetzung	25
Abbildung 10:	Kies- und Erdaufschüttung mit Ruderalflur mit bereits vorgeschrittener Sukzession	26
Abbildung 11:	Kies- und Erdaufschüttung mit Ruderalflur bestehend aus Aufwuchs des zottigen Weidenröschens und jungen Weiden	26
Abbildung 12:	Entwässerungsgraben an der nördlichen Änderungsgrenze	26
Abbildung 13:	Entwässerungsgraben mit umliegend wachsenden Seggen, Mädesüß, Weidenröschchen, Blutweiderich, Hahnenfuß	26
Abbildung 14:	Biotopverbund mittlerer Standorte im Planungsgebiet (Kernfläche, Kernraum und 500 m – Suchraum) (Quelle: LUBW Kartendienst); rot = Plangebiet; ohne Maßstab	28
Abbildung 15:	Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches; unmaßstäblich	29
Abbildung 16:	Planungsrelevante Brutvogelarten 2025; unmaßstäblich	30
Abbildung 17:	Ausschnitt Flurbilanz 2022 (Quelle: LEL); rot = Plangebiet; ohne Maßstab	34
Abbildung 18:	Fahrspuren im Bereich des Grünlandes	38
Abbildung 19:	Schotterweg durch das Plangebiet	38
Abbildung 20:	Geländeprofil auf DGM1-Basis von Nordost nach Südwest (Quelle: LUBW Kartendienst); ohne Maßstab	45
Abbildung 21:	Blick Richtung Nordwest	46
Abbildung 22:	Blick in Richtung der östlichen Grenze des Änderungsbereichs	46
Abbildung 23:	Blick über die östlich anschließende Bebauung des Bebauungsplans „Lohbühl I“	46
Abbildung 24:	Blick in Richtung des nördlich gelegenen Entwässerungsgrabens	46

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Ermittelte Biotoptypen im Plangebiet (gemäß ÖKVO Baden-Württemberg)	24
Tabelle 2:	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	55
Tabelle 3:	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	66

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Die Gemeinde Bergatreute plant die baurechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Neubaugebietes Lohbühl I, nördlich der Roßberger Straße zu schaffen und hat hierzu die Aufstellung der erforderlichen Bebauungsplanänderung (Bebauungsplan mit Grünordnung „Lohbühl I – Erweiterung, Gemeinde Bergatreute) beschlossen.

~~Wie bereits im angrenzenden Bereich Lohbühl I, hat sich die Gemeinde zum Ziel gesetzt, unterschiedliche Wohnformen (verdichtete Bauformen, Einfamilienhäuser) miteinander zu kombinieren, um dem Bedarf an Wohnraum möglichst flächensparend gerecht zu werden. Aufgrund der hohen landschaftlichen Wertigkeit in diesem Bereich wird zudem auf eine harmonische Integration in die umgebende Landschaft geachtet. Die Planung soll so angelegt sein, dass eine bedarfsgerechte Realisierung in mehreren Bauabschnitten möglich ist. Der Gemeinde ist es ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht möglich den Bedarf an Wohnraum unter den genannten Zielsetzungen zu decken.~~

~~Nachdem für die Aufstellung des Bebauungsplanes bislang unbeplante Außenbereichsflächen überplant werden sollen, kann kein Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung gemäß §13a BauGB angewandt werden, sondern es ist ein Regelverfahren erforderlich. Dies bedingt eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan. Aus diesem Grund wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Lohbühl I – Erweiterung“ der Gemeinde Bergatreute der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee Bergatreute zum 21. Mal geändert und an die geplante Nutzung angepasst.~~

~~Um die Inanspruchnahme für die neue Wohnbaufläche flächenmäßig zu kompensieren, hat sich die Gemeinde in einem bewussten Entscheidungsprozess damit auseinandergesetzt, an anderen Stellen Flächen aus dem Flächennutzungsplan herauszunehmen, welche aus Sicht der Gemeinde vor dem Hintergrund der Verfügbarkeit, Erschließung, Vorbelastung bzw. Nachbarschaftsschutz etc. sich nicht für kommunale Wohnbauentwicklung eignen.~~

Nach § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen. Dieser beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Außerdem soll er Planungsalternativen anbieten und in Bezug auf die Umweltauswirkungen abwägen. Ferner sind Informationen darzustellen, die für das Planungsgebiet relevant sind und z.B. in der Landes- oder Regionalplanung förmlich festgelegt wurden.

Der Umweltbericht bildet einen selbständigen Bestandteil der Begründung und wird im Laufe des Planungsprozesses fortgeschrieben. Insbesondere sind die Ergebnisse aus der Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung diesbezüglich zu berücksichtigen.

Kurzdarstellung der Planung

Die sogenannte Kompensationsfläche, die aus der Darstellung des Flächennutzungsplans herausgenommen werden soll, ist nicht gesondert untersucht worden. Hier ist davon auszugehen, dass die derzeitige Nutzung (landwirtschaftliche Fläche) auch weiterhin stattfinden wird und sich dadurch keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes ergeben werden. Diese Fläche fällt aus den Betrachtungen des Umweltberichts heraus.

1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung

Der geplante Änderungsbereich 21.1 befindet sich im Nordosten der Gemeinde und Gemarkung Bergatreute im Landkreis Ravensburg (vgl. Abbildung 1, rote Umrandung). Das geplante Areal hat eine Größe von rund 3,7 ha und schließt unmittelbar nördlich und westlich an das Baugebiet „Lohbühl I“ an. Eine Erweiterung in diesem Bereich wurde bereits bei der Bauleitplanung „Lohbühl I“ angedacht und bei der Erschließungsplanung entsprechend berücksichtigt. Der Änderungsbereich umfasst die Flurgrundstücke mit den Fl. Nr. 932/1, 932/2, 932/3, 952 sowie die untergeordnete Teilfläche 951, 2070 und 2070/3 der Gemarkung Bergatreute.

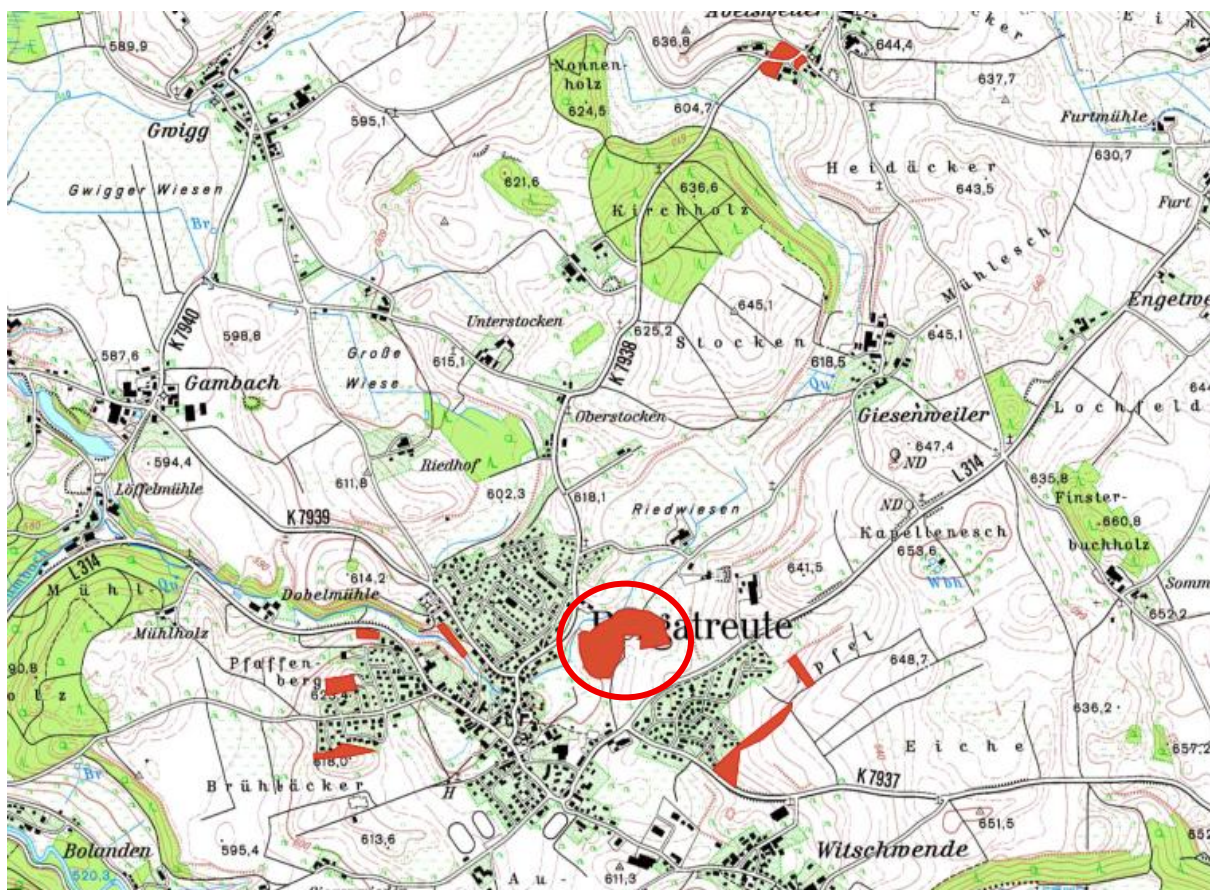


Abbildung 1: Übersichtslageplan der Änderungsbereiche; rot umrandet = Plangebiet; ohne Maßstab

In den folgenden Kapiteln wird nur der Änderungsbereich „Lohbühl I Erweiterung“ (Untersuchungsraum) näher betrachtet. Die sogenannten Kompensationsflächen (Änderungsbereiche 21.2 – 21.10), die aus der Darstellung des Flächennutzungsplans herausgenommen werden sollen, sind nicht gesondert untersucht worden. Hier ist davon auszugehen, dass die derzeitige Nutzung auch weiterhin

Kurzdarstellung der Planung

stattfinden wird und sich dadurch keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes ergeben werden.

1.3 Untersuchungsraum

Naturräumliche Gliederung

Der Bereich der Flächennutzungsplanänderung liegt laut LUBW (2010) innerhalb der naturräumlichen Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“ (03) in der Haupteinheit „Oberschwäbisches Hügelland“ (032). Hierbei handelt es sich laut Bundesamt für Naturschutz (BfN) um eine von glazialen Becken, Seen und Mooren durchsetzte Jungmoränenlandschaft des Voralpinen Hügellandes. Im Osten grenzt die Haupteinheit „Riß-Aitrach-Platte“ der Großlandschaft „Donau-Iller-Lech-Platte“ (04) sowie die Haupteinheit „Westallgäuer Hügelland“ (033) an. Südwestlich schließt die Haupteinheit „Bodenseebecken“ (031) an.

Realnutzungen im Planungsraum und seinem Umfeld

Der Änderungsbereich unterliegt aktuell vollständig der landwirtschaftlichen Nutzung als Fettwiese (z. T. mit Streuobstbeständen). Direkt an das Plangebiet angrenzend besteht bereits das Wohngebiet „Lohbühl I“. In nördlicher, westlicher und südlicher Richtung befinden sich weitere Siedlungsflächen. Unmittelbar westlich an den Änderungsbereich angrenzend bestehen weitere landwirtschaftlich genutzte Wiesen und Weiden sowie eine Streuobstfläche. Auch östlich grenzen weitere landwirtschaftliche Äcker, Wiesen und Weiden an den Änderungsbereich an. An der nördlichen Änderungsbereichsgrenze fließt zudem der Tobelbach.

Das westliche Plangebiet ähnelt topographisch einem sehr flachen Hügel und ist demnach leicht in alle Richtungen abfallend. Östlich ist das Plangebiet eher eben und liegt höher als der westliche Teil. Der höchste Punkt liegt auf ca. 608 m ü. NHN und der niedrigste Punkt auf 600 m ü. NHN.

Verkehrliche Erschließung des Plangebietes

Die geplante Erschließung des Plangebiets „Lohbühl I – Erweiterung“ wurde bereits im Zuge der Planung des vorangegangenen Bebauungsplanes „Lohbühl I“ angelegt. Diese erfolgt über einen neuen Kreisverkehr und eine Erschließungsstraße, an deren Ende derzeit ein Wendehammer liegt. Mit der Erweiterung des Wohngebietes und der Verlängerung der Straße wird der Wendehammer hinfällig. Die Erschließungsstraße mündet in die südlich situierte Roßberger Straße (L 314).

Über die Bushaltestelle „Bergatreute Feuerwehrhaus“ ist das Plangebiet (fußläufig) an den ÖPNV angebunden. Die Buslinie 31 verbindet den Ort stündlich mit Ravensburg und Wolfegg. Die Erschließungsstraße (Lohbühl I) ist zudem mit einem 2,25 m breiten Gehweg ausgestattet, der eine sichere Verbindung in den Ortskern (ÖPNV, Nahversorger, Kindertagesstätte, Schule etc.) ermöglicht.

Bau-, Boden- und Kulturdenkmäler

Bau-, Boden- und Kulturdenkmäler innerhalb des Änderungsbereiches sowie [in näherer Umgebung](#) sind aktuell nicht bekannt.

Kurzdarstellung der Planung

Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen

Innerhalb des Änderungsbereiches liegen nach derzeitigem Kenntnisstand laut Baugrundgutachten nur im Bereich des Schurfes SG5 potentiell belastete Auffüllungen vor (vgl. Anlagen des Baugrundgutachten, fm geotechnik 2017).

Schutzgebiete/-objekte

Im nahen Umfeld (in einem Radius von 200 m) um den gegenständlichen Änderungsbereich des Flächennutzungsplans befinden sich laut LUBW Kartendienst weder nach dem Bundes- oder Landesrecht ausgewiesene Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG noch nach europäischem Recht ausgewiesene Natura-2000-Gebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete), bzw. der Vogelschutzrichtlinie (SPA-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete) geschützt sind (vgl. Abbildung 2).

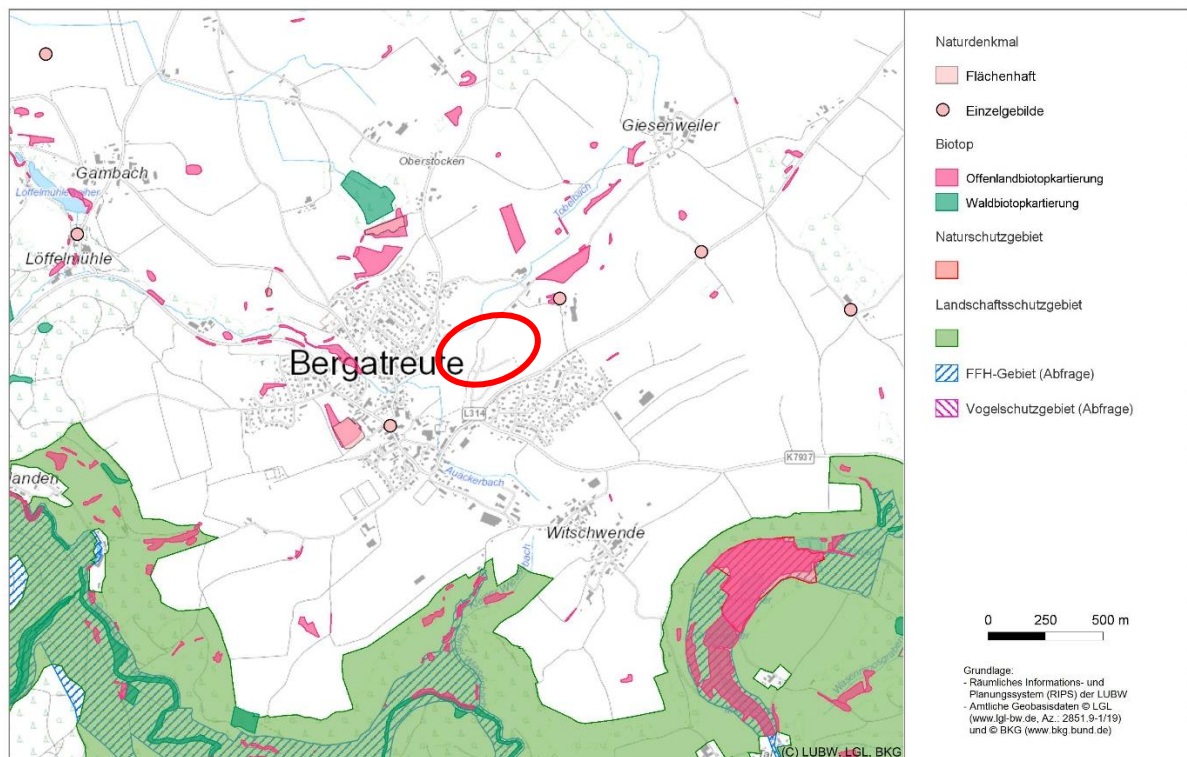


Abbildung 2: Schutzgebiete in der näheren und weiteren Umgebung des Änderungsbereichs (Quelle: LUBW Kartendienst); rot = Plangebiet; ohne Maßstab

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Girasmoo“ (Schutzgebiets-Nr. 4.063) liegt ca. 1,4 km südöstlich und das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Durchbruchstal der Wolfegger Ach“ (Schutzgebietsnummer 4.36.074) ca. 800 m südlich des Plangebietes. Zudem befindet sich in dem Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Durchbruchstal der Wolfegger Ach“ das FFH-Gebiet „Altdorfer Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 81224341), das sich über weite Landschaftsbereiche durch die Gemeinde Bergatreute zieht. Östlich befindet sich in ca. 2,0 km Entfernung ein weiteres Landschaftsschutzgebiet, das „Gaishäuser Ried“ (Schutzgebiets-Nr. 4.36.012).

Kurzdarstellung der Planung

Im Änderungsbereich befinden sich keine Naturdenkmale. Im näheren Umfeld liegen südwestlich des Projektgebietes die Naturdenkmale „Friedenslinde vor der Kirche“ (Schutzgebiets-Nr. 84360140605) ca. 390 m und „Herrenweiler“ (Schutzgebiets-Nr. 84360141278) ca. 500 m vom Plangebiet entfernt. Nordöstlich des Plangebietes besteht in ca. 330 m Entfernung das Naturdenkmal „Stieleiche beim Hof Sonntag östlich Bergatreute“.

Zudem befinden sich innerhalb des Änderungsbereiches und in einem 200 m Radius um das Plangebiet keine gemäß § 33 NatSchG (bzw. § 30 BNatSchG) geschützten Biotop (vgl. Abbildung 2). Das nächstgelegene geschützte Biotop „Herrenweiler“ (Biotop-Nr. 181244361278) liegt ca. 420 m westlich vom Änderungsbereich entfernt. Nordwestlich ist in einer Entfernung von ca. 370 m das geschützte Biotop „Tobelbach und angrenzende Gehölze w Bergatreute“ (Biotop-Nr. 181244360122) situiert. Östlich des Plangebiets liegen ca. 300 m entfernt die geschützten Gehölzstrukturen „Gehölze bei Giesweiler und Furt“ (Biotop-Nr. 181244367126) sowie ca. 340 m entfernt das geschützte Biotop „Quellhang Riedwiesen (NO Bergatreute)“ (Biotop-Nr. 181244361272).

Der Änderungsbereich liegt laut LUBW Kartendienst nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten. Östlich in ca. 2,4 km Entfernung zum geplanten Vorhaben befindet sich das Wasserschutzgebiet „WSG Forst“ (WSG-Nr-Amt 436061, Zone I und II bzw. II A sowie Zone III und III A und Zone III B) und in ca. 2,9 km das Wasserschutzgebiet „WSG Alttann (WSG-Nr-Amt 436059, Zone III B sowie Zone III und III A und Zone I und II bzw. II A). Nördlich des Plangebietes befindet sich in etwa 1,9 km Entfernung das Wasserschutzgebiet „WSG Gaisbeuren“ (WSG-Nr-Amt 436074, Zone I und II bzw. II A sowie Zone III und III A und Zone III B) sowie in etwa 2,6 km Entfernung das Wasserschutzgebiet „WSG Kümmerzhofen“ (WSG-Nr-Amt 436121, Zone I und II bzw. II A sowie Zone III und III A und Zone III B). In ca. 2,4 km Entfernung zum Plangebiet liegt das Wasserschutzgebiet „WSG Weissenbronnen neu“ (WSG-Nr-Amt 436005, Zone I und II bzw. II A und Zone III und III A).

Kurzdarstellung der Planung

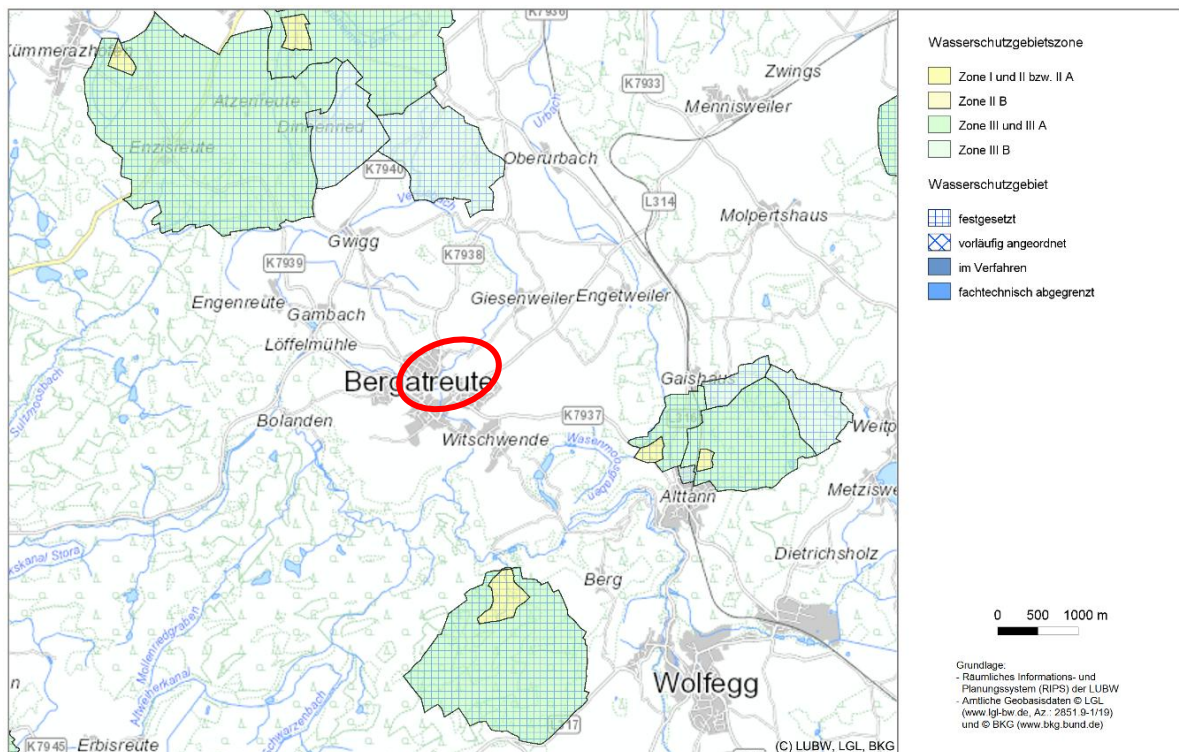


Abbildung 3: Wasserschutzgebiet und -zonen in der Umgebung des Änderungsbereichs (Quelle: LUBW Kartendienst); rot = Plangebiet; ohne Maßstab

Biotopverbund

Im westlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Kernfläche „mittlerer Standorte“ des landesweiten Biotopverbundsystems („Fachplan Landesweiter Biotopverbund“ der LUBW), sowie Suchräume die im Südwesten über den Änderungsraum hinaus in eine weitere Kernfläche übergehen (vgl. Abbildung 4). Im näheren Umfeld des Änderungsbereiches bestehen nordöstlich Kernflächen, Kernräume sowie 500 m und 1000 m Suchräume des Biotopverbundes feuchter Standorte.

Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen

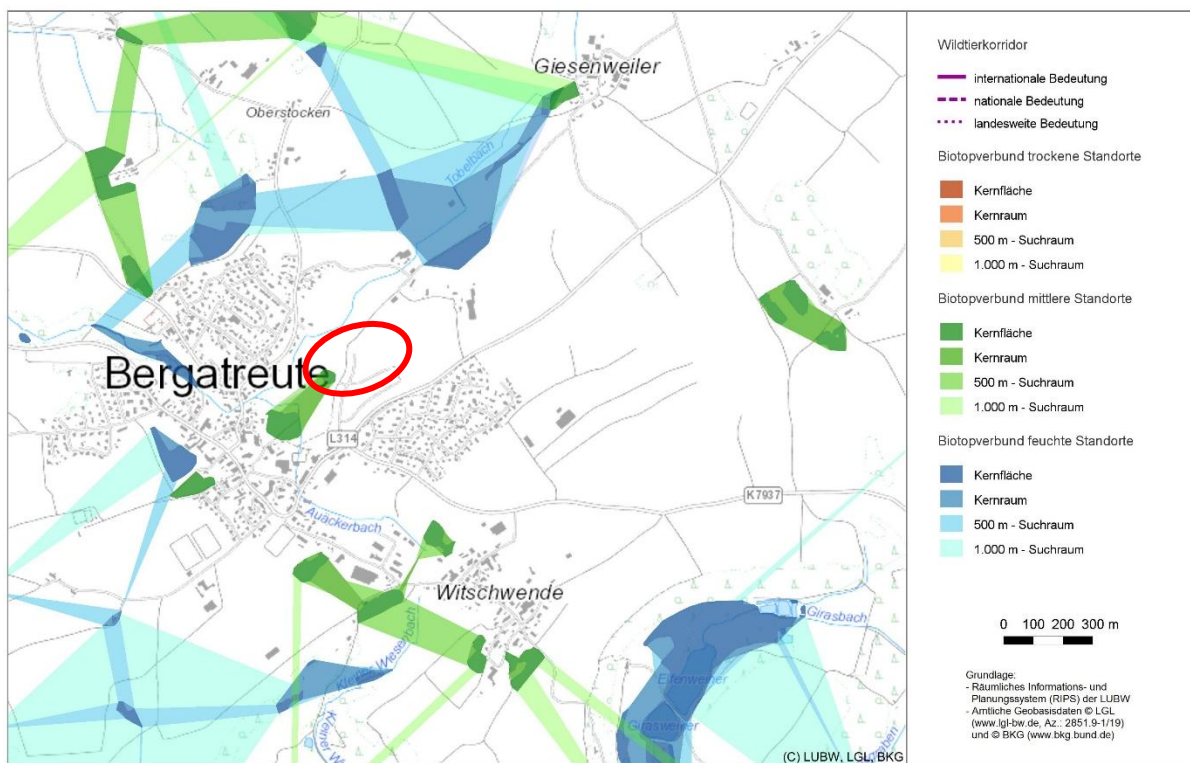


Abbildung 4: Landesweiter Biotopverbund im und um den Änderungsbereich (Quelle: LUBW Kartendienst); rot = Plangebiet; ohne Maßstab

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen des Bundes, der Boden-, Wasserschutz- und Abfallgesetzgebung sind bei der Änderung des Flächennutzungsplans auch die fachlichen Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen zu berücksichtigen. Dabei wurden im vorliegenden Fall in erster Linie die fachlichen Vorgaben des Landesentwicklungsplans Baden-Württemberg (2002), des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben (2023) und des Flächennutzungsplanes der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee - Bergatreute (1998) berücksichtigt.

2.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP)

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP) soll maßgeblich zur Orientierung für die räumliche Entwicklung in Baden-Württemberg herangezogen werden. ~~In diesem ist die Gemeinde Bergatreute innerhalb der Region Bodensee-Oberschwaben und dem Mittelbereich Bad Waldsee verortet. Sie befindet sich unweit des Oberzentrums Weingarten, das Teil des Mehrfachoberzentrums Friedrichshafen, Ravensburg und Weingarten ist. Zudem verläuft die Landesentwicklungsachse Friedrichshafen – Ulm (Abschnitt Weingarten – Bad Waldsee) in nächster Nähe zur Gemeinde.~~

Bergatreute ist laut LEP der Raumkategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ zugeordnet. Diese Gebietskategorie ist im LEP definiert als „großflächige Gebiete mit zumeist deutlich unterdurchschnittlicher Siedlungsverdichtung und hohem Freiraumanteil“ (LEP 2.1.1).

Grundsätzlich sollen alle Teilräume des Landes „gleichwertige Lebensverhältnisse und eine tragfähige Sozialstruktur“ bieten, wobei „eine ausreichende Bereitstellung von Wohnraum“ (LEP 1.2 G) unter anderem entscheiden ist. Zudem soll „der Ländliche Raum [...] als Lebens- und Wirtschaftsraum mit eigenständiger Bedeutung“ (LEP 2.4.1 G) gestärkt werden. Der „Ländlichen Raum im engeren Sinn“ ist dabei so zu entwickeln, dass „günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt“ (LEP 2.4.3 G) werden.

Der „angemessene[n] Versorgung mit Wohnraum für alle Teile der Bevölkerung“ soll vorwiegend „durch Bestandspflege, Modernisierung, Revitalisierung, Flächenrecycling und Nachverdichtung“ (LEP 1.4 G) begegnet werden. Der Schwerpunkt der Versorgung liegt auf „vorhandene[n] Wohngebiete[n]“ und der Ausschöpfung „innerörtliche[r] Möglichkeiten der Wohnraumbeschaffung“ (LEP 3.2.2 G). Dennoch „notwendige Siedlungserweiterungen sollen sich in Siedlungsstruktur und Landschaft einfügen und in flächensparender Form verwirklicht werden“ (LEP 1.4 G bzw. vgl. LEP 3.2.4 G).

Die „Wechselwirkungen zwischen Siedlungsentwicklung und Verkehr“ erfordern zudem Beachtung. „Zuordnung und Mischung der verkehrsrelevanten Raumnutzungen [sollen] das Prinzip der kurzen Wege verfolgen“ (LEP 4.1.1 G). Es soll auch auf eine Anbindung an den ÖPNV geachtet werden (vgl. LEP 2.4.1.1 G).

Der Bebauungsplan „Lohbühl I – Erweiterung“ dient der Bereitstellung von stark nachgefragtem Wohnraum in der Gemeinde Bergatreute. Dadurch werden den Forderungen nach gleichwertigen Lebensverhältnissen in allen Teilräumen des Landes sowie der Stärkung des ländlichen Raums als Lebensraum mit eigenständiger Bedeutung Rechnung getragen.

Zwar handelt es sich nicht um Wohnungsbau im Bestand bzw. im Innenbereich, jedoch sind die innerörtlichen Entwicklungsmöglichkeiten für Vorhaben dieser Größenordnung ausgeschöpft und eine Siedlungserweiterung notwendig. Mit dem gegenständlichen Vorhaben wird der Siedlungskörper von Bergatreute abgerundet. Mit der Siedlungsentwicklung soll ein städtebaulicher Lückenschluss zwischen der bestehenden Bebauung im Norden bzw. Nordwesten erzielt werden (Arrondierung). Durch die räumliche Nähe zum Kindergarten, zum Lebensmittelmarkt und zur Ortsmitte wird auf diese Weise das Prinzip der kurzen Wege angestrebt. Eine fußläufige Anbindung an den ÖPNV ist ebenfalls gegeben.

Auf eine ressourcenschonende Bauweise und eine flächensparende Entwicklung des Plangebietes ist auf Ebene des Bebauungsplanes zu achten. Auch das verträgliche Eingliedern in die Landschaft wird durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplanes sichergestellt.

Insofern werden durch die Planung die Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes eingehalten.

2.2 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

~~Der Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (RP) hat den Anspruch, als „Kursbuch der Region“ zu dienen und den Kommunen Orientierung und Rechtssicherheit in ihrer räumlichen Entwicklung zu bieten. Die Einstufung der Gemeinde Bergatreute als „ländlichen Raum im engeren Sinne“ (RP 2.1.3 N1) sowie die Zugehörigkeit zum Mittelzentrum Bad Waldsee (vgl. RP 2.2.2 N4) werden aus dem LEP des Landes Baden-Württemberg übernommen.~~

Der Regionalplan Bodensee-Oberschwaben priorisiert eine, sich an den „Erfordernissen des Klimawandels“ (RP 1.1 G4) orientierende, „ressourcenschonende“ (RP 2.1.3 G2) und Maßnahmen sowohl den Klimaschutz als auch die Klimaresilienz (vgl. RP 2.4.0 G5) berücksichtigende Planung, insbesondere „bei der Erschließung neuer Bauflächen“ (RP 2.4.0 G5). Dabei soll unter anderem die „Nutzung erneuerbarer Energien gefördert werden“ (RP 1.1 G4).

Die Inanspruchnahme neuer Flächen ist durch „die Aktivierung innerörtlicher Potentiale [...] sowie durch eine flächeneffiziente Nutzung und angemessene verdichtete Bauweise zu verringern“ (RP 2.4.0 Z2). Zudem sollen „verkehrsbedingte[n] Belastungen“ sowie zusätzlichem motorisiertem Individualverkehr durch entsprechende „kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen“ (RP 2.4.0 N6) entgegengewirkt werden.

Siedlungsentwicklungen sollen sich möglichst auf Siedlungsbereiche bzw. Schwerpunkte des Wohnungsbaus konzentrieren (vgl. RP 2.4.0.Z1), wobei dennoch ein „quantitativ und qualitativ ausreichendes Wohnungsangebot“ (RP 2.5.0 G1) für die gesamte Region sichergestellt werden soll.

~~Ein weiteres Thema, welches auf landesplanerischer aber auch regionalplanerischer Ebene zunehmend an Bedeutung gewinnt, ist die Forderung des Flächensparens bei der Planung neuer Bauvorhaben. Zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch neue Wohnbauflächen für alle Neubebauungen legt der Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben folgende Orientierungswerte für die Mindest-Bruttowohndichte fest:~~

~~Tabelle 1: — Orientierungswerte für die Mindest-Bruttowohndichte nach Regionalplan~~

Zentralörtlichkeit der Gemeinden	Mindest-Bruttowohndichte (Einwohner pro Hektar)	
	Verdichtungsraum u. Randzone	Ländlicher Raum i.e.S.
Oberzentrum	90	-
Mittelzentrum	80	70
Untzentrum	70	60
Kleinzentrum	60	50
Sonstige	50	45

~~Für die Gemeinde Bergatreute gilt durch die Zuordnung zur Gebietskategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“, dass in neu geplanten Wohngebieten 45 Einwohner pro Hektar nachgewiesen werden müssen. Da das Plangebiet „Lohbühl I - Erweiterung“ eine Fläche von rund 3,7 ha umfasst, ist daher mit einer Wohnnutzung von rund 176 Einwohnern im Plangebiet auszugehen. Um vor dem Hintergrund des fortschreitenden demographischen Wandels ein Mehr-Generationen gerechtes~~

Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen

Wohnen auf einem Grundstück sicherzustellen, werden im Änderungsbereich pro Wohngebäude zwei Wohneinheiten (für Hausgruppen pro Wohngebäude sind eine Wohneinheit) zugelassen. Die durchschnittliche Belegungsdichte beträgt in Bergatreute im Jahr 2023 rund 2,2 Einwohner pro Wohnung. Bei 54 Grundstücken im „Lohbühl I - Erweiterung“ ist daher mit einer Belegung von rund 227 Einwohnern im Plangebiet zu rechnen. Die im Regionalplan geforderte Bruttowohndichte wird damit um ca. 50 Einwohner überschritten. Aus Sicht der Gemeinde wird der neu geschaffene Wohnraum auf lange Sicht notwendig werden. Das Baugebiet soll in drei Bauabschnitten entwickelt werden, um den Wohnraumbedarf schrittweise und bedarfsgerecht decken zu können. Auch ist es der Gemeinde aus wirtschaftlichen (Kostensparnis bei Baurechtschaffung) und funktionalen Gründen (zusammenhängende und effiziente Verkehrs- und Erschließungsanlagen) ein großes Anliegen, ein einheitliches Bauleitplanverfahren durchzuführen, welches nicht nur der kurzfristigen sondern auch der mittelfristigen Bedarfsdeckung dient.

Es spielt auch eine wichtige Rolle, dass Bergatreute im Einzugsgebiet der Kreisstadt Ravensburg (ca. 20 km Entfernung) und auch Weingarten liegt und auch dort der Wohnraum im Schussental nur begrenzt verfügbar ist. Generell weist das Schussental aufgrund der naturräumlichen und ökologischen Strukturen und Wertigkeiten wenig Möglichkeiten für großflächige Siedlungsentwicklungen auf, so dass der Siedlungsdruck aus den umliegenden Mittel- und Oberzentren – maßgeblich aus Weingarten/Ravensburg – in den Bereich von Bergatreute zunehmend spürbar vordringt.

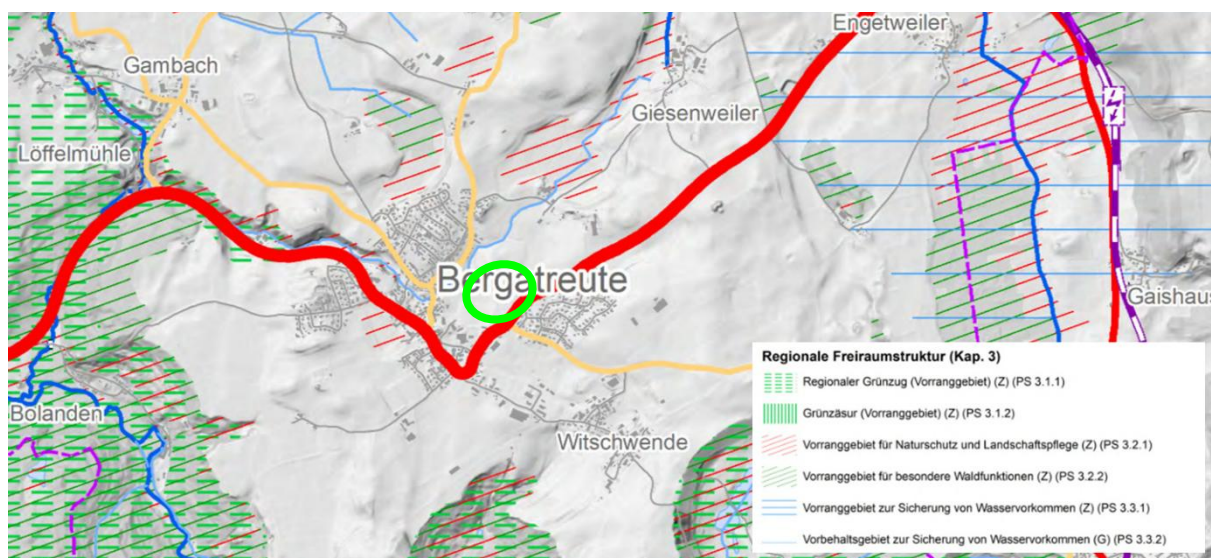


Abbildung 5: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben 2023; grün = Plangebiet; ohne Maßstab

In der Nutzungskarte des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben sind zudem keine relevanten Ziele oder Grundsätze im Änderungsbereich bzw. in unmittelbarer Umgebung getroffen worden. Der Bebauungsplan „Lohbühl I – Erweiterung“ berücksichtigt und formuliert sowohl klimaschützende als auch klimaanpassende Maßnahmen, die durch entsprechende Festsetzungen in der Satzung zum Ausdruck kommen.

Auch wenn die Gemeinde Bergatreute nicht als Siedlungsbereich eingestuft ist, sieht sich die Gemeinde in der Verantwortung der hohen Baulandfrage gerecht zu werden. Da der Gemeinde eine

„Lohbühl I“ entwickelt werden sollte ist in Ihrer Form und Situierung verändert worden (ca. 1.620 m²). Sie soll einer wirksamen inneren Durchgrünung der Bauflächen dienen. Ansonsten ist eine Wohnbaufläche inkl. der erforderlichen Erschließung geplant. Nach Norden wird eine Ortsrandeinguinung dargestellt, welche dokumentiert, dass die Siedlungsentwicklung in diese Richtung abgeschlossen ist und sanft in die umgebende Landschaft eingebunden werden soll.

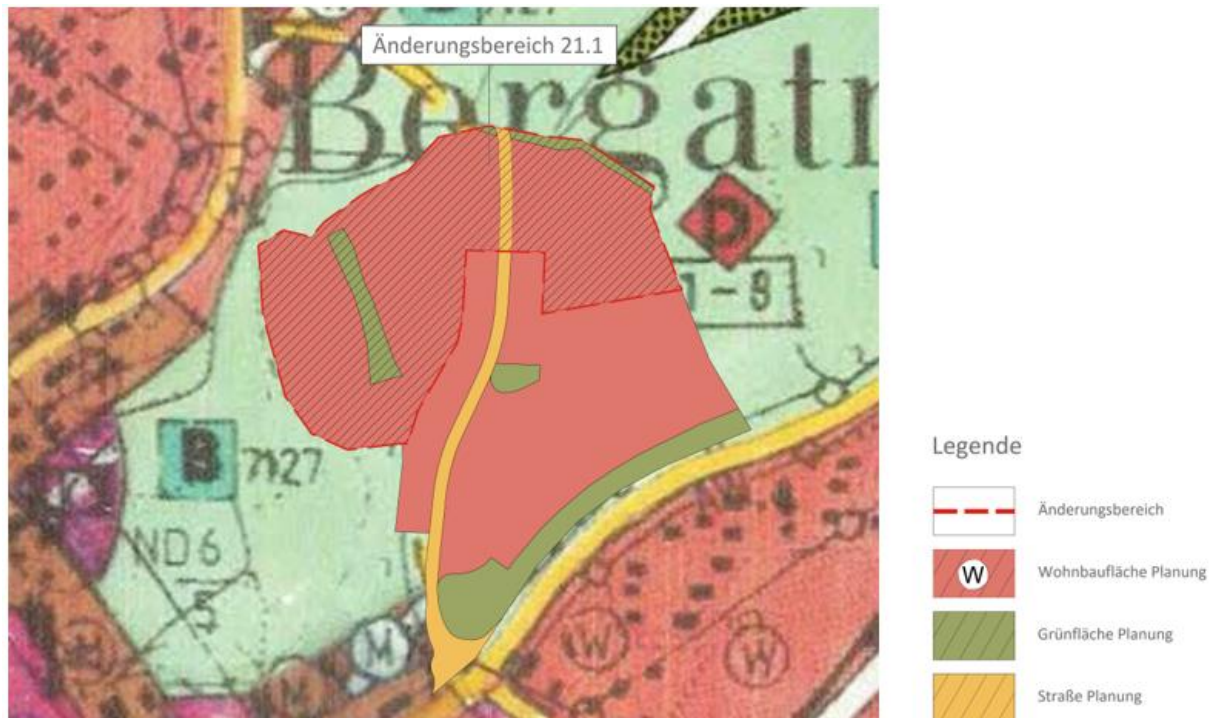


Abbildung 7: Ausschnitt aus der Flächennutzungsplanänderung; Änderungsbereich 21.1; ohne Maßstab

2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung

Neben den Aussagen der übergeordneten und kommunalen Planungsvorgaben sind im Zuge der gegenständlichen Planung auch klassische Rechtsgrundlagen aus Bundes- und Landesgesetzen zu berücksichtigen. Dies geschieht im Umweltbericht in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern, in denen auch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert sind. Für das aktuelle Vorhaben sind dabei für die verschiedenen Schutzgüter des Umweltrechts vor allem die folgenden Rechtsgrundlagen in ihrer jeweils aktuellsten Fassung von Belang bzw. werden im Zuge der Erarbeitung der gegenständlichen Planung berücksichtigt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

- §§ 1 u. 3 BImSchG, § 1 (6) BauGB: Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie Belange der Erholung
- § 1 (6) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen

- § 1 (6) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- §§ 13 - 15 BNatSchG, §§ 14 u. 15 NatSchG: Vermeidung/Ausgleich/Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen/ Eingriffen von Natur und Landschaft
- § 1 (6) BauGB, § 1 BNatSchG: Schutz von biologischer Vielfalt sowie Tier- und Pflanzenpopulationen
- § 1 (6) BauGB, § 2 BNatSchG: Schutz der Natura 2000-Gebiete
- § 44 BNatSchG: Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
- §§ 23 - 30 BNatSchG: Ziele und Vorgaben der geschützten Teile von Natur und Landschaft: Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, gesetzlich geschützte Biotope

Schutzgut Fläche

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme auf 30 ha pro Tag bis 2030

Schutzgut Boden

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- §§ 1 u. 2 BBodSchG: Erhalt von natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

- § 1 WHG: Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- § 6 (1) WHG: Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften
- § 12 (5) WG: Erhalt der Grundwasserneubildung
- § 1 (3) BNatSchG: Erhalt der natürlichen oder naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen
- § 55 WHG: Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser
- § 67 WHG: Erhalt des natürlichen Zustands von Gewässern beim Gewässerausbau

Schutzgut Luft und Klima

- §§ 1 (6) u. 1a (5) BauGB, § 1 (3) BNatSchG: Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen
- § 1a (5) BauGB: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen
- § 1 Abs. 6 BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 % bis 2020 und mind. 55 % bis 2030 gegenüber 1990; Erreichen der Treibhausgasneutralität bis 2050

Schutzgut Landschaft

- §§ 1 (6) u. 1a (3) BauGB: Berücksichtigung des Landschaftsbildes
- § 1 (4) BNatSchG: Erhalt von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- § 1 (5) BauGB: Nachhaltige städtebauliche Entwicklung
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der Belange von Baukultur, Denkmalschutz und Denkmalpflege
- §§ 1, 2, 6 u. 8 DSchG: Schutz/Erhalt der Kulturdenkmale

B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Ziel der Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung ist es, die aktuelle Umweltsituation darzustellen und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie die Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes zu ermitteln. In den Bewertungen der Auswirkungsintensitäten sind die jeweiligen schutzgutrelevanten Vorbelastungen berücksichtigt. Grundsätzlich erfolgen die Bestandsbewertung sowie die Bewertung der Auswirkungen verbal argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erfasst, beschrieben und bewertet. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde der Wirkraum so erweitert und abgegrenzt, dass alle potenziellen Auswirkungen - auch jene, die über das Plangebiet hinaus wirken - erkannt und bewertet werden können. Insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde ein ausreichend großer Umgriff um das Planungsgebiet gewählt.

~~Die Bestandsaufnahme sowie die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung erfolgt für die Schutzgüter des Umweltrechts nach folgender Gliederung:~~

- ~~— Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit~~
- ~~— Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt~~
- ~~— Schutzgut Fläche~~
- ~~— Schutzgut Boden~~
- ~~— Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)~~
- ~~— Schutzgut Luft und Klima~~
- ~~— Schutzgut Landschaft~~
- ~~— Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter~~
- ~~— Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern~~

Die methodische Vorgehensweise bei der Bearbeitung, die neben dem Bestand und den Auswirkungsprognosen auch die denkbaren Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung behandelt, wird in Kapitel 6 (Methodik und technische Verfahren) des gegenständlichen Umweltberichts dargestellt.

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Unter dem Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ werden die Wohn-, Siedlungs- und Erholungsräume untersucht. Bei Beeinträchtigungen dieser Kriterien ist der Mensch am meisten betroffen. Weiterhin werden ebenfalls Aspekte behandelt, die für die Anwohner und Unterlieger von Bedeutung sind und ggf. ihre Gesundheit beeinträchtigen können, wie z. B. die Lärmbelastung. Faktoren wie die Luftqualität und das Landschaftsbild (u.a. Sichtbeziehungen) werden unter den entsprechenden Schutzgütern abgehandelt (vgl. Kapitel 3.6 und 3.7).

3.1.1 Bestandssituation

Das Plangebiet unterliegt aktuell vollständig der landwirtschaftlichen Nutzung als Fettwiese (z. T. mit Streuobstbestand). Direkt an das Plangebiet angrenzend besteht bereits das Wohngebiet „Lohbühl I“, welches durch das gegenständliche Vorhaben erweitert werden soll. Das Plangebiet soll über das bestehende Wohngebiet erschlossen werden. In nördlicher, westlicher und südlicher Richtung befinden sich weitere Siedlungsflächen. Direkt westlich an den Änderungsbereich anschließend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Wiesen und Weiden sowie eine Streuobstfläche. Östlich grenzen weitere landwirtschaftliche Äcker, Wiesen und Weiden an.

Das Plangebiet liegt auf einer leichten Anhöhe und ist von allen Seiten her einsehbar. Durch den Änderungsbereich führt der „Kirchweg“, der das Siedlungsgebiet mit den umliegenden Offenlandbereichen verbindet. Im Änderungsbereich sind keine besonderen Erholungsfunktionen vorhanden. Jedoch führen über den Kirchweg drei Wanderwege durch das Plangebiet. Laut Wanderkarte von Bergatreute handelt es sich dabei um die Wanderwege „5 Gwigg – Dinnenried – Ankenreute – Giesenweiler“, ca. 12 km lang, „6 Giesenweiler – Sommers – Giras“, ca. 8 km lang und „7 Giesweiler – Volkertshaus – Blasiberg – Roßberg“, der eine Strecke von ca. 20 km umfasst. Der Parkplatz im Ortszentrum bei der Bushaltestelle Schmidstraße stellt den Ausgangspunkt aller sieben Wanderungen dar, die sich rund um den Änderungsbereich bewegen. Durch die unterschiedlichen Streckenlängen und Schwierigkeitsgrade eignen sich die Wanderungen sowohl für die Naherholung als auch für längere Touren.

Mit Blick auf eine nachhaltige Mobilität ist der Standort aufgrund der fußläufigen Entfernung zum Infrastruktur-, Bildungs-, Arbeits- und Kulturangebot von Bergatreute als sehr gut geeignet anzusehen. Die umliegenden Wohn- und Gewerbegebiete sind fußläufig, mit dem Fahrrad oder den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar. Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich rund 200 m südlich an der Roßberger Straße.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für die örtliche Bevölkerung sowie die Erholungseignung ergeben sich vor allem durch die verkehrsbedingten Lärm- und Schadstoffemissionen u. a. entlang der Roßberger Straße und der Wolfegger Straße als Verbindungstraßen in die umliegenden Siedlungsbereiche. Derzeit werden zudem die Wohnbebauungen im Baugebiet „Lohbühl I“ südlich des Plangebiets realisiert. Somit ist auch aus diesen Richtungen mit zusätzlicher Lärm- und Schadstoffbelastung zu rechnen. Außerdem sind durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und die naheliegenden landwirtschaftli-

chen Betriebe Beeinträchtigungen in Form von Gerüchen, Lärm und Staub möglich. Besondere Gefahren für die menschliche Gesundheit wie Erdbeben, Lawinen, Waldbrand etc. sind aufgrund der räumlichen Lage und des Reliefs dagegen nicht zu erwarten.

Bewertung

Insgesamt wird das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit im Bestand unter Beachtung der bestehenden Vorbelastung mit „mittel“ bewertet.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphasen kann es zu Beeinträchtigungen durch Baulärm und Staubemissionen kommen, welche aber nur vorübergehenden Charakter besitzen. Da sich die nächstgelegenen Wohnbauungen unmittelbar nördlich, südlich und westlich des Plangebiets befinden, ist für die Anwohner in diesen Wohngebäuden von einer gewissen zusätzlichen Lärmbelastung und Beeinträchtigung der Erholung während der Bauphase auszugehen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters als gering zu bewerten. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass die Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind, Nacht- und Sonntagsarbeiten also nicht anzunehmen sind.

Die Nutzung des Kirchweges zur Erholung in der freien Landschaft ist während der Bauphase ebenfalls etwas eingeschränkt. Auch die temporäre Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den Bauverkehr auf Straßen, die als Radwander- bzw. Wanderwege ausgewiesen sind, stellt diesbezüglich eine gewisse Beeinträchtigung dar.

Zusammenfassend betrachtet werden die baubedingten Auswirkungen des geplanten Projektes unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.1) mit „gering bis mittel“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die mit der Nutzung des Planungsraumes als allgemeines Wohngebiet verbundenen Lärmemissionen im Sinne von anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Lärmbelastungen durch das neu hinzukommende Verkehrsaufkommen sowie die grundsätzlich mit einer normalen Wohnnutzung verbundenen Lärmemissionen (Rasenmäher, Freizeitlärm, etc.). Diese zusätzlichen Lärmbelastungen sind jedoch aufgrund der bereits bestehenden umliegenden Wohnnutzungen als nicht erheblich einzustufen. Da die Erschließung von bereits bestehenden Straßen erfolgt, sind keine erheblichen bzw. unverhältnismäßigen, verkehrsbedingten Beeinträchtigungen in den angrenzenden Wohngebieten zu erwarten.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Für die Naherholung stehen weiterhin die diesbezüglich deutlich höherwertigen Flächen nördlich und südlich des Plangebietes sowie das östlich von Witschwende gelegene Naturschutzgebiet „Girasmoos“ und Landschaftsschutzgebiet „Durchbruchstal der Wolfegger Ach“ zu Verfügung.

Insgesamt werden die projektbedingt zu erwartenden anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen als „gering bis mittel“ bewertet.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ umfasst nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) die Auswirkungen auf Flora und Fauna. Dabei müssen auch größere, ökologische Zusammenhänge betrachtet werden – so können einzelne Vegetationsstrukturen auch als Leitlinien für bestimmte Artgruppen (z.B. Vögel, Fledermäuse) dienen, oder kleinere Biotopbereiche als „Trittsteinbiotope“ bestimmten Artgruppen ermöglichen, von einem Biotopbereich in einen anderen zu migrieren und so Populationen miteinander zu verbinden.

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich aus der aktuellen Nutzungsstruktur und der damit verbundenen Eignung als (potentieller) Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen. Darüber hinaus gehen in die nachfolgenden Bewertungen die amtlich kartierten Biotope sowie die festgelegten Kernflächen, Kernräume und Suchräume der Biotopverbundplanung des Landes Baden-Württemberg ein.

3.2.1 Bestandssituation

Flora

Die Vegetationserfassung innerhalb des Projektgebietes erfolgte gemäß den fachlichen Vorgaben der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO, Dezember 2010). Nachfolgend werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der im Bereich der Flächennutzungsplanänderung vorkommenden Biotoptypen dargestellt.

Tabelle 1: Ermittelte Biotoptypen im Plangebiet (gemäß ÖKVO Baden-Württemberg)

Code	Biotoptyp
12.61	Entwässerungsgraben
33.41	Fettwiese mittlere Standorte, artenarme Ausprägung
33.60	Grünlandansaat
35.61	Annuelle Ruderalvegetation
41.10	Feldgehölz, Beimischung standortfremder Arten
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Code	Biotoptyp
45.30	Einzelbäume
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
60.50	Kleine Grünfläche

Der Großteil des Änderungsbereiches besteht derzeit aus einer Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit artenarmer Ausprägung. Dominierend treten die Arten Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesenlabkraut (*Galium mollugo* agg.), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) auf. In den feuchteren / nasseren Bereichen um den Entwässerungsgraben ist vermehrt die Gewöhnliche Hühnerhirse (*Echinochloa crusgalli*) und vereinzelt Rotklee (*Trifolium pratense*) zu finden.

Innerhalb des Plangebiets stehen insgesamt 10 mittelalte und alte Birnbäume mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) zwischen ca. 30 und 85 cm. Um die Birnbäume herum ist teils ein Bestand kleinerer Sträucher, wie Pfaffenhütchen oder Schlehen, vorhanden (vgl. Abbildung 8 und 9). Im westlichen Bereich des Plangebietes befindet sich zudem eine Gehölzgruppe aus drei mittelalten bis alten Lebensbäumen, einer jungen Esche, sowie einer mittelalten Kirschpflaume und einer Zwetschge. Diese werden durch Sträucher (Holunder, Weißdorn) komplementiert.

Südwestlich des Plangebiets befinden sich zwei alte Schwarzpappeln mit einem BHD von ca. 200 cm.



Abbildung 8: Birnbäume auf der Fettwiese, teilweise mit kleinen Sträuchern um den Stamm



Abbildung 9: rechts Feldgehölz aus standortgerechter und standortfremder Artenzusammensetzung

Im Südosten und Südwesten des Flurstückes mit der Nr. 952 hat sich jeweils auf einer ca. 20 x 20 m großen Fläche eine Ruderalflur auf einer Erd- und Kiesaufschüttung entwickelt (vgl. Abbildung 10 und 11). Auf der Ruderalflur im Südosten ist die Sukzession bereits fortgeschritten. Es sind vereinzelt junge Weiden und zottiges Weidenröschen vorhanden.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose



Abbildung 10: Kies- und Erdaufschüttung mit Ruderalflur mit bereits vorgeschrittener Sukzession



Abbildung 11: Kies- und Erdaufschüttung mit Ruderalflur bestehend aus Aufwuchs des zottigen Weidenröschens und jungen Weiden

Nördlich an den Änderungsbereich angrenzend verläuft ein Entwässerungsgraben mit umliegend wachsenden Seggen, Mädesüß, Weidenröschens, Blutweiderich, Hahnenfuß und einem kleinen Hartriegelstrauch (vgl. Abbildung 12 und 13). Nahe dem Entwässerungsgraben fanden sich am Tag der Begehung vor Ort (05.08.24) zudem mehrere mit Wasser gefüllte Fahrspuren. **Direkt nördlich an den Änderungsbereich anschließend befinden sich die Riedwiesen. Besonders ökologisch wertvoll sind die Feuchtwiesen in den Senken nördlich des Tobelbachs. Zudem werden die Wiesen auf den Flurgrundstücken mit den Fl.-Nr. 964 und 931/1 ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Kunstdünger bewirtschaftet. Diese Flächen stellen ökologisch wertvolle Bereiche dar.**



Abbildung 12: Entwässerungsgraben an der nördlichen Änderungsgrenze



Abbildung 13: Entwässerungsgraben mit umliegend wachsenden Seggen, Mädesüß, Weidenröschens, Blutweiderich, Hahnenfuß

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation beschreibt einen gedachten Endzustand der Vegetation, der ohne die menschlichen Einflüsse aufgrund der aktuellen klimatischen, edaphischen und floristischen Bedingungen vorherrschen würde. Die potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet entspricht ei-

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

nem Waldmeister-Buchenwald; örtlich Hainsimsen-Buchenwald, Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald, Bergahorn-Eschen-Feuchtwald oder Eschen-Erlen-Sumpfwald.

Schutzgebiete

Wie bereits in Kapitel 1.3 erläutert, befinden sich im nahen Umfeld (in einem Radius von 200 m) um den Änderungsbereich keine nach dem Bundes- oder Landesrecht ausgewiesene Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG bzw. nach europäischem Recht ausgewiesene Natura-2000-Gebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete), bzw. der Vogelschutzrichtlinie (SPA-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete) geschützt sind. **Innerhalb des Plangebiets bestehen zudem keine nach §§ 23 – 30 BNatSchG geschützten Flächen.**

~~Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Girasmoo“ (Schutzgebiets-Nr. 4.063) liegt ca. 1,4 km süd-östlich und das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Durchbruchstal der Wolfegger Ach“ (Schutzgebietsnummer 4.36.074) ca. 800 m südlich des Plangebietes. Zudem befindet sich in dem Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Durchbruchstal der Wolfegger Ach“ das FFH-Gebiet „Altdorfer Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 81224341), das sich über weite Landschaftsbereiche durch die Gemeinde Bergatreute zieht. Östlich befindet sich in ca. 2,0 km Entfernung ein weiteres Landschaftsschutzgebiet, das „Gaishauer Ried“ (Schutzgebiets-Nr. 4.36.012).~~

~~Im Änderungsbereich befinden sich keine Naturdenkmale. Im näheren Umfeld liegen südwestlich des Planungsraumes die Naturdenkmale „Friedenslinde vor der Kirche“ (Schutzgebiets-Nr. 84360140605) ca. 390 m und „Herrenweiler“ (Schutzgebiets-Nr. 84360141278) ca. 500 m vom Plangebiet entfernt. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in ca. 330 m Entfernung das Naturdenkmal „Stieleiche beim Hof Sonntag östlich Bergatreute“.~~

~~Innerhalb des Plangebiets bestehen keine nach §§ 23 – 30 BNatSchG geschützten Flächen. Das nächstgelegene geschützte Biotop „Herrenweiler“ (Biotop-Nr. 181244361278) liegt ca. 420 m westlich vom Änderungsbereich entfernt. Nordwestlich ist in einer Entfernung von ca. 370 m das geschützte Biotop „Tobelbach und angrenzende Gehölze w Bergatreute“ (Biotop-Nr. 181244360122) situiert. Östlich des Plangebiets befinden sich ca. 300 m entfernt die geschützten Gehölzstrukturen „Gehölze bei Giesweiler und Furt“ (Biotop-Nr. 181244367126) sowie ca. 340 m entfernt das geschützte Biotop „Quellhang Riedwiesen (NO Bergatreute)“ (Biotop-Nr. 181244361272).~~

Biotopverbund

Im westlichen Projektgebiet befindet sich im Bereich der Streuobstbestände eine Kernfläche „mittlerer Standorte“ des landesweiten Biotopverbundsystems („Fachplan Landesweiter Biotopverbund“ der LUBW), sowie Suchräume, die im Südwesten über den Änderungsraum hinaus in eine weitere Kernfläche im Bereich einer großen Streuobstfläche übergehen (vgl. Abbildung 14). Im näheren Umfeld des Änderungsbereiches befinden sich nordöstlich Kernflächen, Kernräume sowie 500 m und 1000 m Suchräume des Biotopverbundes feuchter Standorte.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

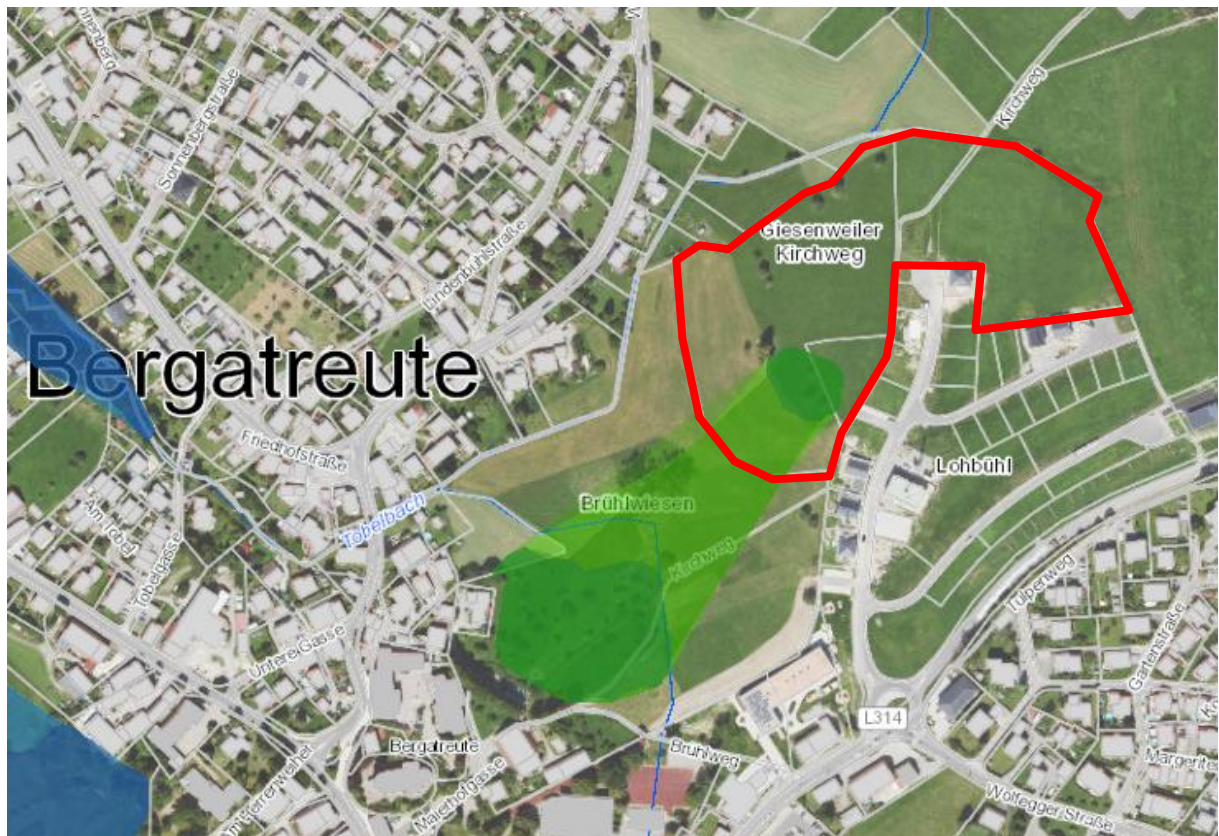


Abbildung 14: Biotopverbund mittlerer Standorte im Planungsgebiet (Kernfläche, Kernraum und 500 m – Suchraum)
(Quelle: LUBW Kartendienst); rot = Plangebiet; ohne Maßstab

Fauna

Im Sommer 2024 wurde durch das Planungsbüro LARS consult auf Basis der aktuell vorliegenden Habitatstrukturen eine artenschutzfachliche Relevanzbegehung durchgeführt. Aufgrund der Ergebnisse wurden in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ravensburg, Frau Weithmann, faunistische Erfassungen von Brutvögeln, Fledermäusen, Reptilien und Amphibien durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt ([LARS consult 2026](#)).

Habitatstrukturerefassung an Gehölzen

Es wurden fünf hochwertige, potenziell nutzbare Strukturen für Fledermäuse und/oder Brutvögel an den Gehölzen innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt (vgl. Abbildung 15).

Aufgrund der bereits im Relevanzbericht vom 10.01.2025 ([LARS consult 2025](#)) erwähnten, vorhandenen Faulhöhlen in den Birnbäumen ist ein Vorkommen xylobionter Käfer wahrscheinlich. Von den über 1.000 totholzbewohnenden Käferarten Baden-Württembergs befindet sich über ein Drittel auf der Roten Liste (LfU 2001).

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

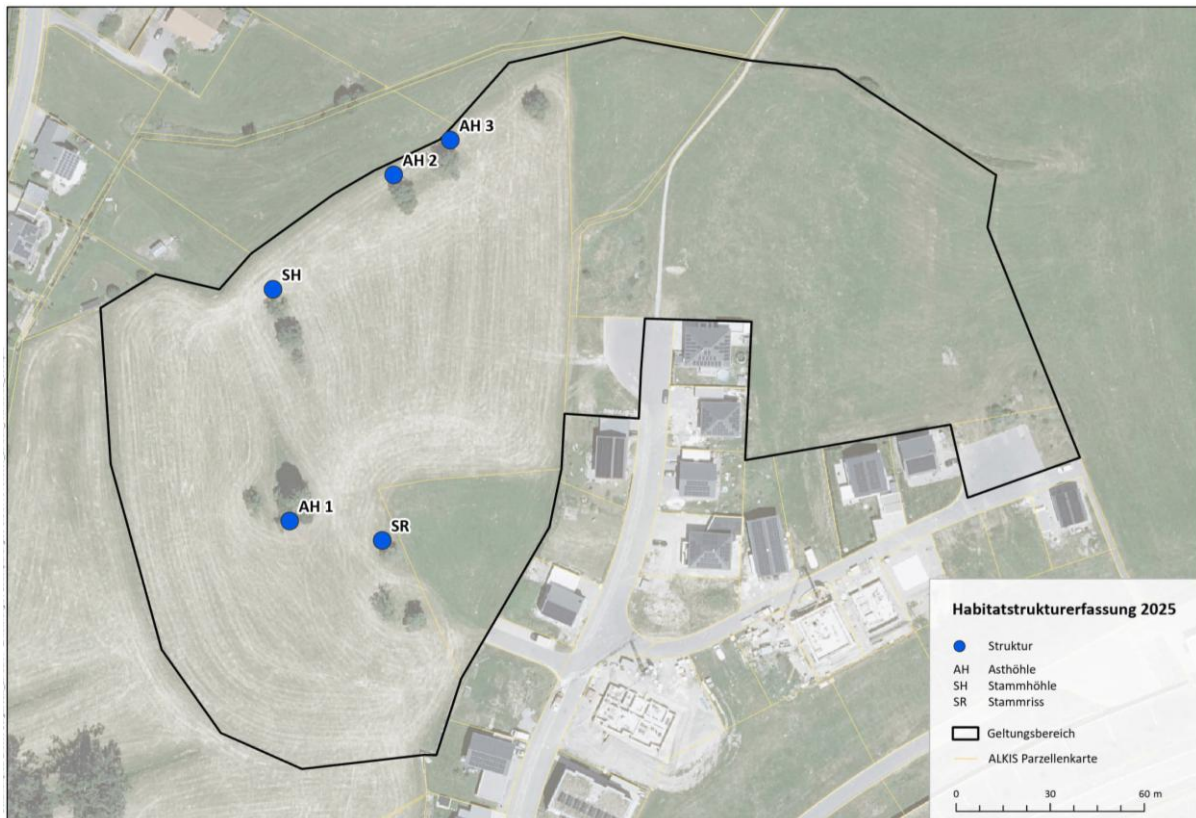


Abbildung 15: Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches; unmaßstäblich

Avifauna

Es wurden 28 Vogelarten erfasst. Davon sind neun Arten planungsrelevant. Fünf planungsrelevante Arten (Goldammer, Rauchschwalbe, Turmfalke, Weißstorch, Wiesenpieper) wurden als Nahrungsgast oder Durchzügler erfasst. Aufgrund ausreichend gleichwertiger Flächen in der direkten Umgebung handelt es sich beim Geltungsbereich um keine essentiellen Nahrungs- oder Rastflächen.

Eine planungsrelevante Art, der Rotmilan, wurde mit einem Brutnachweis ca. 60 m südwestlich des Geltungsbereiches auf Flurstück Nr. 939 festgestellt (vgl. Abbildung 16). Innerhalb des Geltungsbereiches wurden zudem zwei Reviere der planungsrelevanten Art Star nachgewiesen.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

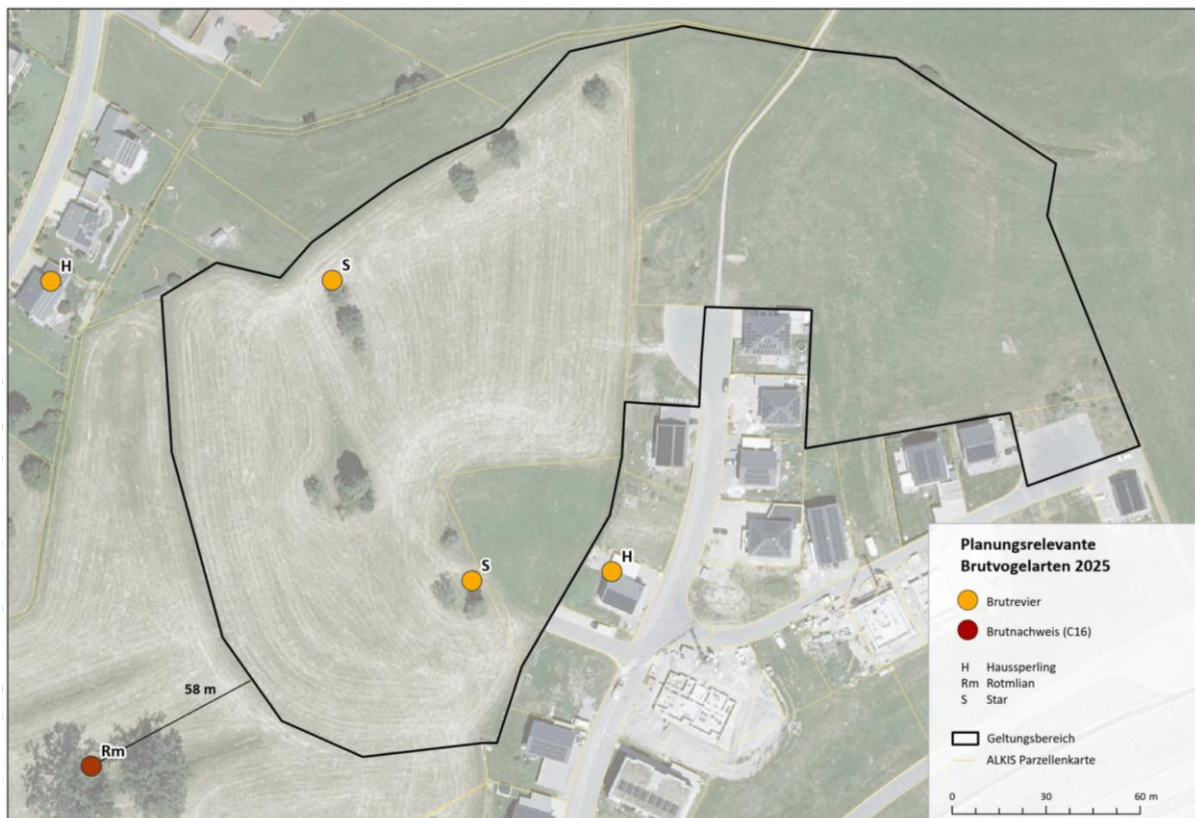


Abbildung 16: Planungsrelevante Brutvogelarten 2025; unmaßstäblich

Fledermäuse

Es wurden vier Rufgruppen erfasst: Plecotus, Myotis, Pipistrelloid und Nyctaloid. In der Rufgruppe Pipistrelloid wurden zwei Fledermausarten, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus sicher bestimmt. Zudem wurden Rufe der Weißrand- oder Rauhautfledermaus zugeordnet. Weiterhin wurde die Gattung Bartfledermäuse und die Art Großer Abendsegler bestimmt.

Die Rufaktivität war insgesamt gering. Rufe der Rufgruppe Pipistrelloide wurden mit durchschnittlich 14,5 Rufen/Nacht innerhalb der Dauererfassung am häufigsten festgestellt. Auch während der Schwärm- und Ausflugbegehung war dies die am häufigsten aufgezeichnete Rufgruppe.

Während der Transektbegehung und der Schwärmkontrollen konnten mehrere Individuen bei Transfer- und auch Jagdflügen an den Gehölzen im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches beobachtet werden. Auch die Dauererfassung weist durch häufigere Rufaufnahmen an den Standorten N und NW darauf hin, dass die Gehölze als Jagdhabitat genutzt werden.

Während der Transekt- und Schwärmbegehung gab es keinen Hinweis auf eine Wochenstube innerhalb des Geltungsbereiches. Auch die Dauererfassung weist nicht auf eine Wochenstube hin und zeigt an keinem der Standorte eine bimodale Verteilung. Die Betroffenheit einer Lebensstätte innerhalb des Geltungsbereiches ist daher auszuschließen.

Zauneidechse

Während der vier Begehungen wurden keinerlei Zauneidechsen oder sonstige Reptilien innerhalb des Geltungsbereiches oder auf angrenzenden Flächen beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass die Ruderalfluren zum aktuellen Zeitpunkt nicht von Reptilien besiedelt sind.

Amphibien

Es wurden Individuen des Grünfroschkomplexes (Teichfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Seefrosch) in den Entwässerungsgräben ca. 20 m südwestlich des Geltungsbereiches festgestellt.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für die Flora und Fauna ergeben sich aus der vorherrschenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes, v.a. allem aus dem möglichen Eintrag von Schadstoffen aus der Landwirtschaft (Düngemittel) sowie explizit für die Fauna aus Störungen und Schädigungen während der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Weiterhin resultieren visuelle und akustische Beeinträchtigungen sowie Staub- und Abgasbelastung durch die Realisierung des anliegenden Baugebietes „Lohbühl I“.

Bewertung

Insgesamt weist das Untersuchungsgebiet hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nach derzeitigem Kenntnisstand eine „mittlere bis hohe“ Bedeutung auf.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Beeinträchtigungen

Als wesentliche baubedingte Auswirkung auf die Flora ist grundsätzlich der Verlust des Grünlandes durch die geplante Erschließung und Überbauung mit Wohngebäuden zu nennen. Durch das Befahren, Erschütterungen, Stäube und Abgase kann es zu einer Schädigung der Vegetationsdecke sowie angrenzender Vegetationsbestände des Grünlands kommen. Davon sind aber keine naturschutzfachlich hochwertigen Biotope betroffen, überwiegend wird eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Wiese durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Zudem finden sich auch unmittelbar angrenzend keine hochwertigen Biotopstrukturen. Die Inanspruchnahme der Fettwiese verursacht jedoch eine Zerschneidung von Korridorbiotopen des landesweiten Biotopverbundsystems. Dadurch ist die Funktion des Biotopverbundes während der Bauzeit eingeschränkt.

Durch die Einrichtung der Baustellen sowie zur Materiallagerung werden Flächen in Anspruch genommen (Abschieben des Oberbodens, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Zufahrten) und dadurch strukturell verändert. Für verschiedene Artengruppen führt das zu einem Verlust von v. a. Nahrungshabitaten. Für andere können möglicherweise geeignete Habitatstrukturen entstehen und schnell besiedelt werden.

Die Bautätigkeit führt aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz zu optischen und akustischen Störreizen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

von Abgasen und Schadstoffen. Im Falle nächtlicher Bautätigkeiten käme es zu Lichtemissionen in die angrenzenden Habitatstrukturen.

Auf Grund der unmittelbaren Nähe zum Änderungsbereich, ist von einer Brutaufgabe durch Störungen im Zuge der Bautätigkeiten und der späteren Wohnnutzung auszugehen. Für den Fall der Brutaufgabe ist auf Grund des strukturreichen Umfeldes mit zahlreichen Waldgebieten und Feldgehölzen sowie vielfältigen Acker- und Grünlandflächen sowie Streuobstwiesen (ca. 160 ha im 1 km Umkreis) davon auszugehen, dass das betroffene Brutpaar im räumlichen Zusammenhang wieder einen Horststandort besetzen kann.

Um die lokale Rotmilanpopulation zu stützen und die „Funktionen des Naturhaushaltes“ entsprechend § 15 BNatschG zu erhalten sowie einen Verlust von Nahrungshabitat innerhalb des Änderungsbereiches auszugleichen, ist in Begleitung der artenschutzfachlichen Baubegleitung eine ca. 1 ha große Fläche mit geeigneten Horstbäumen und angrenzendem, zu extensivierendem Nahrungshabitat festzusetzen und aus der Nutzung zu nehmen (vgl. Kapitel 4.2). Dies soll das Angebot an Nahrung sowie potenziell nutzbaren Lebensstätten erhöhen.

Der bestehende Horstbaum und die direkt angrenzenden Bestandsgehölze auf Flurstück Nr. 939 sind nicht vom geplanten Eingriff betroffen. Die Gemeinde als Vorhabenträger hat keinen Zugriff auf das Flurstück. Dieses befindet sich in Privateigentum. Die vorhandene Lebensstätte ist nach § 44 BNatSchG geschützt. Nach Möglichkeit sind die Gehölze dauerhaft zu erhalten um einen fortwährenden oder wiederkehrenden Besatz zu ermöglichen (vgl. Kapitel 4.2).

Die baubedingten Eingriffe sind vorbehaltlich der Ergebnisse der noch ausstehenden faunistischen Kartierungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der grünordnerischen Maßnahmen mit „mittel“ zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Überbauung und strukturelle Veränderung des Bereiches führt das geplante Vorhaben zum dauerhaften Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche und Gehölzen. Das führt unter anderem zu einer Schädigung und einem Verlust der innerhalb des Geltungsbereiches festgestellten fünf hochwertigen, potenziell nutzbaren Strukturen für Fledermäuse und/oder Brutvögel an den Gehölzen. Zudem kommt es zu größtenteils zu einem Verlust der vorhandenen Faulhöhlen in den Birnbäumen, in denen wahrscheinlich xylobionter Käfer vorkommen.

Es wurden insgesamt 28 Vogelarten erfasst, davon sind neun Arten planungsrelevant. Fünf planungsrelevante Arten wurden als Nahrungsgast oder Durchzügler erfasst. Aufgrund ausreichend gleichwertiger Flächen in der direkten Umgebung handelt es sich beim Geltungsbereich jedoch um keine essentiellen Nahrungs- oder Rastflächen.

Eine negative Auswirkung des geplanten Bauvorhabens auf umliegende Bereiche oder auf einen Austausch zwischen Populationen ist auszuschließen. Es bleibt ein ca. 20 m breiter Korridor aus Extensivgrünland westlich des Änderungsbereiches bestehen.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Lohbühl 1 - Erweiterung“ müssen mögliche artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden. Durch die geplante Bebauung kann es zum Verlust von Lebensstätten und zur Störung von Brutvögeln und Fledermäusen kommen. Zudem kann es zur Schädigung von Amphibien kommen. Durch das Maßnahmenkonzept (vgl. Kapitel 4.2) lassen sich die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausschließen und die Funktionen des Naturhaushaltes gem. §15 BNatSchG bleiben erhalten.

Schutzgebiete nach Landes-, Bundes- oder Europarecht sowie amtlich kartierte Biotopflächen sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen. Die Inanspruchnahme der Fettwiese verursacht jedoch eine Zerschneidung von Korridorbiotopen des landesweiten Biotopverbundsystems. Dadurch ist die Funktion des Biotopverbundes stark eingeschränkt.

Die anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit „mittel“ bewertet.

3.3 Schutzgut Fläche

Da der Flächenverbrauch für Siedlungen, Verkehr und gewerbliche Nutzung starke Auswirkungen auf die Umwelt hat, soll gemäß des novellierten UVPG (in Kraft getreten am 29.07.2017) bei UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß § 2 UVPG auch das Schutzgut „Fläche“ thematisiert werden. Das Baugesetzbuch regelt in § 1a Abs. 2 den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden - daraus folgt, dass die Inanspruchnahme hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Böden möglichst zu vermeiden ist und Bodenversiegelungen auf das absolut notwendige Minimum reduziert werden sollen.

3.3.1 Bestandssituation

Das ca. 3,7 ha große Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Fettwiese mittlerer Standorte genutzt und ist bis auf den Überlagerungsbereich des Bebauungsplans „Lohbühl I“ unversiegelt. Laut der Flurbilanz 2022 der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlicher Raum Schwäbisch Gmünd (LEL) handelt es sich bei der Fläche um eine Vorbehaltsflur I (vgl. Abbildung 17). Per Definition sind Flächen der Vorbehaltsflur I „landbauwürdige Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind“, „Fremdnutzungen sollen ausgeschlossen bleiben.“ Die Ertragsmesszahl der Gemarkung Bergatreute liegt laut LEL bei 44,2. Die Böden im Änderungsbereich unterliegen folglich nicht den (strengeren) Regelungen der Vorrangflur der Flurbilanz 2022.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose



Abbildung 17: Ausschnitt Flurbilanz 2022 (Quelle: LEL); rot = Plangebiet; ohne Maßstab

Vorbelastungen

Vorbelastungen durch Flächenversiegelungen sind im Planungsraum nur geringfügig im Bereich der Überschneidung mit dem Bebauungsplan „Lohbühl I“ vorhanden.

Bewertung

Insgesamt betrachtet weist das Schutzgut Fläche aufgrund des hohen Anteils an unversiegelter Fläche und der Vorbehaltsflur I eine „hohe“ Wertigkeit auf.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt werden (zusätzliche) Flächen durch Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze nur temporär in Anspruch genommen. Insgesamt sind die Auswirkungen als „gering“ zu bewerten, da für die Baustelleneinrichtung und Lagerplätze nur die Flächen genutzt werden, die bei Umsetzung der gegenständlichen Planung ohnehin bebaut / versiegelt werden (Erschließungswege, Baugrundstücke). Die (äußere) Erschließung erfolgt flächensparend über die bestehenden Erschließungsstraßen des vorhandenen Baugebietes „Lohbühl I“.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens werden Flächen, die bisher landwirtschaftlich genutzt wurden, dauerhaft versiegelt bzw. überbaut / umgenutzt. Als wesentliche Auswirkungen der Flächenversiegelung sind Bodenzerstörung mit all seinen Funktionen für Natur und Umwelt, dauerhafter Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, Zerschneidung von Biotopen und Tierwandererrouten, Verringerung der Retentionsfunktion bei Hochwasserereignissen und Verlust von Ertragsflächen zu nennen.

Aufgrund der naturräumlichen Lage der Gemeinde befinden sich die für neue Wohnbauflächen geeigneten Randgebiete ausschließlich in der landwirtschaftlichen Vorrangflur sowie Vorbehaltsflur I. Angesichts dieser Gebietszuweisung durch die Landesanstalt für Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL) muss die Gemeinde bei potentiellen Wohnflächenentwicklungen im Außenbereich unter Berücksichtigung des Anbindegebots aufgrund mangelnder Alternativen grundsätzlich in landwirtschaftliche Vorbehaltsgebiete eingreifen.

Insgesamt betrachtet sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche aufgrund des relativ großen Änderungsbereiches und des Beitrags zum landesweiten Flächenverbrauch mit „hoch“ zu bewerten.

3.4 Schutzgut Boden

Beim Schutzgut Boden sollen nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP) Veränderungen der organischen Substanz ebenso aufgeführt werden wie Bodenerosion, Bodenverdichtungen und Bodenversiegelungen. Dabei wird als „Boden“ die oberste, belebte Schicht der Erdkruste definiert, die in Kontakt zur Atmosphäre steht. Als Grundlage aller sich darüber befindlichen organischen Organismen kommt dem Boden eine besondere Bedeutung zu. Aber auch auf anorganische Schutzgüter wie Wasser oder Klima wirkt sich der Boden aus. So zählen zu den zahlreichen Bodenfunktionen z.B. die Funktion als Lebensgrundlage zahlreicher Organismen, als Wasserspeicher, für die Stoffumwandlung sowie die Puffer- und Filterfunktionen. Durch eine Flächenversiegelung verschwinden diese wertvollen Bodenfunktionen, daher ist auf eine sparsame Neuversiegelung bzw. auf eine bestmögliche Ausnutzung neu ausgewiesener Siedlungsflächen zu achten.

3.4.1 Bestandssituation

Der Untersuchungsraum ist gemäß Bodenübersichtskarte (BÜK200) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) den Braunerden und Parabraunerden aus „G geschiebemergel und Beckensedimenten“ zuzuordnen. Zum einen liegt gemäß der geologischen Karte (GK50) des LGRB „Hassenweiler-Schotter“ und zum anderen „Verwitterungs- / Umlagerungsbildung“ im Plangebiet vor. Darunter besteht laut der geologischen Übersichtskarte (GÜK300) „Würm-Moränensediment“. Laut Baugrundgutachten (fm geotechnik 2017) wird das Gelände *„geomorphologisch durch eine Hangflanke eines glazialen Moränenrückens bestimmt, die in etwa von Osten nach Westen abfällt. [...] Geologisch gesehen liegt das Bauareal in der glazial geprägten Landschaft des oberschwäbischen Alpenvorlandes. Die Hügelstrukturen um Bergatreute stellen aus geologischer Sicht weitläufige Mo-*

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

ränenrücken dar, die am Ende der letzten Eiszeit vom Rheinvorlandgletscher gebildet wurden. Der Untergrund wird dementsprechend von feinkornreichen Grundmoränensedimenten gebildet, in denen jedoch auch rinnenförmig Moränenkies- und Moränensandlagen vorkommen. In der Nacheiszeit verwitterten die Kiese im obersten Schichtbereich, der heute durch einen typisch braunen bis rostbraunen Horizont gekennzeichnet ist (Verwitterungslehme).“

Laut Bodenkarte (BK50) handelt es sich bei den im Plangebiet vorkommenden Bodentypen überwiegend um „mittel tief bis tief entwickelte Parabraunerden aus sandig-kiesigem Moränensediement, z. T. erodiert, selten mit Vergleyung im nahen Untergrund“. Zudem liegt im nordöstlichen und südwestlichen Bereich der Bodentyp „Gley und Kolluvium-Gley; verbreitet durch Dränung abgesenktes Grundwasser“ vor.

Gemäß Baugrundgutachten (fm geotechnik 2017) stellt sich die geologische Schichtung im Änderungsbereich folgendermaßen zusammen: Auffüllungen (nur lokal), Mutterboden (Wiese / Acker), Torf, Verwitterungslehm, Moränenkies / Moränensand, Grundmoräne / Beckenablagerungen.

Die Bewertung des Bestandes erfolgt nach der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (ÖKVO, 2010). Bei der Ermittlung der Bewertung des Bodens werden demnach folgende Bodenfunktionen betrachtet:

- Natürlich Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasseraushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Die Funktionsbewertungen erfolgen gemäß der Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung). Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet. Ist dies der Fall, wird der Boden bei der Gesamtbewertung grundsätzlich in der Wertstufe 4 eingestuft. Als Datengrundlage wurden die flurstückbezogenen Bodenschätzdaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) auf Basis der ALK und des ALB herangezogen.

Bodendaten liegen prinzipiell nur für die landwirtschaftlichen Nutzflächen vor, also nicht für bereits versiegelte / überbaute Bereiche. Da es sich beim gegenständlichen Plangebiet größtenteils um eine landwirtschaftlich genutzte Fettwiese handelt, sind somit Daten vorhanden. Im Bereich der bereits versiegelten Flächen liegt keine Bewertung der Böden im Bestand vor. Innerhalb des Änderungsbereichs liegen zwei gemäß der Bodenfunktionen zu bewertende Boden vor.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit bezeichnet die natürliche Eignung von Böden zur Pflanzenproduktion. In die Bewertung gehen Kennwerte über bodenphysikalische Eigenschaften und Wasserverhältnisse ein, wie z.B. die nutzbare Feldkapazität. Laut Bodenschätzdaten des LGRB Baden-Württemberg liegen für den Boden im Änderungsbereich mittlere Werte (Bewertungsstufe 2.0) für die natürliche Bodenfruchtbarkeit vor.

Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens, durch Versickerung und Rückhaltung von Niederschlag den Abfluss zu verzögern und zu vermindern, ggf. zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt an das Grundwasser abzugeben. Bewertungsfaktoren sind das Infiltrationsvermögen und die Speicher- und Versickerungsfähigkeit der Böden. Weiterhin maßgeblich sind die Gründigkeit der Böden sowie der Grundwassereinfluss, da das Speichervolumen des Bodens begrenzt ist. Diese Bodeneigenschaften sind vor allem bei Starkregenereignissen, starker Schneeschmelze und ähnlichen hochwassergefährdenden Situationen von besonderer Bedeutung. Eine Verdichtung und Überbauung von Böden mit einer hohen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kann demnach erhebliche Folgen für den Hochwasserschutz im Raum haben.

Der Boden innerhalb des Änderungsbereichs weist größtenteils eine hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf (Bewertungsstufe 3.0).

Filter und Puffer für Schadstoffe

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit von Böden, aus der Umwelt emittierte Schadstoffe aufzunehmen und zu binden. Dies ist je nach Bodenart in mehr oder weniger hohem Maße möglich. Gelöste und gasförmige Stoffe werden z. B. durch Adsorption an den Bodenaustauschern gebunden oder nach Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit häufig immobilisiert. Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz und Ton sowie Eisen-, Aluminium- und Manganoxiden besitzen i. d. R. eine hohe Filter- und Pufferfunktion, sandige Böden dagegen eine geringe Filter- und Pufferfunktion.

Die Filter- und Pufferfunktion des Bodens innerhalb des Projektgebietes ist teilweise mit mittel (Bewertungsstufe 2.0) und teilweise mit hoch (Bewertungsstufe 3.0) bewertet.

Standort für die natürliche Vegetation

Als Sonderstandorte für die Vegetation gelten Böden, die extreme Eigenschaften (besonders nass, trocken oder / und nährstoffarm) aufweisen, wie sie in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft kaum noch zu finden sind. Hier finden zumeist selten gewordene Pflanzenarten einen Lebensraum.

Der Boden im Änderungsbereich ist dahingehend mit keinen hohen oder sehr hohen Bewertungen eingestuft. Somit liegt keine besondere Eignung als Sonderstandort für die natürliche Vegetation im Änderungsbereich vor.

Vorbelastungen

Innerhalb des Änderungsbereichs liegen nach derzeitigem Kenntnisstand laut Baugrundgutachten im Bereich des Schurfes SG5 potentiell belastete Auffüllungen vor (vgl. Anlagen des Baugrundgutachten (fm geotechnik 2017)). Zusätzlich sind die natürlichen Ertragsfunktion, die Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion sowie die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt durch Fahrspuren auf dem Grünland und den geschotterten Kirchweg beeinträchtigt (Abbildung 18 und 19). Zudem befin-

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

den sich im Überschneidungsbereich des Wohngebietes „Lohbühl I“ und der gegenständlichen Planung bereits versiegelte Straßenabschnitte.



Abbildung 18: Fahrspuren im Bereich des Grünlandes



Abbildung 19: Schotterweg durch das Plangebiet

Gesamtbewertung

Insgesamt besitzt der Boden im Planungsgebiet unter Beachtung der Vorbelastungen eine mittlere Gesamtbewertung.

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkung sind in erster Linie die Beseitigung von anstehendem Ober- und Unterboden im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzfläche sowie die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen zu erwähnen, die durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur teilweise reduziert werden können. Zudem kommt es während der Bauphase zu Belastungen des Bodens durch Staub- und Schadstoffemissionen.

Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen (u. a. Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, ÖKVO und „Merkblatt Bodenauffüllungen“, LUBW (2019)), d. h. der innerhalb des Änderungsbereiches abgeschobene Oberboden wird entsprechend der gängigen Praxis für die Grünflächengestaltungen innerhalb des Änderungsbereiches verwendet bzw. auf geeigneten Flächen wieder aufgebracht. Der humose Oberboden wird gesondert vom Unterboden abgetragen und getrennt zwischengelagert. Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei einer Lagerung von mehr als 24 Wochen zu begrünen, um Qualitätsverlusten vorzubeugen. Zur Anwendung wird auf die DIN 19731 verwiesen. Die fachgerechte Umsetzung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes sollte durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson begleitet werden. Dies kann im Rahmen einer bodenkundlichen Baubegleitung und / oder durch die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes umgesetzt werden.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung und bei Beachtung der geltenden Schutzbestimmungen mit „mittel“ bewertet. Sollten sich im Zuge der Baumaßnahme Auffälligkeiten der Bodenbeschaffenheit abzeichnen und werden weitere Auffüllungen oder Altlasten angetroffen, sind ggf. weiteren Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden (Landratsamt Ravensburg) durchzuführen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingte Versiegelung und Überbauung des Bodens führt zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Ertragsfunktion, der Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion, der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und als Standort für die natürliche Vegetation. Dies gilt für die überbauten / versiegelten und teilweise auch für die verdichteten und teilversiegelten Flächenanteile. In den nicht überbauten Bereichen, die zur Begrünung vorgesehen sind, werden sich die Belastungen des Bodens gegenüber dem Ist-Zustand ggf. verringern, da der Einsatz von Düngemitteln sowie die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung entfällt.

Weiterhin wird der Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes, wo möglich, durch geeignete Maßnahmen weiter reduziert (z. B. durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen). Es sind grundsätzlich keine nennenswerten betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Böden zu erwarten. Allerdings sind unfallbedingte Einträge von Schadstoffen nicht gänzlich auszuschließen.

Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden innerhalb des Änderungsbereiches sind die Auswirkungen auf den von Überbauung / Versiegelung betroffenen Flächenanteilen als „mittel“ zu bewerten.

3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Das Schutzgut „Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)“ soll nach Anlage 4, 4 b UVPG die hydro-morphologischen Veränderungen sowie Veränderungen der Wasserqualität und -quantität abhandeln. Nach § 47 Wasserhaushaltsgesetz muss eine mengenmäßige und chemische Verschlechterung des Grundwasserzustands vermieden werden. Daher muss auch während der Bautätigkeiten darauf geachtet werden, keinen Stoffeintrag (Verschmutzung) durch anfallende Abfälle oder Abwässer in das Grundwasser einzubringen.

3.5.1 Bestandssituation

Grundwasser

Das Plangebiet liegt laut der hydrogeologischen Karte des LGRB (HÜK350) innerhalb der Einheit „fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland“. Die hydrogeologischen Einheiten sind gemäß LGRB (HK50) den „eiszeitlichen Schottern im Alpenvorland“ sowie der „Verwitterungs- / Umlagerungsbildung“ zuzuordnen. Hierbei handelt es sich bei den „eiszeitlichen Schottern im Alpenvorland“ um einen Porengrundwasserleiter mit sehr hoher bis hoher Durchlässigkeit und meist hoher Ergiebigkeit vorwiegend ohne Stockwerkstrennung und der „Verwitterungs- / Umlagerungsbildung“ um Poren-

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Grundwasserleiter mit meist geringer Durchlässigkeit und Ergiebigkeit oder einer Deckschicht mit stark wechselnder Porendurchlässigkeit und meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit.

Laut Baugrundgutachten (fm Geotechnik 2017) kommt Grundwasser „im Untersuchungsbereich nur in einer Kiesrinne bzw. Kieslinse im südwestlichen Areal vor. Der Grundwasserstauer wird im Untersuchungsgebiet von den sehr feinkörnigen Grundmoränenablagerungen gebildet. Die Grundwasserfließrichtung ist den allgemeinen hydrogeologischen Gegebenheiten zufolge nach Westen bis Südwesten gerichtet. In allen Bodenschichten ist nach langanhaltenden Niederschlägen generell mit temporären, jedoch geringen Mengen Schichtwasser zu rechnen. Die Schichtwässer sind dann an ein diffuses Adern- und Rinnensystem gebunden.“

Gewisse Vorbelastungen des Grundwassers bestehen durch diverse Schadstoffeinträge zum einen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Nitrate, Düngemittel, Pflanzenschutzmittel) und zum anderen aus dem Verkehr sowie den umliegenden Wohnbebauungen.

Wasserschutzgebiete

Wie bereits in Kapitel 1.3 erläutert befindet sich der Änderungsbereich laut LUBW Kartendienst nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten. Östlich in ca. 2,4 km Entfernung zum geplanten Vorhaben besteht das Wasserschutzgebiet „WSG Forst“ (WSG-Nr-Amt 436061, Zone I und II bzw. II A sowie Zone III und III A und Zone III B) und in ca. 2,9 km das Wasserschutzgebiet „WSG Alttann“ (WSG-Nr-Amt 436059, Zone III B sowie Zone III und III A und Zone I und II bzw. II A). Nördlich des Plangebietes befindet sich in etwa 1,9 km Entfernung das Wasserschutzgebiet „WSG Gaisbeuren“ (WSG-Nr-Amt 436074, Zone I und II bzw. II A sowie Zone III und III A und Zone III B) sowie in etwa 2,6 km Entfernung das Wasserschutzgebiet „WSG Kümmerzhofen“ (WSG-Nr-Amt 436121, Zone I und II bzw. II A sowie Zone III und III A und Zone III B). In ca. 2,4 km Entfernung zum Plangebiet liegt das Wasserschutzgebiet „WSG Weissenbronnen neu“ (WSG-Nr-Amt 436005, Zone I und II bzw. II A und Zone III und III A).

Oberflächengewässer

Innerhalb des Planungsraumes liegen laut LUBW Kartendienst keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der „Tobelbach“, der unmittelbar an der nördlichen Grenze des Änderungsbereichs verläuft sowie ein Entwässerungsgraben an der nordöstlichen Plangebietsgrenze. In den Bereichen um den Entwässerungsgraben waren am Tag der Begehung zum Teil nasse Abschnitte und mehrere mit Wasser gefüllte Fahrspuren vorhanden.

Östlich verläuft in ca. 70 m Entfernung der „Auackerbach“ (Gewässer-ID 23804). Im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine weiteren Oberflächengewässer verortet. Das nächstgelegene größere Fließgewässer „Wolfegger Ach“ (Gewässer-ID 5809) liegt ca. 1,4 km entfernt. Südöstlich des Vorhabengebietes befinden sich in ca. 1,5 km Entfernung der „Mahlweiher“ (See-ID 10.848), der „Girasweiher“ (See-ID 10.847) und der „Elfenweiher“ (See-ID 10.846), der im Naturschutzgebiet „Girasmoos“ (Schutzgebiets-Nr. 4.063) liegt.

Überschwemmungsbereiche

Unterschieden werden die Überflutungsflächen HQ_{10} , HQ_{50} , HQ_{100} sowie HQ_{extrem} , die alle relevanten Hochwasserfälle der vergangenen Jahrzehnte widerspiegeln. Nach Auswertung der Hochwassergefahrensituation liegt das Projektgebiet nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Die nächstgelegenen HQ_{10} – HQ_{extrem} Fläche liegt südlich in ca. 1,4 km Entfernung an der „Wolfegger Ach“.

Bewertung

Aufgrund der räumlichen Entfernung zu Wasserschutz- und Wasserschongebieten sowie des Fehlens amtlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete, jedoch der räumlichen Nähe des Tobelbach und des Entwässerungsgrabens zum Plangebiet, wird das Schutzgut Wasser im Bestand mit „mittel“ bewertet.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen und Bauarbeiten potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers, sowie des nahe gelegenen Tobelbachs und Entwässerungsgrabens (z.B. durch Nährstoffeinträge, Bau- und Betriebsstoffe, Abfälle) nicht vollständig auszuschließen. Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.

Die Gefahr solcher baubedingten Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduziert, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand von „geringen bis mittleren“ baubedingten Beeinträchtigungen auf das Grundwasser und die Oberflächengewässer abgesehen von der Unwägbarkeit von Unfällen, auszugehen ist.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate (Flächenversiegelung) sowie eine Beeinträchtigung der Grundwasserhältnisse (Qualität, Fließrichtung) durch die geplanten Baukörper möglich.

Die Bauvorhaben könnten sich in erster Linie durch eine verringerte Versickerungsfähigkeit infolge der Versiegelung bzw. Überbauung auswirken. Das anfallende Niederschlagswasser muss in Retentionszisternen gesammelt und gedrosselt an die öffentliche Regenwasserkanalisation eingeleitet werden. Parkplätze und Stellplätze auf privaten und öffentlichen Grundstücken sind nur in einer Ausführung als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster oder als wassergebundene Flächen zulässig, sodass eine Versickerung des Niederschlagswassers gewährleistet bleibt.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

„Die ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte stufen den Moränenkies und den Moränensand als generell durchlässige Böden ein, die den Anforderungen des Arbeitsblattes DWA-A 138 entsprechen. Eine Versickerung ist in diesen Böden möglich. Die Kiese und Sande sind jedoch zum größten Teil wassererfüllt. Zusätzlich kommen die Kiese und Sande in einer Rinnen- bzw. Linsenstruktur vor. Es wird deshalb dringend empfohlen, Versickerungsanlagen die in die Moränenkiese und Moränensande Wasser einleiten mit einem Notüberlauf zu versehen.

Nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 dürfen ferner keine Versickerungen im Bereich von belasteten Auffüllungen ausgeführt werden. Mit der ausgeführten Erkundung wurden nur im Bereich des Schurfes SG5 potentiell belastete Auffüllungen festgestellt. Hier ist jedoch keine Sickeranlage geplant. Sollten beim Aushub einer Sickeranlage Auffüllungen angetroffen werden, ist unser Büro unverzüglich zu verständigen.“ (fm geotechnik 2017)

Aufgrund der Geländebeschaffenheit und Topographie ist wild abfließendes Hangwasser aus höher gelegenen Bereichen des Änderungsbereichs in niedrigere Bereiche nicht gänzlich auszuschließen. Insbesondere in den, dem Hang zugeneigten Baugrundstücken sind von den Bauherren im Rahmen der Bebauung entsprechende Vorkehrungen zur Versickerung bzw. Ableitung von Oberflächenwasser zu treffen (dichte Keller, Lichtschächte, Kellerabgänge und Türen, ebenerdige Hauseingänge an der Hangseite usw.). Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf dabei nicht zum Nachteil eines tiefergelegenen Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden (vgl. § 37 WHG). Das Merkblatt DWA-M 119 (Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge — Analyse von Überflutungsgefährdungen und Schadenspotenzialen zur Bewertung von Überflutungsrisiken) sowie das DWA-Themenheft T1/2013 (Starkregen und urbane Sturzfluten - Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge) sind zu **beachten**.

Als potenzielle Gefahr für das Grundwasser können geplante Stellplätze angesehen werden. Falls z.B. ein Fahrzeug größere Mengen an Öl / Betriebsstoffen verlieren sollte, kann dies zu einer lokalen Verunreinigung der Umgebung (Boden, Bodenlebewesen), aber auch des weiteren Umfeldes über Schadstoffeinträge in das Grundwasser führen. In diesem Zusammenhang wird auf die ortsnahe Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretende(s) Öl / Schadstoffe auffangen bzw. binden und entfernen kann. Genaue Aussagen über betriebsbedingte Schadstoffeinträge sind gegenwärtig nicht möglich.

An der nördlichen Änderungsbereichsgrenze wird der bisher unverbaute Entwässerungsgraben in Folge der Erschließungsplanung für eine Überquerung verrohrt. Der Abfluss ist weiterhin uneingeschränkt möglich, jedoch können Verunreinigungen des Entwässerungsgrabens und des Tobelbachs nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.1) ist von keiner erheblichen Belastung des Schutzgutes Wasser durch das geplante Wohngebiet auszugehen. Zusammenfassend betrachtet sind demnach die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, abgesehen von der Unwägbarkeit von Unfällen, als „mittel“ zu bewerten.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

Im Rahmen des Schutzgutes „Luft und Klima“ sollen Veränderungen des Klimas, die beispielsweise durch Treibhausgasemissionen verursacht werden, oder aber auch Veränderungen des Kleinklimas am Standort des Eingriffs erfasst werden. Der Grad der Versiegelung von Freiflächen, die als Kaltluftentstehungsgebiet dienen, soll bei der Klimabewertung mit einfließen. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Lufthygiene und klimatischen Funktionsbeziehungen sollen ebenfalls beachtet werden.

3.6.1 Bestandssituation

Laut climate-data.org wird das Klima im Bereich der Gemeinde Bergatreute als warm und gemäßigt klassifiziert. Gemäß Klimaprofil von Bergatreute des Kompetenzzentrums Klimawandel der LUBW liegt die Jahresmitteltemperatur bei 8,3 °C. Im Jahr 2024 lag sie mit 9,9 °C höher als die Jahresmitteltemperatur von 1991-2020. Durchschnittlich sind im Sommer zwischen 1991-2020 376 mm Niederschlag gefallen. Der Wert im Jahr 2024 lag mit 397 mm wieder höher als die Vorjahre. Im Winter fällt in Bergatreute durchschnittlich 198 mm (1991-2020) Niederschlag. 2014 lag der Wert bei 266 mm. Der wärmste Monat ist laut climate-data.org der Juli mit durchschnittlich 18,1°C, während der kälteste Monat mit -0,4°C im Mittel der Januar ist.

Das Plangebiet stellt aufgrund der aktuellen unverbauten Nutzung als Fettwiese, der Lage am Ortsrand und des Reliefs ein Kaltluftentstehungsgebiet dar und ist daher von siedlungsklimatischer Relevanz für Bergatreute. Die Baumgruppen und Gehölzstrukturen im Planungsgebiet haben eine gewisse lufthygienische Ausgleichsfunktion, indem sie Schadstoffe und Staub filtern. In Strahlungs Nächten entsteht über dem Grünland Kaltluft, die dann hangabwärts in südwestliche Richtung abfließt.

Durch das wellige Relief bedingt, erfolgt ab einer Geländeneigung von 1° - 2° eine Kaltluftbewegung in Gefällrichtung (hangabwärts). In den tiefer liegenden Talräumen und sonstigen Hohlformen sammeln sich die lokalen Kaltluftabflüsse und bedingen eine Abkühlung des nordwestlichen Siedlungsgebietes von Bergatreute.

Der Wind weht überwiegend aus südwestlicher, seltener aus nordöstlicher Richtung. Im Plangebiet herrschen laut Synthetischer Wind- und Ausbreitungsklassenstatistik (LUBW 2022 und Arge MET-CON (Pinneberg), IB Rau (Heilbronn), metSoft GbR (Heilbronn) 2022) mittlere Windgeschwindigkeiten vor.

Vorbelastung

Auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche sind Geruchsbelästigungen und Schadstoffbelastungen durch die Bewirtschaftung nicht auszuschließen. Bezüglich der lufthygienischen Situation ist auf die bestehende Vorbelastung durch die verkehrsbedingten Emissionen – insbesondere entlang der L 314– hinzuweisen. Verkehrsbedingte Vorbelastungen resultieren ebenfalls aus dem Anliegerverkehr der Wohngebiete.

Bewertung

Aufgrund der aktuellen unverbauten Fläche, der Lage am Ortsrand und des Reliefs wird der Planungsraum als Teil des Frisch- und Kaltluft Einzugsgebiet von Bergatreute anzusehen und spielt daher eine bedeutsame siedlungsklimatische Relevanz für Bergatreute. Insgesamt weist das Schutzgut Klima und Luft im Planungsraum eine „mittlere“ Wertigkeit auf.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die Kfz-bedingten Emissionen der Baumaschinen bzw. des Bauverkehrs oder auch Staubbildung kommen. Diese Auswirkungen sind auf den Zeitraum der Baumaßnahmen beschränkt und erreichen keine planungsrelevante Intensität. Die baubedingten Kfz-Emissionen tragen durch den Ausstoß klimarelevanter Gase (CO₂, Stickoxide) grundsätzlich zum Klimawandel bei. Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden insgesamt mit „gering“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Versiegelung der landwirtschaftlich genutzten Flächen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas. Die Versiegelung führt zu einer zunehmenden Wärmeabstrahlung der Asphaltdecke und der Wohngebäude gegenüber dem Umland. Daraus resultieren eine reduzierte Verdunstung und eine stärkere Aufheizung der Flächen im Sommer sowie eine Abkühlung im Winter.

Durch die Bebauung kommt es zu einer gewissen Abriegelung der Kaltluftabflussbahn, die bedingt durch die Hanglage Frisch- und Kaltluft in den nordöstlichen Bereich von Bergatreute transportiert. Dadurch ist die Zufuhr von Frisch- und Kaltluft in die angrenzenden bebauten Bereiche beeinträchtigt, jedoch befinden sich großräumige Kaltluftentstehungsgebiete im direkten Umfeld. So kann ein Luftaustausch weiterhin gewährleistet bleiben.

Durch den Klimawandel kommt es verstärkt zu Extremwetterereignissen. Während potenzielle Risiken durch Windwurf (aufgrund des Fehlens von größeren Gehölzbeständen / Wäldern) eher gering einzustufen sind, können aufgrund der vorliegenden topographischen Gegebenheiten und der angrenzenden Oberflächengewässer Risiken durch Hochwasser / wild abfließendes Hangwasser nicht komplett ausgeschlossen werden. Die anlage- und betriebsbedingten Kfz-Emissionen durch den Anliegerverkehr tragen durch den Ausstoß klimarelevanter Gase (CO₂, Stickoxide) grundsätzlich zum Klimawandel bei.

Zur Reduzierung der klima- und lufthygienisch relevanten Belastungen ist deshalb die Verwendung wassergebundener bzw. offenerporiger Belagsflächen (wo möglich) sowie eine großzügige Eingrünung des Wohngebietes zu empfehlen (vgl. Kapitel 4.1).

Aufgrund der weiterhin vorhandenen klimatischen Funktion der umliegenden Offenlandflächen sind die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene insgesamt als „gering bis mittel“ zu bewerten.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

3.7 Schutzgut Landschaft

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon, ob diese natürlichen Ursprungs sind oder im Lauf der Zeit als Kulturlandschaft von Menschen geschaffen wurden. Nach § 1 (6) Baugesetzbuch wird die Landschaft als Teil der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt und dabei soll nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ geschützt werden, so dass es möglich ist, „1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 BNatSchG)“.

3.7.1 Bestandssituation

Der Bereich der gegenständlichen Flächennutzungsplanänderung liegt laut LUBW (2010) innerhalb der naturräumlichen Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“ (03) in der Haupteinheit „Oberschwäbisches Hügelland“ (032). Hierbei handelt es sich laut Bundesamt für Umwelt (BfN) um eine von glazialen Becken, Seen und Mooren durchsetzte Jungmoränenlandschaft des voralpinen Hügellandes.



Abbildung 20: Geländeprofil auf DGM1-Basis von Nordost nach Südwest (Quelle: LUBW Kartendienst); ohne Maßstab

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Das Plangebiet weist von Nordost nach Südwest eine Höhendifferenz von ca. 4 m auf und liegt auf einer Höhe von ca. 605,5 m – 601 m ü NHN (vgl. Abbildung 20). Das geplante Wohngebiet setzt ein bereits bestehendes Wohngebiet, welches südöstlich angrenzt, fort.

Das Landschaftsbild des Änderungsbereiches wird im Nahbereich durch den lockeren Wechsel und den Kontrast aus bebauten (Siedlungsflächen, landwirtschaftliche Hofstellen, Gewerbegebiete, Straßen) und un bebauten Flächen (v. a. Wirtschaftswiesen und Äcker, Gehölzlebensräume, Fließgewässer) geprägt. Als landschaftsprägende Elemente sind hier vor allem die Obstbäume innerhalb des Änderungsbereiches und der Streuobstbestand bei den Brühlwiesen südwestlich des Änderungsbereiches **sowie die Feuchtwiesen in den Senken um den Tobelbach und die Riedwiesen** zu erwähnen, die das Landschaftsbild strukturell bereichern. Über den Kirchweg führen drei Wanderwege durch den Änderungsbereich und steigern den Erholungswert im Planungsgebiet. Durch die Lage auf einer leichten Anhöhe, ist das Gebiet von allen Seiten her einsehbar.

Die Abbildungen 21 bis 24 zeigen das Landschaftsbild im Änderungsbereich und in der näheren Umgebung.



Abbildung 21: Blick Richtung Nordwest



Abbildung 22: Blick in Richtung der östlichen Grenze des Änderungsbereichs



Abbildung 23: Blick über die östlich anschließende Bebauung des Bebauungsplans „Lohbühl I“



Abbildung 24: Blick in Richtung des nördlich gelegenen Entwässerungsgrabens

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Großräumig betrachtet (Fernwirkung) liegt das Plangebiet am Rande des Landschaftsschutzgebietes „Durchbruchstal der Wolfegger Ach“ und „Gaishausener Ried“, des Naturschutzgebietes „Girasmoos“ und „Tuffsteinbruch Weissenbronnen“. Die Schutzgebiete bestärken die landschaftsästhetische Umgebung des Plangebietes und bieten zahlreiche Erholungsmöglichkeiten.

Vorbelastungen

Vorbelastungen bzgl. des Landschaftsbildes ergeben sich durch die bestehende Wohnbebauung im Norden, Osten, Süden und Westen sowie die Straßen im Umfeld.

Bewertung

Laut Bewertungsmodell der Landkreise Sigmaringen / Ravensburg / Bodenseekreis (Büro 365° freiraum + umwelt 2012) ist das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung rechnerisch zu bewerten. Für die Berechnung des Ausgleichsbedarfs des Landschaftsbildes wird die Landschaft in verschiedene Raumeinheiten eingeteilt und nach der Tabelle 5 „Bewertung Landschaftsbild / ästhetische Raumeinheit“ der Anlage 2 des Bewertungsmodells bewertet.

Aufgrund des bewegten strukturreichen Geländes können innerhalb der Wirkzonen 3 Raumeinheiten abgegrenzt werden, welche in der Bilanzierung berücksichtigt werden:

1. Siedlungs- und Gewerbeflächen von Bergatreute

Der unmittelbare Umgebungsbereich des Planungsgebietes ist von lockerer Wohnbebauung und Gewerbeflächen gekennzeichnet. Dieses Gebiet wird dementsprechend mit „mittel“ bewertet.

2. Acker-, Grünland- und Waldbereiche

Das direkte Umfeld der Siedlungsstrukturen wird durch den lockeren Wechsel von Acker-, Grünland und Waldflächen geprägt. Überwiegend werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Zwischen den intensiv genutzten Ackerflächen treten vereinzelt Streuobstbestände auf, die das Landschaftsbild in diesen Bereichen aufwerten. Insgesamt wird das Landschaftsbild daher „mittel bis hoch“ bewertet.

3. Landschaft um die Wolfegger Ach

Das Landschaftsbild erhält im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Durchbruchstal der Wolfegger Ach“ eine „sehr hohe“ Bewertung. Hier wechseln sich unterschiedliche Biotoptypen und Landschaftselemente ab (Still- und Fließgewässer, Wälder bzw. Gehölze unterschiedlicher Altersklassen und Artenzusammensetzung), so dass das Landschaftsbild hier als struktur- und abwechslungsreich und damit als attraktiv zu beschreiben und zu bewerten ist.

Das Landschaftsbild weist damit im Änderungsbereich und seiner näheren Umgebung unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung insgesamt eine „mittlere bis hohe“ Wertigkeit auf.

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Prinzipiell sind bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild die im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des Projektgebiets von besonderer Bedeutung. Im Rahmen der Auswirkungsanalyse wird die Einsehbarkeit der überplanten Fläche von den direkt umgebenden Flächen berücksichtigt.

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Bebauung des Projektgebietes ist mit optischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, z.B. durch Lagern des Bodens und von Baumaterialien, Baufahrzeuge, Kräne etc., zu rechnen. Diese Auswirkungen sind zwar nur auf die Dauer der Baumaßnahmen beschränkt, beeinträchtigen das Landschaftsbild aber dennoch. Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind demnach mit „gering bis mittel“ zu bewerten, da Blickbeziehungen zu den nahegelegenen Siedlungen und zu dem für die Naherholung frequentierten Feld- sowie Wander- und Radweg bestehen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Blickbezüge zu den neuen Wohngebäuden, die sowohl Einflüsse auf die Nah- als auch auf die Fernwirkung haben können. Da es sich bei dem gegenständlichen Vorhaben um die Erweiterung des bestehenden Baugebietes „Lohbühl I“ handelt, ist von keiner gravierenden Veränderung des Landschaftsbildes auszugehen.

Durch die Eingrünung des Gebietes und den überwiegenden Erhalt der Bäume wird eine bestmögliche Einbindung in die umliegende freie Landschaft geschaffen. Bei Beachtung dieser Vorgaben können die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild in der Nah- und Fernwirkung deutlich minimiert werden.

Zusammenfassend betrachtet sind mit dem geplanten Projekt hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild „geringe bis mittlere“ anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen verbunden.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter den Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ sollen nach UVPG Anlage 4 Abs. 4 b) u. a. die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und die Auswirkungen auf Kulturlandschaften abgehandelt werden.

3.8.1 Bestandssituation

Innerhalb sowie im nahen Umfeld des Änderungsbereichs liegen nach jetzigem Kenntnisstand keine bekannten Bau- und Bodendenkmale vor. Auch befinden sich im Planungsraum keine Sachgüter. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind in diesem Zusammenhang nicht als Sachgut anzusehen.

Nennenswerte Vorbelastungen innerhalb des Planungsraumes im Hinblick auf Beeinträchtigungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind nicht vorhanden.

Bewertung

Das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wird im Bestand folglich mit „gering“ bewertet.

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

Insgesamt betrachtet sind die Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter unter Beachtung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen als „gering“ einzustufen. ~~Nennenswerte negative Auswirkungen durch projektbedingt verursachte Beeinträchtigungen von bestehenden Blickbezügen zu Baudenkmalen sind nicht zu erwarten.~~

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Satz 7 und UVPG § 2 Abs. 1 Satz 5 Gegenstand der Umweltprüfung. Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, welche sich wiederum gegenseitig beeinflussen können. So entsteht ein komplexes Wirkungsgefüge, bei dem die Veränderung eines Faktors bzw. einer Funktion weitere Auswirkungen auf die Umweltbelange haben kann. Nachfolgend werden die wesentlichen Wechselwirkungen dargestellt, die sich aus dem Planvorhaben auf weitere Umweltbelange ergeben können.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Mensch mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Flächenversiegelung, Entfernung der Vegetation → Verlust landwirtschaftlich genutzter Böden → Verlust von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren → Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion sowie Veränderung der Grundwasserneubildung (Trinkwassernutzung) und der Retentionsfunktion der Böden (Verringerung der Hochwassergefahr) → Verringerung der Kaltluftproduktion; Ausstoß gesundheitsschädlicher Abgase und Stäube → verkehrs- und betriebsbedingte akustische und visuelle Belastungen für Mensch und Tierwelt → Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen, Gewässer.

Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Das Schutzgut Mensch tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Landschaft, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Fläche.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Zerstörung / Schädigung der Vegetationsdecke → Natur als wesentliche Lebensgrundlage des Menschen → Genpool; Pflanzen als Frischluftproduzenten und Filter für Luftschadstoffe sowie zur Reduktion klimarelevanter Gase und als Nahrung, Erholungsfunktion der Natur; Veränderung der biotischen und abiotischen Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung durch Verlust / Schädigung / Veränderung der Vegetationsdecke ↔ Veränderte Böden liefern andere Wuchsbedingungen für Pflanzen ↔ Veränderung der Habitatfunktionen, Pflanzen sind strukturbildend und damit auch bedeutende Landschaftselemente.

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Fläche.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Fläche mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Verlust von Flächen durch Überbauung, die der Nahrungsmittelproduktion und als Lebensraum dienen ↔ Verlust von Böden und ihren Funktionen ↔ Zerstörung bzw. Änderung der Standortbedingungen von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → Veränderung des Landschaftsbildes; Veränderung des Abflussregimes und der Niederschlagsversickerungsrate ↔ Veränderung des Retentionsvermögens der Böden ↔ Veränderung der Grundwasserneubildungsrate; Verringerung der Kaltluftproduktion ↔ Beeinträchtigung menschlicher Gesundheit.

Das Schutzgut Fläche tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Klima.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Boden mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Bodenzerstörung bzw. Störung des Bodengefüges durch Versiegelung, Umlagerung und Verdichtung ↔ Änderung der biotischen und abiotischen Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere → Verlust fruchtbaren Ackerbodens; Zerstörung bzw. Störung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → damit auch Zerstörung / Veränderung landschaftsbildprägender Strukturen; Zerstörung bzw. Veränderung der Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion des Bodens ↔ daraus resultierende Schadstoffbelastungen der Umwelt; Verringerung der Retentionsfunktion bei Hochwasserereignissen und Starkniederschlägen; Schädigung/Zerstörung des Bodens → Schädigung von Kultur- und Sachgütern möglich.

Das Schutzgut Boden tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,

Schutzgut Landschaft, Schutzgut Klima, Schutzgut Fläche, Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Wasser mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Gefahr von baubedingten Stoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer; Veränderung / Beeinträchtigung des Abflussverhaltens und der Trinkwasserqualität ↔ veränderte Lebens- und Standortbedingungen für Menschen, Pflanzen und Tiere ↔ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes.

Das Schutzgut Wasser tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Klima und Luft mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Verringerung der Kaltluftproduktion durch Flächenversiegelung ↔ Verringerung der Frischluftzufuhr, Auswirkungen auf den Klimawandel; Luftverschmutzung durch Abgase, Stäube → Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer sowie Boden ↔ Veränderung der Lebensbedingungen von Menschen, Pflanzen und Tieren.

Das Schutzgut Klima und Luft tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Landschaft mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Veränderung des Landschaftsbildes durch Bauwerke → Änderung der floristischen und strukturellen Ausstattung → Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Landschaft ↔ Beeinflussung/Veränderung der Lebensräume von Menschen, Pflanzen und Tieren.

Das Schutzgut Landschaft tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Schutzgut Fläche.

Wechselwirkungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkfaktoren: Da keine kulturhistorischen Schutzgüter im Änderungsbereich und dessen näherer Umgebung nachgewiesen wurden, ist von keinen projektbezogenen Wirkungen auf dieses Schutzgut auszugehen. Potentiell besteht bei allen Grabungen aber die Gefahr der Zerstörung bzw. Beschädigung kulturhistorischer Zeugnisse oder Sachbeschädigungen im Zuge der Bauarbeiten.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden.

Zusammenfassend betrachtet liegen im gegenständlichen Fall keine besonderen, über die üblichen Beziehungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vor. Daher sind – unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Vorbe-

lastung des Plangebiets – die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von geringer Intensität.

3.10 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben

Gemäß den Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) müssen Projekte, die im gleichen Zeitraum auf gleicher Fläche vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG haben, auch als kumulierende Projekte betrachtet werden. § 10 des UVPG regelt die UVP-Pflicht bei kumulierenden Vorhaben wie folgt:

„Für kumulierende Vorhaben besteht die UVP-Pflicht, wenn die kumulierenden Vorhaben zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte nach § 6 erreichen oder überschreiten.“ [...] „Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen.

Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.“

Nach Anlage 1 Absatz 2 b des Baugesetzbuches in Bezug auf § 2 Absatz 4 und §§ 2 a und 4c gehören u.a. folgende Angaben in den Umweltbericht: *„eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge [...] der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen [...].“*

Das Baugebiet des Bebauungsplans „Lohbühl I“ schließt direkt südlich an das gegenständliche Vorhaben an, beim gegenständlichen Vorhaben handelt es sich um eine Änderung des Flächennutzungsplans. Erhebliche kumulative Auswirkungen (insbesondere auf angrenzende ökologisch höherwertige Strukturen) des gegenständlichen Projektes, die über die in diesem Umweltbericht bereits erläuterten Auswirkungen hinausgehen würden, sind nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht zu befürchten.

Da der Änderungsbereich keine nach europäischem Recht geschützten Natura 2000-Gebiete tangiert, existiert diesbezüglich ebenfalls keine Betroffenheit hinsichtlich kumulativer Wirkungen.

3.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Stromerzeugung durch Photovoltaik leistet einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Energiewende und zum Erreichen der im Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg verankerten Ziele. Daher ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien anzustreben.

Solarthermie und Photovoltaikanlagen sind mit Umsetzung des gegenständlichen Planvorhabens ausdrücklich zulässig, sofern sie das Erscheinungsbild nicht beeinträchtigen und Blendwirkungen ausgeschlossen sind. Sonnenenergie stellt im Vergleich zur Energiegewinnung mit Öl oder Kohle, v.a. durch die Vermeidung von Treibhausgasemissionen eine klimaschonendere Stromgewinnung dar.

Bei der Planung, beim Einbau und Betrieb von Wärmepumpen, Mini-Blockkraftwerken und Klimaanlageanlagen ist der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerken)“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) zu beachten.

Im Sinne des Arten- und Klimaschutzes und zur Ressourcenschonung sollten sowohl im öffentlichen als auch im privaten Außenbereich nur insektenfreundliche, energiesparende und indirekte Beleuchtungsanlagen vorgesehen werden.

3.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Rund 55 % der bundesweit generierten Abfälle entfallen auf Bau- und Abbruchabfälle (Statistisches Bundesamt 2020). Die Rechtsgrundlagen (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz Baden-Württemberg (LkreiWiG), Verpackungsverordnung (VerpackV) etc.) sind nicht nur bei Bau und Betrieb der geplanten Bauwerke zu berücksichtigen, sondern auch bei möglichen späteren Sanierungs-, Umnutzungs- oder Abrissarbeiten. Anfallendes Abrissmaterial, Bauabfälle und Bauschutt sind deshalb getrennt zu entsorgen und wenn möglich einer Wiederverwertung zuzuführen. Holz ist nach § 5 sowie Anhang III Altholzverordnung (AltholzV) zu kategorisieren (A I bis A IV oder PCB-Altholz) und anschließend im Rahmen der gesetzlichen Regelungen einer entsprechenden Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Bei den Baumaterialien ist darauf zu achten, dass diese weitgehend wiederverwendbar oder C2C-zertifiziert sowie möglichst frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen sind.

Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Hierüber sind Nachweise zu führen und dem Landratsamt auf Verlangen vorzulegen.

Bei der Verwertung von mineralischen Reststoffen sind die Anforderungen der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. die vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial des damaligen Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13.04.2004 einzuhalten. Bei der

Verwertung von humosem Bodenmaterial in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden.

Da es sich beim vorliegenden Projekt um ein Wohngebiet handelt, ist tendenziell nicht mit problematischen Abfällen zu rechnen. In jedem Fall sind jedoch die diesbezüglich geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen, so dass keine erheblichen negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Gemäß den öffentlich zugänglichen Daten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB) konnten seit 1994 im Bereich des Plangebietes und auch im näheren Umfeld keine Erdbeben nachgewiesen werden.

Als wahrscheinlichstes Unfallszenario wäre ein Brandereignis z.B. durch einen Blitzeinschlag oder auch einen technischen Defekt anzunehmen. Gemäß § 15 Landesbauverordnung (LBO) Baden-Württemberg von März 2010 gilt:

„(1) Bauliche Anlagen sind so anzuordnen und zu errichten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

(2) Bauliche Anlagen, die besonders blitzgefährdet sind oder bei denen Blitzschlag zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen. [...]“.

Aufgrund der Umsetzung geeigneter Brandschutzmaßnahmen und der Einplanung der gesetzlich vorgeschriebenen Fluchtwege können bei Neubauten die Gefahr bzw. die Auswirkungen durch einen Brand deutlich minimiert werden.

Als potentielle Gefahr für das Grundwasser können bau-, anlagen- oder betriebsbedingte (in erster Linie wohl verkehrsbedingte) Schadstoffeinträge angesehen werden (z. B. auch als Folge eines Unfalls). Falls z.B. ein Fahrzeug größere Mengen an Öl / Betriebsstoffen verlieren sollte, kann dies zu einer lokalen Verunreinigung der Umgebung (Boden, Bodenlebewesen), aber auch des weiteren Umfeldes über Schadstoffeinträge in das Grundwasser führen. In diesem Zusammenhang wird auf die ortsnahe Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl / Schadstoffe auffangen bzw. binden und entfernen kann.

Weitere Risiken ergeben sich aus der klimawandelbedingten Zunahme der konvektiven Gewitterereignisse und den damit einhergehenden Stürmen und Starkregen, die zu Sachschäden und Gefährdungen der menschlichen Gesundheit führen können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch das gegenständliche Projekt keine – über das bereits bestehende Ausmaß hinausgehenden – Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe. Die vorliegende Planung führt vom Grundsatz her nicht zu einer zusätzlichen Gefährdung der angrenzenden Wohnbebauung / Umwelt z. B. durch Unfälle oder Katastrophen. Davon unberührt bleiben Fälle des „normalen“ Unfallrisikos (z. B. Verkehrsunfälle) bzw. von höherer Gewalt

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

(unabsehbare Naturkatastrophen / Extremwetterereignisse wie z. B. Sturm / Orkan, Starkregen, Hochwasser, Schneedruck etc.).

3.14 Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Projektgebiet auch zukünftig landwirtschaftlich (als Wiese) genutzt wird. Somit bliebe die landwirtschaftliche Nutzfläche weiterhin als Ertragsstandort und als Lebensraum für Fauna und Flora erhalten. Die natürlichen Bodenfunktionen würden im Bereich der landwirtschaftlichen Grünlandfläche nicht beeinträchtigt. Das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion der Fläche würden bei Nichtdurchführung der Planung nicht weiter eingeschränkt. Allerdings wären mit Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung auch die damit verbundenen Auswirkungen unvermindert möglich (Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden bzw. das Grundwasser, Verdichtung von Böden etc.). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die mit der Aufstellung des Bebauungsplans und der Änderung des Flächennutzungsplans verbundenen Zielsetzungen der Sicherstellung des Bedarfes an Wohnbauflächen nicht erfolgen könnten.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Rahmen der gegenständlichen Änderung des Flächennutzungsplans wurden die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

Tabelle 2: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	Überbauung, Kulissenwirkung, Schadstoffemissionen, Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit auf die Erholungseignung durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen zur Durch- und Eingrünung des Plangebietes. - Hinsichtlich des Immissionsschutzes für die im Änderungsbereich vorgesehenen Wohnnutzungen wird auf das entsprechende Kapitel in der Begründung verwiesen.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Versiegelung, Überbauung, Beeinträchtigung von Lebensräumen	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von für Tier- und Pflanzenarten wertvollen Strukturen im Rahmen der festgesetzten Ein- / Durchgrünungen. - Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit (v. a. Kleinsäuger) durch Festsetzung von für Kleintieren durchgängigen Einfriedungen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungs- und Schädigungsverbot). - Vermeidung einer direkten Beleuchtung der als Jagdhabitat für Fledermäuse potenziell geeigneten Obstbäume bei nächtlichen Bauarbeiten. Im Zuge des Beleuchtungskonzeptes des Wohngebietes sind entsprechend fledermaus- und insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden. - Werden Vögel während der Brut- und Aufzuchtphase gestört, kann es zur Aufgabe der Brut und damit zur Tötung von Jungtieren kommen. Um dies zu vermeiden, sind die Bauaufreimung und anschließenden Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit, vom 1. März bis 30. September (§ 39 BNatSchG) zu beginnen und sukzessive fortzuführen.
Boden / Fläche	<p>Abtrag und Boden bzw. Flächenversiegelung</p> <p>Bodenschutz</p> <p>Altlasten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Boden- / Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß, z.B. Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen soweit zulässig. - Reduzierung der Flächenversiegelung, Begrenzung der Versiegelung auf den Grundstücken mit einer zulässigen GRZ von 0,4. - Reduzierung des Bodenab- bzw. -auftrages auf das notwendige Mindestmaß. - Sachgerechter Umgang mit anfallendem Boden (Trennen von Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung des Oberbodens). - Der humose Oberboden sollte zu Beginn der Bauarbeiten auf allen beanspruchten Flächen abgeschoben werden. Der Erdaushub sollte in Mieten zwischengelagert werden. - Der im Zuge der Baumaßnahmen anfallende Erdaushub ist möglichst im Plangebiet zu verwerten, d. h. der innerhalb des Änderungsbereichs abgeschobene Oberboden wird entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneter Fläche wieder fachgerecht aufgebracht und damit erhalten. - Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. - Verdichtungen bei Erdbauarbeiten sind zu vermeiden; diese sind daher bei trockener Witterung und gutem, trockenem, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		<ul style="list-style-type: none"> - Das „Merkblatt für den Bauherrn – Bodenschutz bei Bauarbeiten“ ist zu berücksichtigen. - Besondere Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes nach § 1 BBodSchG durch die Körperschaften (§ 2 Abs. 1 LBodSchAG). - Innerhalb des Änderungsbereichs liegen nach derzeitigem Kenntnisstand laut Baugrundgutachten (fm geotechnik 2017) nur im Bereich des Schurfes SG5 potentiell belastete Auffüllungen vor. Wird bei der Erschließung oder den Baumaßnahmen auf (weitere) Ablagerungen gestoßen oder werden Verunreinigungen des Baukörpers bzw. des Bodens (z. B. unnatürlicher Geruch, Verfärbung) festgestellt, ist umgehend das Landratsamt Ravensburg zu verständigen. - Organische Böden (u. a. als klimarelevante Kohlenstoffspeicher) sowie andere Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (vgl. auch LGRBwissen, Bodenbewertung – Archivfunktion) sollen bei Planvorhaben aufgrund ihrer Schutzwürdigkeit möglichst nicht in Anspruch genommen werden.
<p>Wasser</p>	<p>Überdeckung, Stoffeinträge</p> <p>Starkregen, Überflutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grundsätzlich wird die Entwässerung so geregelt, dass Schad- und Nährstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer vermieden werden. - Das anfallende Niederschlagswasser muss in Retentionszisternen gesammelt und gedrosselt an die öffentliche Regenwasserkanalisation eingeleitet werden. - Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoffbeschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden. - Niederschlagswasser auf öffentlichen Flächen sowie der Drosselüberlauf aus privaten Retentionszisternen wird über die öffentliche Regenwasserkanalisation einem Retentionsbecken zugeleitet und von dort gedrosselt in den Vorfluter, verdolter Graben Richtung Tobelbach, eingeleitet. - Parkplätze und Stellplätze auf privaten und öffentlichen Grundstücken sind nur in einer Ausführung als Rasengitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster oder als wassergebundene

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		<p>Flächen zulässig, sodass eine Versickerung des Niederschlagswassers gewährleistet bleibt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Merkblatt DWA-M 119 (Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge — Analyse von Überflutungsgefährdungen und Schadenspotenzialen zur Bewertung von Überflutungsrisiken) sowie das DWA-Themenheft T1/2013 (Starkregen und urbane Sturzfluten - Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge) sind zu beachten.
Luft/ Klima	Überbauung, Versiegelung Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lüfterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Gehölze).
Landschaftsbild	Fernwirkung Beeinträchtigung bestehender Blickbeziehungen Neuschaffung negativer Blickbeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - Einbindung des geplanten Wohngebiets in die Landschaft durch funktional wirksame Eingrünungsmaßnahmen aber auch zu dessen inneren Durchgrünung. - Die maximal sichtbare Wandhöhe wird begrenzt, um zu vermeiden, dass auf den einsehbaren Gebäudeseiten überdimensionierte Fassadenansichten entstehen und zu sicherzustellen, dass sich die Bebauung in die umliegende Siedlungsstruktur einfügt.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung kulturhistorische Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - Unverzügliche Meldung von Funden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen) an das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) oder an die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde. - Möglichkeit zu Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (§ 20 DSchG). - Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen.
Abfall	Wiederverwertung	<ul style="list-style-type: none"> - Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. - Bei der Verwertung von mineralischen Reststoffen sind die Anforderungen der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. die vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial des damaligen Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		<p>Württemberg vom 13.04.2004 einzuhalten.</p> <ul style="list-style-type: none">- Bei der Verwertung von humosem Bodenmaterial in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden.

4.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

4.2.1 Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) werden auf Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt:

V 1 Artenschutzfachliche Baubegleitung

Die fachlich qualifizierte, artenschutzfachliche Baubegleitung (AFBB) ist für die Begleitung der Maßnahmenumsetzung einzusetzen.

V 2 Eingriffe in Gehölze

Eingriffe in Gehölze dürfen entsprechend §39 BNatSchG nur zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar erfolgen. Vor der Rodung der Gehölze müssen vorhandene Strukturen durch die AFBB kontrolliert werden, um einen Besatz von Fledermäusen innerhalb potenzieller Lebensstätten zum Zeitpunkt der Rodung auszuschließen. Die Habitatbäume sind motormanuell zu fällen und ihre Torsi müssen anschließend in Begleitung der AFBB in einem besonnten Bereich in möglichst gleicher Exposition außerhalb des Eingriffsbereichs wieder aufgestellt und dauerhaft gesichert werden.

V 3 Erhalt eines Jagdhabitates für Fledermäuse

Innerhalb des Geltungsbereiches sind zum Erhalt eines potenziellen Jagdhabitates wieder Obstbäume zu pflanzen. Diese dürfen nicht direkt beleuchtet werden.

V 4 Fledermausfreundliche Beleuchtung

Um Störungen von Fledermäusen zu vermeiden, dürfen die umliegenden Bestandsgehölze und die neu zu pflanzenden Gehölze nicht direkt beleuchtet werden. Zudem ist während der Bauphase und an neu entstehenden Gebäuden insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung zu verwenden (Leuchtmittel mit ≤ 3.000 Kelvin, gerichtete Beleuchtung, abgeschlossenes Gehäuse, möglichst niedrige Anbringung)

V 5 Populationsstützende Maßnahme Rotmilan

Im räumlichen Zusammenhang wird auf den Flurstücken Nr. 1550 und 1553/1 bis 1553/3 eine Gesamtfläche von ca. 1,4 ha zur Unterstützung der lokalen Rotmilanpopulation und dem Erhalt der „Funktionen des Naturhaushaltes“ entsprechend § 15 BNatSchG festgesetzt. Die Fläche befindet sich ca. 520 m nordwestlich des im Jahr 2025 genutzten Brutplatzes. Es sind ca. 0,7 ha Feldgehölze und Gehölze am Waldrand mit Einzelbäumen > 40-50 cm BHD vorhanden, die als potenzielle Brutbäume genutzt werden können. Zudem sind ca. 0,7 ha Grünland vorhanden, die als Nahrungshabitat durch Extensivierung aufzuwerten sind. Die Pflege ist entsprechend den Vorgaben des LANUK NRW durchzuführen. Die Eignung der Fläche ist mit der uNB abzustimmen. Maßnahmen zur Aufwertung sind ebenfalls mit der uNB abzustimmen sowie durch die AFBB zu betreuen.

V 6 Erhalt der Lebensstätte des Rotmilans

Der Horstbaum des Rotmilans sowie die direkt angrenzenden Gehölze auf Flurstück Nr. 939 sind nach Möglichkeit dauerhaft zu erhalten, um eine fortwährende oder wiederkehrende Nutzung durch den Rotmilan zu ermöglichen.

Der bestehende Horstbaum und die direkt angrenzenden Bestandsgehölze auf Flurstück Nr. 939 sind nicht vom geplanten Eingriff betroffen. Die Gemeinde als Vorhabenträger hat keinen Zugriff auf das Flurstück, dieses befindet sich in Privateigentum. Die vorhandene Lebensstätte ist nach §44 BNatSchG geschützt.

V 7 Amphibien

Sollte durch die AFBB eine signifikante Migration von Amphibien innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden, sind in Absprache mit der uNB entsprechende Maßnahmen festzulegen.

CEF 1 Ausgleich Brutreviere Star

Als Ausgleich für den Verlust von zwei Lebensstätten des Stares sind vor Beginn der Baufeldfreimachung insgesamt sechs Höhlenkästen an den angrenzenden Bestandsgebäuden oder -gehölzen anzubringen.

4.3 Eingriffsregelung

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den §§ 14 ff. BNatSchG dar. Laut § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „*unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)*“.

Wie bereits einleitend im Kapitel 1 erläutert, wird die gegenständliche Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zum Bebauungsplan mit Grünordnung "Lohbühl I - Erweiterung" durchgeführt. Demnach liegen bereits relativ detaillierte Informationen bezüglich des konkret geplanten Vorhabens vor. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen werden im Rahmen des Umweltberichtes auf Ebene des Bebauungsplans

Planungsalternativen

bearbeitet und detailliert aufgeführt. Der Ausgleich kann zum jetzigen Bearbeitungsstand zum Teil durch grünordnerische Maßnahmen erbracht werden. Der verbleibende Bedarf soll nach derzeitigem Planungsstand durch den externen Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen werden.

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, „*wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist*“.

5 Planungsalternativen

Gemäß Einföhrungserlass zum Europarechtanpassungsgesetz (EAG) handelt es sich bei den laut § 10 BauGB zu prüfenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung innerhalb des betreffenden Planungsgebietes.

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden im Zuge mehrerer städtebaulicher Entwürfe Alternativen geprüft. Die hier aufgezeigte Lösung wurde gestalterisch und hinsichtlich ihrer Nutzung und Erschließung als die sinnvollste erachtet. Günstigere Alternativen mit einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft drängen sich bei gleichzeitiger Einhaltung des Planungszieles nicht auf. Mittels Festsetzung der grünordnerischen Maßnahmen werden zudem die Eingriffe in Natur und Landschaft abgemildert.

Die Wahl auf die gegenständliche Fläche begründet sich aus der bereits bestehenden Bebauung (im südlichen, angrenzenden Bereich: Bebauungsplan „Lohbühl I“) und der Möglichkeit der Nachverdichtung. Zudem besteht hier eine direkte verkehrliche Anbindung und bereits vorhandene Leitungen zur Ver- und Entsorgung des Plangebietes. Weiterhin sind keine Schutzgebiete (Naturschutz-, Landschaftsschutz-, Überschwemmungs-, FFH-Gebiete, amtlich kartierte Biotope usw.) betroffen bzw. werden tangiert.

Ein weiterer wesentlicher Grund für die Standortwahl ist die Lage innerhalb eines Gebietes, in dem auf Flächennutzungsplanebene bereits eine Entwicklung in Form einer Verbindungsstraße geplant ist. Unter Berücksichtigung dieser Sachverhalte drängen sich aktuell keine alternativen Standorte innerhalb des Gemeindegebietes von Bergatreute auf, welche mit einem geringeren Eingriff verbunden wären.

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

6 Methodik und technische Verfahren

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch). Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wurde nach dem Modell der LUBW (ÖKVO- Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen) erarbeitet.

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den bisher vorliegenden Angaben der Fachbehörden, der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung und den Einschätzungen des Verfassers sowie auf folgenden Datengrundlagen und Fachgutachten:

- Bebauungsplan zum gegenständlichen Planvorhaben (Satzung und Begründung sowie Planzeichnung und Umweltbericht)
- Aussagen Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, Regionalplan Bodensee-Oberschwaben und Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee - Bergatreute
- Naturschutzgesetze: § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG „Gesetzlich geschützte Biotope“; § 44 BNatSchG „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten
- Klimadaten: <https://de.climate-data.org/>
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Rote Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen Deutschlands und Baden-Württembergs
- Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW): <https://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/index.php?loc=>
- Geologische Übersichtsarte Baden-Württemberg 1:300.000 (GÜK300 LGRB)
- Geologische Übersichtsarte Baden-Württemberg 1:50.000 und Bodenkundliche Einheit 1:50.000 (BÜK300 und BK50 LGRB Kartenviewer)
- Auswertung der Bodenschätzdaten (LGRB)
- Topographische Karte
- Digitales Luftbild
- Daten zu Oberflächengewässer und Grundwasser (Daten und Kartendienst LUBW und LGRB Kartenviewer)
- Daten zu Erdbeben (LGRB Kartenviewer)
- Hydrogeologische Übersichtskarte 1:350.000 (HÜK350 LGRB)
- Baugrundgutachten (fm geotechnik 2017)
- Informationen von Fachbehörden

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Aufgrund großräumiger Maßstäbe bestimmter Planungsgrundlagen und veralteter Planungsstände kann es zu gewissen Unschärfen kommen (z.B. LEP, Regionalplan). Insgesamt liegt allerdings eine Informationsgrundlage vor, mithilfe derer das gegenständliche Vorhaben hinreichend eingeschätzt und bewertet werden kann.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Grundsätzlich sollte die ordnungsgemäße Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die zu einem späteren Zeitpunkt evtl. (zusätzlich) auftretenden Umweltauswirkungen sowie auch die Wirksamkeit der grünordnerischen Maßnahmen einer Überwachung unterzogen werden.

Sinnvoll ist weiterhin die regelmäßige Überprüfung der Funktionalität der grünordnerischen Maßnahmen sowie die entsprechende Pflege der Flächen zum Erhalt ihrer ökologischen Wirksamkeit im Laufe der ersten fünf Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen.

Gemäß § 4 (3) BauGB unterrichten die Behörden die Gemeinde nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens des Vorhabenträgers zu überwachen, ob unvorhergesehene und im Rahmen des gegenständlichen Umweltberichtes noch nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen auftreten. Werden derartige Veränderungen festgestellt, so sind die zuständigen Behörden beim Landratsamt Ravensburg hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Bergatreute plant die baurechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Neubaugebietes Lohbühl I, nördlich der Roßberger Straße zu schaffen und hat hierzu die Aufstellung der erforderlichen Bebauungsplanänderung (Bebauungsplan mit Grünordnung „Lohbühl I – Erweiterung, Gemeinde Bergatreute) beschlossen.

Nachdem für die Aufstellung des Bebauungsplanes bislang unbeplante Außenbereichsflächen überplant werden sollen, kann kein Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung gemäß §13a BauGB angewandt werden, sondern es ist ein Regelverfahren erforderlich. Dies bedingt eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan. Aus diesem Grund wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Lohbühl I - Erweiterung“ der Gemeinde Bergatreute der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Waldsee-Bergatreute zum 21. Mal geändert und an die geplante Nutzung angepasst.

Der Änderungsbereich „Lohbühl I – Erweiterung“ befindet sich im Nordosten der Gemeinde und Gemarkung Bergatreute im Landkreis Ravensburg. Das geplante Areal hat eine Größe von rund 3,7 ha und schließt unmittelbar nördlich an den Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Lohbühl I“ an. Eine Erweiterung in diesem Bereich wurde bereits bei der Bauleitplanung „Lohbühl I“ angedacht und bei der Erschließungsplanung entsprechend berücksichtigt. Der Änderungsbereich umfasst die Flurgrundstücke mit den Fl. Nr. 930/3, 932/1, 932/2, 932/3, 952 sowie die untergeordnete Teilfläche 951, 2070 und 2070/3 der Gemarkung Bergatreute.

Die Zielsetzungen des Landesentwicklungsplan und Regionalplan werden durch die Planung eingehalten. In der Nutzungskarte des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben sind keine relevanten Festsetzungen im Änderungsbereich bzw. in unmittelbarer Umgebung getroffen worden.

Derzeit stellt der rechtswirksame Flächennutzungsplan im entsprechenden Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft dar. Diese werden durch eine dargestellte (geplante) Gemeindestraße getrennt. Auch ist eine Grünfläche dargestellt, die im Zuge des Baugebietes „Lohbühl I“ als solche überplant wurde. Im Süd-Osten grenzt das Wohngebiet (W) „Lohbühl I“ an, im Westen und Südwesten überwiegt neben landwirtschaftlichen Nutzflächen Mischnutzung, Flächen für Gemeinbedarf sowie Wohnnutzung (W). Nach Norden und Nordosten sind alle benachbarten Flächen des Plangebietes ebenfalls für die Landwirtschaft vorgesehen.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Lohbühl I – Erweiterung“ der Gemeinde Bergatreute wird die folgende Nutzung im Flächennutzungsplan dargestellt: Wohnbaufläche (W) gem. 4 BauNVO mit ca. 3,38 ha. Die geplante Gemeindestraße wird als solche nach Norden erweitert (ca. 815 m²). Die Grünfläche, die im Zuge des Baugebietes „Lohbühl I“ entwickelt werden sollte ist in Ihrer Form und Situierung verändert worden (ca. 1.620m²). Sie soll einer wirksamen inneren Durchgrünung der Bauflächen dienen. Ansonsten ist eine Wohnbaufläche inkl. der erforderlichen Erschließung geplant. Nach Norden wird eine Ortsrandeingrünung dargestellt, welche dokumentiert, dass die Siedlungsentwicklung in diese Richtung abgeschlossen ist und sanft in die umgebende Landschaft eingebunden werden soll.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im nahen Umfeld (in einem Radius von 200 m) um den Änderungsbereich befinden sich weder nach dem Bundes- oder Landesrecht ausgewiesene Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG noch nach europäischem Recht ausgewiesene Natura-2000-Gebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete), bzw. der Vogelschutzrichtlinie (SPA-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete) geschützt sind. Zudem befinden sich innerhalb des Änderungsbereiches und in einem 200 m Radius um das Plangebiet keine gemäß § 33 NatSchG (bzw. § 30 BNatSchG) geschützten Biotope.

Das Plangebiet unterliegt aktuell vollständig der landwirtschaftlichen Nutzung als Fettwiese und z. T. Streuobstfläche. In nördlicher, westlicher und südlicher Richtung bestehen weitere Siedlungsflächen. Direkt westlich an den Änderungsbereich anschließend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Wiesen und Weiden sowie eine Streuobstfläche. Östlich grenzen weitere landwirtschaftliche Äcker, Wiesen und Weiden an den Änderungsbereich an. Das westliche Plangebiet ähnelt topographisch einem sehr flachen Hügel und ist demnach leicht in alle Richtungen abfallend. Östlich ist das Plangebiet eher eben und liegt etwas tiefer als der westliche Teil. Innerhalb des Plangebiets stehen insgesamt 10 mittelalte und alte Birnbäume und eine Gehölzgruppe. Im Südosten und Südwesten des Fl. Nr. 952 hat sich jeweils auf einer ca. 20 x 20 m großen Fläche eine Ruderalflur auf einer Erd- und Kiesaufschüttung entwickelt. Die Inanspruchnahme der Fettwiese verursacht eine Zerschneidung von Flächen des landesweiten Biotopverbundsystems.

Insgesamt wurden fünf hochwertige, potenziell nutzbare Strukturen für Fledermäuse und/oder Brutvögel an den Gehölzen innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt. Aufgrund der vorhandenen Faulhöhlen in den Birnbäumen ist ein Vorkommen xylobionter Käfer wahrscheinlich. Von den 28 erfassten Vogelarten sind neun Arten planungsrelevant. Fünf planungsrelevante Arten (Goldammer, Rauchschnalbe, Turmfalke, Weißstorch, Wiesenpieper) wurden als Nahrungsgast oder Durchzügler erfasst. Aufgrund ausreichend gleichwertiger Flächen in der direkten Umgebung handelt es sich bei dem Änderungsbereich um keine essentiellen Nahrungs- oder Rastflächen. Der Rotmilan wurde mit einem Brutnachweis ca. 60 m südwestlich des Geltungsbereiches auf Flurstück Nr. 939 festgestellt. Innerhalb des Geltungsbereiches wurden zudem zwei Reviere der planungsrelevanten Art Star nachgewiesen. Es wurden zwei Fledermausarten, die Zwergfledermaus und Mückenfledermaus sicher bestimmt. Zudem wurden Rufe der Weißbrand- oder Rauhautfledermaus zugeordnet. Weiterhin wurde die Gattung Bartfledermäuse und die Art Großer Abendsegler bestimmt. Während der Transektbegehung und der Schwärmkontrollen konnten mehrere Individuen bei Transfer- und auch Jagdflügen an den Gehölzen im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches beobachtet werden. Dabei gab es keinen Hinweis auf eine Wochenstube innerhalb des Geltungsbereiches. Auch die Dauererfassung weist nicht auf eine Wochenstube hin und zeigt an keinem der Standorte eine bimodale Verteilung. Die Betroffenheit einer Lebensstätte innerhalb des Geltungsbereiches ist daher auszuschließen. Während der vier Begehungen wurden keinerlei Zauneidechsen oder sonstige Reptilien innerhalb des Geltungsbereiches oder auf angrenzenden Flächen beobachtet. Es wurden Individuen des Grünfroschkomplexes in den Entwässerungsgräben ca. 20 m südwestlich des Geltungsbereiches festgestellt.

Bis auf einen kleinen Bereich ist der Änderungsbereich bisher unversiegelt. Bei der in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich um Vorbehaltsflur I. Aufgrund der naturräumlichen Lage der Gemeinde befinden sich die für neue Wohnbauflächen geeigneten Randgebiete ausschließlich in der

Allgemein verständliche Zusammenfassung

landwirtschaftlichen Vorrangflur sowie Vorbehaltsflur I. Angesichts dieser Gebietszuweisung muss die Gemeinde bei potentiellen Wohnflächenentwicklungen im Außenbereich unter Berücksichtigung des Anbindegebots aufgrund mangelnder Alternativen zwangsläufig in landwirtschaftliche Vorbehaltsgebiete eingreifen.

Bei den im Plangebiet vorkommenden Bodentypen handelt es überwiegend um „mittel tief bis tief entwickelte Parabraunerde aus sandig-kiesigem Moränensediement, z. T. erodiert, selten mit Vergeleyung im nahen Untergrund“. Zudem liegt im nordöstlichen und südwestlichen Bereich der Bodentyp „Gley und Kolluvium-Gley; verbreitet durch Dränung abgesenktes Grundwasser“ vor. Insgesamt besitzt der Boden im Planungsgebiet eine mittlere Gesamtbewertung. Bau- und Bodendenkmale sowie sonstige Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Innerhalb des Planungsraumes liegen keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der „Tobelbach“, der unmittelbar an der nördlichen Änderungsbereichsgrenze verläuft sowie ein Entwässerungsgraben an der nordöstlichen Plangebietsgrenze. Der Änderungsbereich des gegenständlichen Planungsgebietes liegt nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten und amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Das Plangebiet ist als Kaltluftentstehungsgebiet anzusehen. Die Baumgruppen und Gehölzstrukturen im Planungsgebiet haben eine gewisse lufthygienische Ausgleichsfunktion. Durch die Versiegelung der landwirtschaftlich genutzten Flächen kommt es zu einer gewissen Veränderung des Mikroklimas.

Das Landschaftsbild des Änderungsbereiches wird im Nahbereich durch den lockeren Wechsel und den Kontrast aus bebauten und unbebauten Flächen geprägt.

Nachfolgende Tabelle fasst die projektbedingten Auswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter in Beeinträchtigungsintensitäten und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammen.

Tabelle 3: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Bestand	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte
Mensch und menschliche Gesundheit	mittel	gering bis mittel	gering bis mittel
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	mittel bis hoch	mittel	mittel
Fläche	hoch	gering	hoch
Boden	mittel	mittel	mittel
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	mittel	gering bis mittel	mittel
Luft und Klima	mittel	gering	gering bis mittel
Landschaft	mittel bis hoch	gering bis mittel	gering bis mittel

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Schutzgut	Bestand	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering	gering	gering

Da die gegenständliche Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zum Bebauungsplan mit Grünordnung "Lohbühl I - Erweiterung" durchgeführt wird, liegen bereits relativ detaillierte Informationen bezüglich des konkret geplanten Vorhabens vor. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen werden im Rahmen des Umweltberichtes auf Ebene des Bebauungsplans bearbeitet und detailliert aufgeführt. Der Ausgleich kann zum jetzigen Bearbeitungsstand zum Teil durch grünordnerische Maßnahmen erbracht werden. Der verbleibende Bedarf soll nach derzeitigem Planungsstand durch den externen Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen werden.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Lohbühl 1 - Erweiterung“ müssen mögliche artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden. Durch die geplante Bebauung kann es zum Verlust von Lebensstätten und zur Störung von Brutvögeln und Fledermäusen kommen. Zudem kann es zur Schädigung von Amphibien kommen. Durch artenschutzrechtliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen lassen sich Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausschließen und die Funktionen des Naturhaushaltes gem. §15 BNatSchG bleiben erhalten.

10 Quellenregister

- AM ONLINE PROJECTS: Klima Bergatreute (Deutschland). Daten und Graphen zum Klima und Wetter in Bergatreute. Internetlink: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/baden-wuerttemberg/bergatreute-121591/> (zuletzt aufgerufen am 11.02.2025).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Oberschwäbisches Hügelland. Internetlink: <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/oberschwaebisches-huegelland> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2025).
- BÜRO 365° FREIRAUM + UMWELT (2012): Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten. Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen.
- FM GEOTECHNIK (2017): Geotechnisches Gutachten. Erschließung Baugebiet „Lohbühl“, Bergatreute.
- KOMPETENZZENTRUM KLIMAWANDEL LUBW: Klimaprofil: Bergatreute (Gemeindeebene).
- LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHER RAUM SCHWÄBISCH GMÜND: Ertragsmesszahlen der Gemarkungen in Baden-Württemberg. Durchschnittliche bereinigte Ertragsmesszahlen (dbEMZ), Stand 2015. Internetlink: https://www.lwl-web.de/app/ds/lwl/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/33279/index.html (zuletzt aufgerufen am 12.02.2025).
- LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHER RAUM SCHWÄBISCH GMÜND: Flurbilanz Ravensburg. Flurbilanz 2022 und Flächenbilanzkarte. Internetlink: https://www.lwl-web.de/app/ds/lwl/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/53436/index.html (zuletzt aufgerufen am 12.02.2025).
- LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN: Rotmilan (*Milvus milvus* (L.)). Internetlink: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103013> (zuletzt aufgerufen am 03.12.2025).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs.
- LARS CONSULT (2025): Bebauungsplan mit Grünordnung „Lohbühl I – Erweiterung“. Artenschutzrechtliches Relevanzgutachten.
- LARS CONSULT (2026): Bebauungsplan mit Grünordnung „Lohbühl I – Erweiterung“. Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG: Daten- und Kartendienst der LUBW. Internetlink: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2025).
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2010): Naturräume Baden-Württembergs.
- LUBW UND ARGE METCON (PINNEBERG), IB RAU (HEILBRONN), METSOFT GBR (HEILBRONN) (2022): Synthetische Ausbreitungsklassenstatistik (SynAKS). Gemeinschaftsprodukt der METCON Umweltmeteorologischen Beratung, Pinneberg und des Ingenieurbüros Matthias Rau, Heilbronn.

Quellenregister

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU: Kartenviewer. Internetlink: <https://maps.lgrb-bw.de/> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2025).

REGIONALVERBAND BODENSEE-OBERSCHWABEN: Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996; rechtsgültig seit 04.04.1996.

SIEBER CONSULT GMBH (2021): Gemeinde Bergatreute. 1. Änderung des Bebauungsplanes „Lohbühl I“.

STADTPLAN-LOGISTIK: Wanderplan der Gemeinde Bergatreute. Internetlink: <https://www.bergatreute.de/de/gemeinde-bergatreute/bergatreute/orts-und-wanderplan> (zuletzt aufgerufen am 07.02.2025)

VEREINBARTE VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT BERGATREUTE - BAD WALDSEE (1998): Flächennutzungsplan 1998. Letzte Berücksichtigte Änderung 25.04.2023.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg.