
Gemeinde Oberried

**Bebauungsplan „Vörlinsbach-
Steiertenhof“**

**Umweltbericht mit integriertem
Grünordnungsplan**

Freiburg, den 21.10.2024
Offenlage



Gemeinde Oberried, Bebauungsplan „Vörlinsbach-Steiertenhof“, Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan, Offenlage

Projektleitung:
M.Sc. Landschaftsökologie Christine Rakelmann
Bearbeitung:
M.Sc. Umweltwissenschaften Maike Jung

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Foto Titelblatt: Maike Jung, faktorgruen

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ausgangslage	1
2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis	2
2.1 Rechtliche Grundlagen	2
2.2 Allgemeine Umweltziele	3
2.3 Geschützte Bereiche	5
2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen	7
2.5 Prüfmethode	10
2.6 Datenbasis	12
3. Beschreibung städtebaulichen Planung	13
3.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften	13
3.2 Wirkfaktoren der Planung	14
3.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen	14
4. Derzeitiger Umweltzustand	15
4.1 Fläche	15
4.2 Boden	16
4.3 Wasser	18
4.4 Klima / Luft	20
4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	20
4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen	20
4.5.2 Tiere	21
4.6 Landschaftsbild und Erholungswert	21
4.7 Mensch	22
4.8 Kultur- und Sachgüter	23
4.9 Bedeutung des Plangebiets für Klimaschutz und Klimawandel sowie besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel	23
5. Grünordnungsplanung	25
5.1 Grünordnerische und umweltrelevante Maßnahmen	25
6. Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	30
6.1 Fläche	30
6.2 Boden	31
6.3 Wasser	33
6.4 Klima / Luft	34
6.4.1 Auswirkungen auf das Lokalklima und Lufthygiene	34
6.4.2 Beitrag zum Klimawandel	35

6.5	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	36
6.5.1	Pflanzen und Biotoptypen	36
6.5.2	Tiere	37
6.5.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung).....	38
6.6	Landschaftsbild und Erholungswert.....	39
6.7	Mensch	40
6.8	Kultur- und Sachgüter	41
6.9	Betroffenheit geschützter Bereiche	41
6.10	Abwasser und Abfall	42
6.11	Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung	43
6.12	Wechselwirkungen	43
6.13	Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben	43
6.14	Risiko schwerer Unfälle.....	44
6.15	Kumulation	44
7.	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs	44
8.	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung.....	47
8.1	Bilanzierung der Schutzgüter	47
8.2	Bilanzierung nach Ökopunkten.....	50
8.2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	50
8.2.2	Schutzgut Boden	52
8.2.3	Gesamtbilanz nach Ökopunkten.....	53
9.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	54
10.	Planungsalternativen	55
10.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	55
10.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	55
11.	Zusammenfassung	56
12.	Literaturverzeichnis.....	60

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Abgrenzung des Geltungsbereichs im Luftbild.	1
Abb. 2:	Schutzgebiete im Umfeld des Bebauungsplangebiets.	6
Abb. 3:	Schutzgebiete im Umfeld des Bebauungsplangebiets.	6
Abb. 4:	Ausschnitt aus dem wirksamen FNP des GVV Dreisamtal (2012).	9
Abb. 5:	An das Bebauungsplangebiet angrenzende Geltungsbereiche	9
Abb. 6:	Flächen des landesweiten Biotopverbunds	10
Abb. 7:	Überflutungsflächen im Umfeld des Bebauungsplangebiets.	19
Abb. 8:	Angrenzendes Wasserschutzgebiet.	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands	10
Tab. 2: Relevanzmatrix	15
Tab. 3: Klimaschutzbeitrag von Böden und Biotopen / Nutzungen durch Kohlenstoffspeicherung.	
Tab. 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung.....	30
Tab. 5: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im Plangebiet.....	50
Tab. 6: Bilanzierung der externen Ausgleichsmaßnahme M1 "Wehrlewald"	52
Tab. 7: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Bodens im Plangebiet.....	52
Tab. 8: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden.....	54

Anhang

- Anhang 1: Karte Biotoptypen Bestand
- Anhang 2: Karte Biotoptypen Planung
- Anhang 3: Karte Bodentypen Bestand
- Anhang 4: Karte Bodentypen Planung
- Anhang 5: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Anhang 6: Maßnahmensteckbrief M1 „Wehrlewald“

1. Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Gemeinde Oberried sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Vörlinsbach-Steiertenhof“ zur Entwicklung eines kleinen Wohngebiets östlich des Steiertenhofs vor. Bislang wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebiets umfasst die Flurstücke Nrn. 132, 135, 135/2, 135/12, 135/16, 135/17 und Nr. 136 (Gemarkung Oberried) bzw. Teile davon und besitzt eine Gesamtfläche von ca. 1,28 ha (s. Abb. 1)

Der Bebauungsplan bereitet die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA1-WA4) mit 19 Bauplätzen vor. Das Plangebiet ist ca. 1,28 ha groß, davon entfallen ca. 0,79 ha auf das Allgemeine Wohngebiet, ca. 0,13 ha auf öffentliche Grünflächen, weitere ca. 0,11 ha auf private Grünflächen sowie 0,25 ha auf öffentliche Verkehrsflächen. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,4 festgesetzt.

Die Erschließung des Baugebiets soll über eine neu angelegte Zufahrtsstraße erfolgen, die von der Vörlinsbachstraße nach Osten abzweigt. Diese Stichstraße mündet in einem Wendehammer. Die bestehende Zufahrt nördlich des Steiertenhofs wird lediglich als Rettungsgasse ausgebaut und dient weiterhin der Erschließung der Grundstücke in zweiter Reihe.

Lage des Plangebiets

Das Bebauungsplangebiet liegt am östlichen Rand von Oberried südlich der K 4960 und östlich der Vörlinsbachstraße. Es schließt im Süden an bestehende Wohngebiets- und im Westen an Mischgebietsflächen an. Im Norden wird die Fläche von einer Feldhecke mit Hohlweg begrenzt. Nach Osten hin setzt sich die landwirtschaftliche Nutzung als Grünland fort. Das Gelände steigt von Nordwesten her an und weist eine Höhendifferenz von ca. 35 m auf.



Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs im Luftbild (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de; Grundlage: Daten aus

dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis

2.1 Rechtliche Grundlagen

Umweltschützende Belange im BauGB:

Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

Untersuchungsumfang und -methode

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Im Scopingtermin am 04.11.2021 hat die Gemeinde den aus ihrer Sicht erforderlichen Umfang und den erforderlichen Detaillierungsgrad der Prüfmethode zur Ermittlung der Umweltbelange festgelegt. Die Ergebnisse der darauf basierenden Umweltprüfung sind in diesem Umweltbericht dargelegt.

Die im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung vom 18.07.2022 bis zum 31.10.2022 ergänzend eingegangenen Stellungnahmen zu Untersuchungsumfang und -methode wurden zur Offenlage ebenfalls berücksichtigt.

Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf die separate spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in Anhang 5 verwiesen.

2.2 Allgemeine Umweltziele

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.

Funktion: Bewertungsmaßstab

Die Umweltziele stellen den Bewertungsmaßstab für die im Umweltbericht zu ermittelnden Auswirkungen dar. Sie werden nachfolgend schutzgutbezogen dargestellt und sind aus den genannten Fachgesetzen abgeleitet.

Pflanzen und Tiere

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (NatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen
- Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
- Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen (Biotopverbund)
- Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten
- Erhalt der strukturellen und geografischen Eigenheiten von Lebensgemeinschaften und Biotopen in einer repräsentativen Verteilung

Fläche, Boden und Wasser

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang

Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (LBodSchAG), insbesondere

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit bzw. der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

- Erstellung von Bodenschutzkonzepten und bodenkundliche Baubegleitung

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer (einschließlich der Gewässerrandstreifen) als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen

Luft / Klima

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) und des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (KlimaG BW)

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen (unter Berücksichtigung der festgelegten Sektorziele), dabei Einhaltung der Rangfolge: 1. Vermeiden, 2. Verringern von Treibhausgasemissionen, 3. Versenken von Treibhausgasen
- Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels
- Erhalt, Schutz und Aufbau natürlicher Kohlenstoffspeicher
- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

Landschaftsbild;
Erholungswert;
Kultur- und Sachgüter

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen

Mensch / Lärm

Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und untergesetzliche Normen zum Lärmschutz in Form der

- Orientierungswerte der DIN 18005
- Immissionsrichtwerte der TA Lärm

2.3 Geschützte Bereiche

Natura 2000
(§ 31 ff BNatSchG)

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“ (Schutzgebiets-Nr. 8013342) liegt westlich des Bebauungsplangebiets in ca. 250 m Entfernung (s. Abb. 2). Gemäß Bestandskarte im Managementplan zum FFH-Gebiet (2020) kommen in dem Bereich nördlich und westlich von Oberried zahlreiche Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sowie darüber hinaus einzelne Mähwiesen der FFH-LRT 6510 und 6520, artenreiche Borstgrasrasen und Auenwälder vor. Die Fließgewässer stellen Lebensstätten von Dohlenkrebs, Steinkrebs und Groppe dar. In den Wäldern gab es zudem Nachweise des Grünen Besenmooses und der Spanischen Flagge. Darüber hinaus sind alle wald- und strukturreichen Offenlandflächen des FFH-Gebiets als Lebensstätte für die Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr abgegrenzt worden. Im Katholischen Pfarrhaus, ca. 120 m östlich des Bebauungsplangebiets, besteht außerdem eine Wochenstube des Großen Mausohrs, in der am 03.07.2018 86 Tiere erfasst wurden.

Ein weiteres FFH-Gebiet „Hochschwarzwald um Hinterzarten“ (Schutzgebiets-Nr. 8114341) befindet sich in einer Entfernung von ca. 580 m östlich des Bebauungsplangebiets. Im Managementplan für das FFH-Gebiet (2020) werden für die nächstgelegenen Teilflächen Lebensstätten und Fundpunkte der Arten Spanische Flagge, Grünes Besenmoos, Grünes Koboldmoos, Rogers Goldhaarmoos, Steinkrebs und Groppe angegeben. Bei den erfassten FFH-Lebensraumtypen handelt es sich überwiegend um montane Wälder, Borstgrasrasen und Wacholderheiden sowie kleinere Fließgewässer.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) befindet sich in 2 km Entfernung vom

Bebauungsplangebiet.

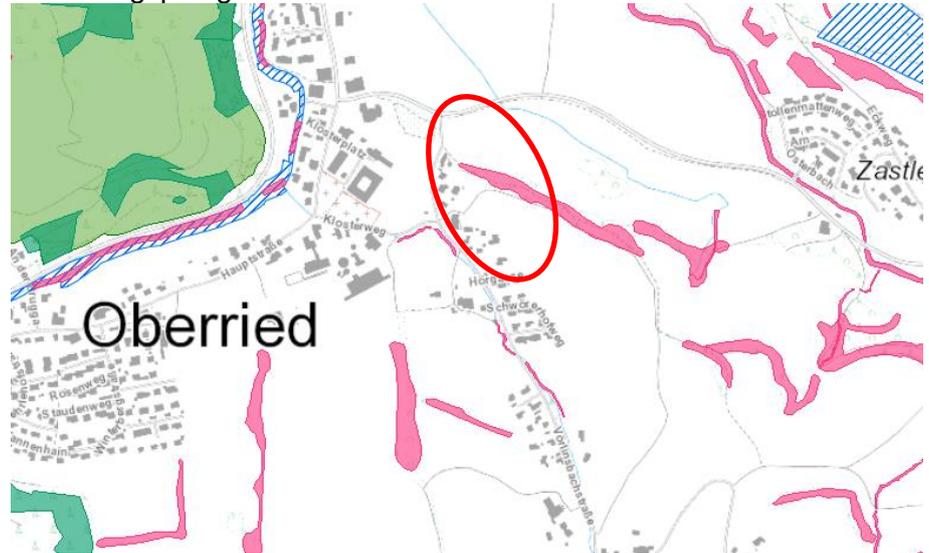


Abb. 2: Schutzgebiete im Umfeld des Bebauungsplangebiets. Hellgrün: Landschaftsschutzgebiet. Dunkelgrün: geschützte Waldbiotope, violett: geschützte Offenlandbiotope, blau schraffiert: FFH-Gebiete (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de; Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Naturschutzgebiete
(§ 23 BNatSchG)

Nicht betroffen (mehr als 2,5 km entfernt).

Nationalpark
(§ 24 BNatSchG)

Nicht betroffen.

Biosphärenreservate
(§ 25 BNatSchG)

Das Bebauungsplangebiet liegt am nördlichen Rand der Entwicklungszone des Biosphärengebiets „Schwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 2).



Abb. 3: Schutzgebiete im Umfeld des Bebauungsplangebiets. Violett: Entwicklungszone Biosphärengebiet. Hellbraun: Pflegezone Biosphärengebiet (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de; Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

<i>Landschaftsschutzgebiete</i> (§ 26 BNatSchG)	Nicht betroffen. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Schauinsland“ (Schutzgebiet-Nr. 3.15.032) liegt westlich des Bebauungsplangebiets in ca. 330 m Entfernung (s. Abb.2)
<i>Naturpark</i> (§ 27 BNatSchG)	Das Bebauungsplangebiet befindet sich vollständig innerhalb der Gebietskulisse des Naturparks „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6).
<i>Naturdenkmäler</i> (§ 28 BNatSchG)	Nicht betroffen.
<i>Geschützte Biotope</i> (§ 30 BNatSchG, § 33 NatSchG)	<p>Mit Inkrafttreten des „Insektenschutzgesetzes“ wurde zum 1.3.22 der Katalog der gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope um die Biotope „artenreiches Grünland, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern“ ergänzt. Steinriegel und Trockenmauern waren in Baden-Württemberg bereits bislang gemäß § 33 NatSchG geschützt. Der Biototyp „Artenreiches Grünland“ entspricht den bereits aufgrund der FFH-Richtlinie geschützten FFH-Mähwiesen (siehe unten). Streuobstwiesen sind in Baden-Württemberg bereits aufgrund des § 33a NatSchG geschützt (siehe nachfolgender Absatz).</p> <p>Das nach § 33 NatSchG geschützte Biotop „Feldgehölze und Hohlwege E Oberried“ (Biotop-Nr. 180133150832) befindet sich am nördlichen Rand des Bebauungsplangebiets. Dabei handelt es sich gemäß Datenbogen um „zwei längliche Feldgehölze mit vollständig überdeckten Hohlwegen an steilen Nordost- bzw. Nordwesthängen; die Baumschicht der Feldgehölze wird von verschiedenen heimischen Baumarten gebildet, wobei es keine eindeutig dominierenden Arten gibt. Häufig kommen Gewöhnliche Esche, Berg- und Spitzahorn, Stieleiche, Hainbuche und Rotbuche vor. In der Strauchschicht dominiert meist Hasel. Im Saum finden sich Grünland-, Saum- und Ruderalarten. Im Innern der Strukturen (v.a. an den Lösswänden der Hohlwege) treten meist Efeu, Farn-Arten und Vielblütige Weißwurz auf, abschnittsweise sind die Lösswände vegetationsfrei, die Sohle beider Hohlwege ist unbefestigt, jedoch wird der nördliche tiefere und längere Hohlweg intensiv als Mountainbike-Parcours genutzt, der südliche, etwas flachere und kürzere Hohlweg ist dagegen ungenutzt“ (LUBW 2022).</p>
<i>Streuobstbestände</i> (§ 33a NatSchG)	Es sind keine nach § 33a NatSchG oder gemäß § 30 BNatSchG geschützten Streuobstbestände im Gebiet vorhanden.
<i>Wasserschutzgebiet</i>	Nicht betroffen. In nördliche Richtung schließt jedoch die Zone III B des Wasserschutzgebiets „WSG-FEW+KIRCHZARTEN+STEGEN+WVV HIMMELREICH“ an.
<i>Festgesetzte Überschwemmungsgebiete</i> (§ 78 WHG, § 65 WG)	Nicht betroffen. Nördlich außerhalb des Bebauungsplangebiets gelegen befindet sich jedoch das durch Rechtsverordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiet „ÜSG Osterbach“.

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

<i>Landesentwicklungsplan</i>	Gemäß Landesentwicklungsplan (LEP, Wirtschaftsministerium BW 2002) gehört die Gemeinde Oberried zur Raumkategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“. Als allgemein in der Planung zu berücksichtigende Grundsätze (G) 2.4.3 und 2.4.3.1 für den ländlichen Raum im engeren Sinne werden u.a. genannt: Der Ländliche Raum im engeren
-------------------------------	--

Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden. Die durch hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.“

Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans (Regionalverband Südlicher Oberrhein 2019) werden keine Festlegungen für das Plangebiet getroffen.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan der Region Südlicher Oberrhein (RVSO 2024) wird der Zustand von Natur und Landschaft analysiert. Die Schutzgüter werden im Kartenteil des Plans wie folgt bewertet:

- Schutzgut Boden: Bodenfunktionen mit mittlerer Bedeutung
- Schutzgut Wasser: Grundwasser ohne / mit sehr geringer Bedeutung, sehr geringe Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
- Schutzgut Klima und Luft: sonstiger Freiraumbereich ohne Bewertung
- Schutzgut Arten und Lebensräume: nördlicher Gebietsrand mit geringer Bedeutung, das übrige Plangebiet stellt einen sonstigen Freiraumbereich dar, für dessen Bewertung keine ausreichenden Daten vorliegen
- Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung: mittlere Bedeutung, kleinräumige Erlebnisqualität durch Offenlandgebiete mit mäßig intensiver Nutzung

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Dreisamtal aus dem Jahr 2012 wird der Bereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zusätzlich sind Altlasten und altlastverdächtige Flächen dargestellt, die im nördlichen Bereich in das Plangebiet hineinragen. Darüber hinaus rag ein geschütztes Biotop in das Plangebiet.

Damit der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird dieser im Parallelverfahren punktuell geändert. Im Rahmen dieser 9. Flächennutzungsplanänderung wird gleichzeitig ein Flächentausch mit zwei Flächen vollzogen, die im wirksamen Flächennutzungsplan bislang als geplante Wohnbauflächen dargestellt sind. Für diese Flächen sieht die Gemeinde Oberried keine weitere bauliche Entwicklung vor, weshalb sie entsprechend ihrer bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche bzw. als landwirtschaftliche Fläche und als Verkehrsfläche dargestellt werden sollen.

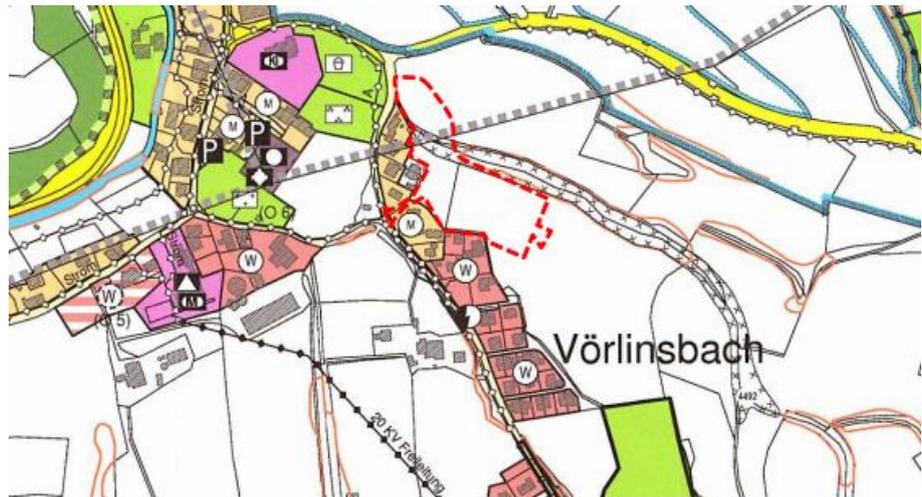


Abb. 4: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP des GVV Dreisamtal (2012), ohne Maßstab.

Bestehende Bebauungspläne

Für die überwiegende Fläche des Plangebiets besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Am westlichen Rand im Bereich der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden Teile des Geltungsbereichs des im Jahr 1998 in Kraft getretenen Bebauungsplans „Unteres Vörlinsbach“ überlagert (s. Abb. 5). Für den Überlagerungsbereich wird ein weißes Deckblatt zum Aufbringen auf dem Bebauungsplan „Unteres Vörlinsbach“ beigefügt.

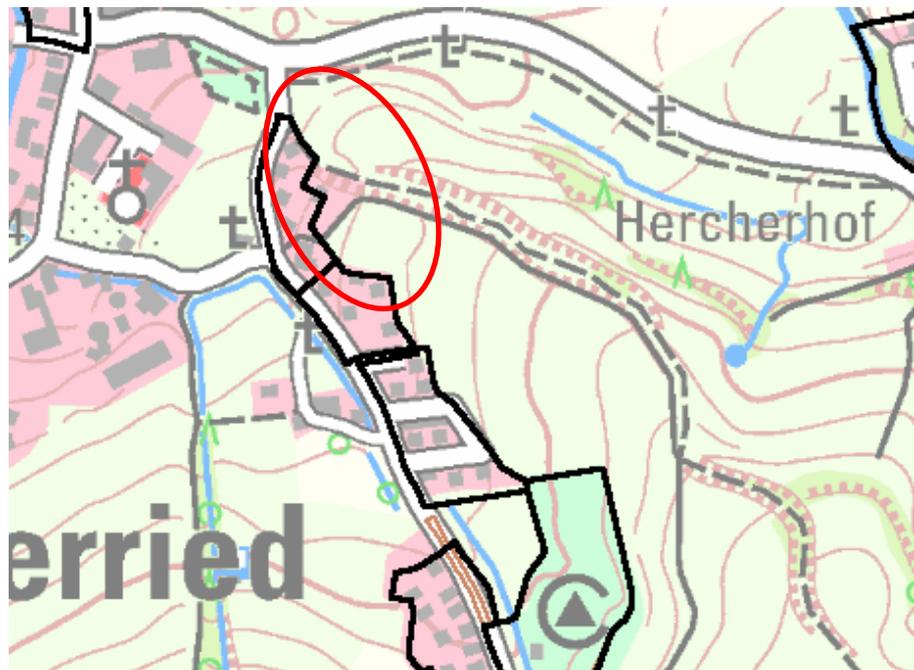


Abb. 5: An das Bebauungsplangebiet angrenzende Geltungsbereiche bestehender Bebauungspläne (Quelle: Geoportal Raumordnung BW 2022).

Biotopverbund

Im Umkreis des Bebauungsplangebiets befinden sich Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds trockener, mittlerer und feuchter Standorte des Fachplans Landesweiter Biotopverbund BW. Die für das Bebauungsplangebiet relevanten Bereiche befinden sich im nördlichen Teil. Es handelt sich um Kernflächen trockener Standorte (s. Abb. 6).

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wildtierkorridoren mit überregionaler Bedeutung.

Für das Gebiet der Gemeinde Oberried wurde bislang kein spezifischer Biotopverbundplan erstellt.



Abb. 6: Flächen des landesweiten Biotopverbunds trockener (rot), mittlerer (grün) und feuchter (blau) Standorte (Quelle: LUBW Online-Kartendienst 2022).

2.5 Prüfmethode

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. hierzu auch Kap. 2.6).

Bewertung des Ist-Zustands

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
---------------------	--------------------	--------	--------	------	-----------

Zur besseren Übersicht wird bei den Beschreibungen zum Ist-Zustand des jeweiligen Schutzguts / Themenfeldes zur Darstellung der Bewertung des Ist-Zustandes folgendes Symbol verwendet:

➔ Bewertung des Ist-Zustandes

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt werden gemäß § 2 Abs. 4 und Anlage 1 BauGB hinsichtlich ihrer „Erheblichkeit“ bewertet. Der Übergang von „unerheblichen“ zu „erheblichen“ Auswirkungen ist dabei im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen.

Diese Bewertung kann in der Regel zugleich für die Anwendung der Eingriffsregelung herangezogen werden. Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Im Einzelfall wird das Maß der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung zusätzlich mittels einer 5-stufigen Skala (sehr gering – gering – mittel – hoch – sehr hoch) bewertet. In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens außerdem auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

- ▶ erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche (oder keine) nachteil. Auswirkung / Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- verbal-argumentative Beurteilung für alle natürlichen Schutzgüter (Wasser, Boden, Klima / Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild)
- zusätzlich Ökopunkte-Bilanzierung für die natürlichen Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Boden“; hierfür wird die Bewertungsmethode der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg verwendet.
- Die Bilanzierung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ erfolgt demnach anhand der Biotoptypen (Anlage 2, Abschnitt 1 und Tabelle 1 der ÖKVO). Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Ökopunkte-Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die der Biotoptyp einnimmt, multipliziert. Die so für jeden vorkommenden Biotoptypen ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bilanzierung des Schutzguts „Boden“ erfolgt demnach anhand der Bodenfunktionen (Anlage 2, Abschnitt 3 und Tabelle 3 der ÖKVO). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie

bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Biotoptypen" ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

2.6 Datenbasis

Verwendete Daten

Folgende Datengrundlagen wurden für die Erstellung des Umweltberichts herangezogen:

- Übersichtsbegehung vom 28.03.2022
- Ingenieurgruppe Geotechnik (2022): Erschließung des Baugebietes „Steiertenhof“ in Oberried – Geotechnischer Bericht.
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2022): Daten- und Kartendienst der LUBW online (www.udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2022): LGRB Kartenviewer online (www.maps.lgrb-bw.de/)
- Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg (2022): Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg online (www.geoportal-raumordnung-bw.de)
- Raupach Stangwald Ingenieure (2024): Gemeinde Oberried, Erschließung Baugebiet Steiertenhof. Entwässerungskonzept.
- Regionalverband Südlicher Oberrhein (2006): Regionale Klimaanalyse der Region Südlicher Oberrhein (REKLISO) – Wissenschaftlicher Abschlussbericht.
- Regionalverband Südlicher Oberrhein (2017): Regionalplan Südlicher Oberrhein 3.0.
- Regionalverband Südlicher Oberrhein (2024): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein.
- Universität Freiburg (2024): LoKlim. Lokale Strategien zur Anpassung an den Klimawandel online (www.lokale-klimaanpassung.de/).
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung, Datenlücken

Es wurden notwendige Untersuchungen durchgeführt und Daten recherchiert, um die erforderlichen Angaben zusammenzustellen, die eine Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung zulassen.

Die Altlastenthematik ist noch nicht abschließend geklärt (s. Kap. 4.2 u. 6.2). Es wurde mit dem Landratsamt abgestimmt, dass mit Beginn der Erschließungsarbeiten eine weitere Sondierung auf den Baugrundstücken im direkten Grenzbereich zu den Altablagerungen

durchgeführt wird. Eine weitere Altlastenerkundung im Rahmen der Bauleitplanung ist daher nicht erforderlich.

3. Beschreibung städtebaulichen Planung

3.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

Ziele

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Wohnraum möchte die Gemeinde Oberried neues Bauland ausweisen. Innerhalb des bestehenden Siedlungsbereichs stehen keine zusammenhängenden Flächen mehr für eine größere Wohnbaulandentwicklung zur Verfügung. Daher soll nun im Bereich östlich des Steiertenhofs ein Wohngebiet entwickelt werden. Das Plangebiet umfasst eine landwirtschaftliche Fläche in Hanglage und ist zentral gelegen, da die Ortsmitte und alle wichtigen Infrastruktureinrichtungen zu Fuß erreicht werden können.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Vörlinsbach-Steiertenhof“ werden insbesondere folgende Ziele und Zwecke verfolgt:

- Schaffung von Wohnraum insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung
- Sicherung einer geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung
- Festsetzungen von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung
- Sicherung einer ökonomischen Erschließung der Neubebauung

Zur Umsetzung dieser Ziele ist im Geltungsbereich die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA1-WA4) geplant. Im WA1 soll der Bau von zwei Mehrfamilienhäusern ermöglicht werden. Im WA2 ist der Bau von Doppelhäusern zulässig, während im WA3 ein Doppelhaus und eine Häusergruppe vorgesehen sind. Im WA4 sind sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine Stichstraße, die in einem Wendehammer mündet. Die bestehende Zufahrt nördlich des Steiertenhofs wird lediglich als Notzufahrt ausgebaut und dient weiterhin der Erschließung der Grundstücke in zweiter Reihe. Eine Durchfahrt zur neuen Stichstraße kann durch einen Poller verhindert werden.

Zur Sicherung der Ortsrandeingrünung ist entlang der neu entstehenden Zufahrtsstraße ein Pflanzgebot zur Entwicklung einer dichten Feldhecke mit abschirmender Funktion vorgesehen.

Um eine ausreichende Durchgrünung des Gebiets zu gewährleisten, sind weitere Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern auf den privaten Baugrundstücken vorgesehen.

Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften

- Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung mit Grundflächenzahl (GRZ), Zahl der Vollgeschosse, Höhe der baulichen Anlagen, Stellung baulicher Anlagen
- Vorschriften zu Dachform und -neigung
- Vorschriften zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen
- Festsetzungen und Vorschriften zur Gestaltung und Bepflanzung der privaten Grundstücke

- Festsetzung für die Gestaltung der privaten und öffentlichen Außenbeleuchtung
- Festsetzung zur Bepflanzung von öffentlichen Grünflächen
- Festsetzung zur Begrünung der Flachdächer von Garagen und Carports
- Vorschriften zur Gestaltung von Einfriedungen und Mauern
- Vorschriften bezüglich Anlagen zum Sammeln und Rückhalt von Niederschlagswasser

3.2 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

Baubedingt können verschiedene Wirkfaktoren eintreten wie z.B.:

- Beseitigung von Vegetation (hier: kurzer Abschnitt einer geschützten Feldhecke, Grünland)
- Abgrabungen und Aufschüttungen
- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen zur Lagerung
- Entstehung von Schall- und Schadstoffemissionen sowie Erschütterungen

Anlagebedingt

Anlagebedingt ist von einer Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen, Gebäude, Nebenanlagen, Stellplatzflächen und sonstige Freianlagen auszugehen. Dabei kommt es zu einer Versiegelung von Flächen im Umfang von 0,25 ha für Verkehrsflächen und Versorgungsanlagen sowie max. 0,51 ha für Wohngebäude, Zufahrten und Nebenanlagen.

Zudem sind mit Umsetzung der Planung und Bebauung von Flächen Veränderungen des Landschaftsbilds zu erwarten.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Faktoren durch die Wohnnutzung sind in geringem Ausmaß zu erwarten. Insbesondere kann es zu Störungen durch menschliche Anwesenheit kommen. Darüber hinaus sind zu nennen:

- Lichtemissionen durch die Beleuchtung von Wegen und Gebäuden.
- Für Wohnnutzung übliche Entstehung von Lärm.

3.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen

Um gemäß dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit nicht alle denkbaren, sondern nur die möglicherweise erheblichen nachteiligen Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die o. g. Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet:

Dabei wird unterschieden zwischen

(■) möglicherweise erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die vertieft geprüft werden müssen (siehe Kap. 6)

und

(-) keine Auswirkungen oder Auswirkungen, die als nicht erheblich einzustufen sind und nicht weiter geprüft werden.

Zusätzlich wird bei der Bewertung auch zwischen den einzelnen Projektphasen (Bau, Anlage und Betrieb) unterschieden, um die erheblichen Auswirkungen präzise festlegen zu können.

Tab. 2: Relevanzmatrix

	Fläche	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch - Wohnen	Kultur- / Sachgüter
Baubedingt								
Beseitigung von Vegetation	-	■	■	■	■	■	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	-	■	■	-	■	■	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	-	■	■	-	■	-	-	-
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)	-	■	-	■	■	-	■	-
Erschütterungen	-	■	-	-	■	-	■	-
Schallemissionen (Lärm)	-	-	-	-	■	-	■	-
Lichtemissionen	-	-	-	-	■	-	-	-
Anlagebedingt								
Trennwirkungen		-	-	■	■	-	-	-
Flächeninanspruchnahme	■	■	■	■	■	■	-	-
Betriebsbedingt								
Schallemissionen durch das Vorhaben		-	-	-	■	-	■	-
Stoffemissionen (Nährstoffe, Stäube, Luftschadstoffe)		■	■	-	■	-	-	-
Lichtemissionen		-	-	-	■	-	-	-

4. Derzeitiger Umweltzustand

4.1 Fläche

Begriff

Mit dem aus der EU-Richtlinie 2014/52/EU im Jahr 2017 in das Baugesetzbuch übernommenen Schutzgut „Fläche“ sollen in Umweltverträglichkeitsprüfungen die Auswirkungen auf den Flächenverbrauch untersucht werden. Dabei wird im Wesentlichen zwischen „unverbrauchten“ Freiflächen (Offenland, Wald) auf der einen und für Siedlungs- und

Verkehrszwecke in Anspruch genommenen Flächen auf der anderen Seite unterschieden.

Flächen / -nutzungen

Das Plangebiet ist eine im Außenbereich liegende, unverbrauchte Freifläche (Offenland), die bislang im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt wird. Dieser wird im Parallelverfahren geändert (s. Kap. 6.1).

4.2 Boden

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Der Geotechnische Bereich kommt zu dem Ergebnis, dass „der Untergrund im Baugebiet unter einem ca. 0,2 m bis 0,5 m dicken Oberboden (Mutterboden) meist aus einer bis zu > 4 m mächtigen Schicht aus fein- bis gemischtkörnigen Hanglehm mit vergleichsweise geringer Scherfestigkeit sowie verhältnismäßig starker Zusammendrückbarkeit aufgebaut [wird], der als stark wasser- und frostempfindlich und gering wasserdurchlässig einzustufen ist. Unter dem Hanglehm stehen zumeist die gut tragfähigen Ablagerungen des Hangschuttes an. Im tieferen Untergrund ist mit unregelmäßigem Relief mit dem unterlagerten Festgestein (Migmatit) zu rechnen. Nach länger anhaltender feuchter Witterung ist in den Böden mit Sicker-/Hangwasser zu rechnen.“ (Ingenieurgruppe Geotechnik 2022).

Bodenfunktionen

Die Bodenkarte 1:50.000 (BK 50) stellt als vorherrschenden Bodentyp im Plangebiet „Pseudovergleyte Parabraunerde aus lösslehmreichen Fließerden“ dar. Im Bereich der geplanten Zuwegung steht außerdem „Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand- und Lehm“ an.

Da die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen der BK50 und der flurstücksgenauen Bewertung nach der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) bzw. dem Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) voneinander abweichen, wurde von beiden Bewertungsmethoden (ALK/ALB und Bodenschutzheft 23 nach LUBW) jeweils die höhere Bewertung für die abschließende Beurteilung herangezogen. Damit wird einer Anregung des Landratsamts, Fachbereich Umweltrecht, Boden und Wasser, aus der frühzeitigen Beteiligung des Bebauungsplanverfahrens gefolgt.

Die einzelnen Bodenfunktionen der beiden bodenkundlichen Einheiten werden deshalb wie folgt bewertet (s. Bodentypenkarte in Anhang 3):

Unveränderte Böden innerhalb der Kartiereinheiten A118 & A110 - Pseudovergleyte Parabraunerde sowie Brauner Auenboden-Auengley (Flurstück Nr. 136):

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel bis hoch (2,5)
- Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf: hoch (3,0)
- Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe: gering bis mittel (1,5)
- Gesamtbewertung: 2,33

Unveränderte Böden in der Kartiereinheit A118 - Pseudovergleyte Parabraunerde (Flurstück Nr. 135/13)

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel bis hoch (2,5)
- Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf: gering bis mittel (1,5)
- Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe: mittel bis hoch (2,5)
- Gesamtbewertung: 2,17

Das Potenzial zur Ausbildung von Extremstandorten (Standortfunktion für natürliche Vegetation) ist im vorliegenden Fall nicht als „sehr hoch“ zu bewerten und wird in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach Ökopunkten in Kap. 8 nicht weiter berücksichtigt.

Derzeitig ist das Plangebiet weitgehend unversiegelt. Lediglich im Bereich der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden bereits befestigte Wegeflächen in Anspruch genommen.

In der Gesamtbewertung weisen beide Bodentypen eine mittlere Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen auf.

→ Mittlere Bedeutung für des Schutzguts Boden

Altlasten

Innerhalb des Plangebiets befindet sich eine Altablagerung. Nach Informationen des Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald handelt es sich um die Altablagerung „AA/ Hohlwegverfüllung beim Albrechtenhof“ in Oberried. Diese „wurde im Zeitraum von ca. 1950 -1965 als Mülldeponie betrieben. Neben Bauschutt und Erdaushub wurden überwiegend Hausmüll und Sperrmüll auf der Deponie abgelagert. Zwischen 1966 und 1994 erfolgten noch „wilde“ Ablagerungen von hausmüllartigem Müll und Schrott. Bei einer Fläche von ca. 5.000 m² und einer mittleren Höhe von ca. 1,5 m ergibt sich ein ungefähres Volumen von 7.500 m³.

Kontaminationen von Grundwasser und Boden wurden bisher nicht aktenkundig. Eine Gefährdung eines Oberflächengewässers ist auszuschließen.

Aufgrund der ehemaligen Nutzung der Grundstücke als Deponie und der abgelagerten Stoffe besteht nach derzeitigem Kenntnisstand ein Altlastenverdacht, ein akuter Handlungsbedarf ist jedoch nicht gegeben.

Lediglich im Bereich des Hohlwegs gibt es Hinweise auf nicht rechtmäßig entsorgte Müllablagerungen.“

Die Fläche liegt gemäß der Behandlung nach Altlastenhandbuch auf Beweinsniveau 1. Dies bedeutet, dass entsprechend der Prioritätensetzung bisher keine technischen Untersuchungen durchgeführt wurden. Die Datengrundlage basiert auf einer historischen Erhebung.

Um weitere Kenntnisse zu gewinnen, wurde deshalb eine Umwelttechnische Erkundung des Untergrunds durchgeführt (Stand Juni 2020). Diese hat eine Belastung des Bodens mit Zuordnungswerten zwischen Z0*IIIA und Z2 ergeben. Boden des Zuordnungswertes Z2 ist für die Wiederverwertung unter versiegelten Flächen geeignet. Boden des Zuordnungswertes Z0 bis Z1.1 kann auch in unversiegelten Bereichen

verwendet werden. Ein Hinweis auf Reste der „Altablagerung/Hohlwegverfüllung beim Albrechtenhof“ wurde nicht gefunden.

→ besondere Empfindlichkeit wegen möglicher Altablagerungen

4.3 Wasser

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Grundwasser

Der zentrale Bereich des Plangebiets befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit „Verwitterungs-/Umlagerungsbildung“. Nach Nordwesten hin geht diese in die Einheit „Flussbettsand“ über. Bei der „Verwitterungs- und Umlagerungsbildung“ handelt es sich um Ablagerungen, die als Verwitterungsdecke über dem anstehenden Gestein liegen. Diese besitzen häufig eine geringe Durchlässigkeit und Ergiebigkeit als Porengrundwasserleiter (Grundwassergeringleiter), teilweise jedoch auch stark wechselnde Porendurchlässigkeit. Der Flussbettsand weist überwiegend eine Deckschicht mit geringer bis guter Porendurchlässigkeit auf und stellt ansonsten einen Porengrundwasserleiter mit mäßiger bis geringer Durchlässigkeit und meist kleinräumiger, mäßiger Ergiebigkeit dar. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist im gesamten Bereich gering und die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen entsprechend erhöht (LGRB 2022).

Laut dem Geotechnischen Bericht liegt ein zusammenhängender Grundwasserspiegel in einer für das Bauvorhaben relevanten Tiefe nicht vor. „Je nach den vorherrschenden Niederschlagsverhältnissen muss in den bindigen / gemischtkörnigen Böden mit Sicker-/Hangwasser gerechnet werden. Erfahrungsgemäß handelt es sich dabei aber nicht um dauerhafte, sondern nur um temporäre Wasservorkommen.“ (Ingenieurgruppe Geotechnik 2022).

→ Mittlere Bedeutung für das Teilschutzgut Grundwasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Südlich der Vörlinsbachstraße verläuft jedoch unmittelbar der Vörlinsbach als Gewässer II. Ordnung.

→ Ohne Bedeutung für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

Hochwasser / Überflutungsflächen

Das Plangebiet selbst befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten und HQ₁₀₀-Gebieten. Nördlich des Plangebiets befindet sich eine Fläche des HQ_{Extrem} bzw. nördlich der K 4960 entlang des Zastlerbachs auch Flächen des HQ₁₀₀ (s. Abb. 7).



Abb. 7: Überflutungsflächen im Umfeld des Bebauungsplangebiets (hellblau: HQ-Extrem, dunkelblau: HQ-100) (Quelle: LUBW Online-Kartendienst 2022).

Daneben sind unabhängig von den umliegenden Gewässern angesichts der Hanglage im Gebiet auch Abfluss- und Erosionsereignisse bei Auftreten von Starkregen denkbar. Eine Starkregengefahrenkarte liegt für das Gemeindegebiet bislang nicht vor.

Das Entwässerungskonzept des Büros Raupach Stangwald Ingenieure (2024) stellt jedoch fest, dass das Oberflächenwasser im Plangebiet derzeit nur gering anteilig versickert oder verdunstet wird. Stattdessen wird dieses aufgrund der steilen Hangneigung sowie des anstehenden, gering durchlässigen Hanglehms der Falllinie folgend abgeleitet. Eine Beeinträchtigung der vorhandenen Bebauung innerhalb des unterhalb gelegenen Teils der Vörlinsbachstraße kann bei Starkniederschlagsereignissen in Folge von Sickerwasser nicht ausgeschlossen werden.

- ➔ Plangebiet ohne Bedeutung für den Hochwasserschutz, aber Empfindlichkeit bei Starkregenereignissen

Quell- / Wasserschutzgebiete

Es sind keine festgesetzten Wasserschutzgebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorhanden. Nördlich davon befindet sich hingegen die Zone IIIB des „WSG-FEW+KIRCHZARTEN+STEGEN+WVV HIMMELREICH“ (s. Abb. 8).

Quellenschutzgebiete sind nicht betroffen



Abb. 8: Angrenzendes Wasserschutzgebiet (WSG-FEW+Kirchzarten+Stegen+WVV Himmelreich) (Quelle: LUBW Online-Kartendienst 2022).

- ➔ Plangebiet ohne Bedeutung hinsichtlich Quell- / Wasserschutzgebiete

4.4 Klima / Luft

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (➔)

Lokalklima

Die Gemeinde Oberried liegt im Naturraum „Hochschwarzwald“ auf einer Höhe von ca. 450 m ü. NN. und zählt dadurch zu den eher gemäßigten Klimaten Deutschlands. Eingerahmt von den extremeren Klimaten des südlichen Oberrheins und der Schwarzwaldhochlagen zeichnet sich ein mittleres nächtliches Lufttemperaturfeld ab (REKLISO 2006). Derzeitig können sich die Umgebung und die Fläche des Plangebiets in Hitzeperioden adäquat abkühlen. Das Grünland im Plangebiet wirkt zudem kaltluftproduzierend, wobei die bodennah gebildete Kaltluft dem Gefälle nach hangparallel abfließt.

Die Hauptwindrichtung ist wegen der Ausrichtung des Tals von Winden aus südöstlicher und südlicher Richtung geprägt.

- ➔ mittlere Bedeutung für das Lokalklima

Emissionen

Die unversiegelten Freiflächen im Plangebiet tragen zur Kalt- und Frischluftproduktion bei. Es finden sich kaum Strömungshindernisse im Plangebiet.

Nennenswerte Immissionen und Emissionen der angrenzend vorhandenen Wohnbebauung sind aktuell nicht gegeben. Die Luftqualität kann jedoch zeitweise kurzfristig von Emissionen und Stäuben aus der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt werden.

- ➔ Geringe Vorbelastung durch Emissionen

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.5.1 Pflanzen und Biototypen

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (➔)

Biototypen

Der Großteil der Fläche besteht aus einer Fettwiese mittlerer Standorte (Biototyp-Nr. 33.41). Die prägende Flora der Fettwiese beinhaltet Arten des Wirtschaftsgrünlands wie Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Weißem Labkraut (*Galium album*). An der nördlichen Grenze des Plangebiets befinden sich zwei Feldgehölze inkl. Hohlweg. (Biotopname: Feldgehölze und Hohlwege E Oberried B.-Nr.: 180133150832) (s. Biototypenkarte in Anhang 1).

- ➔ Biototypen mit überwiegend mittlerer Wertigkeit

Pflanzenarten von besonderer Bedeutung

Im Rahmen der Erfassung der Biotoptypen wurden auch etwaige Vorkommen seltener und / oder gefährdeter Pflanzensippen mitberücksichtigt. Es wurden jedoch keine seltenen und / oder gefährdeten Pflanzensippen im Plangebiet angetroffen.

→ ohne Bedeutung

4.5.2 Tiere

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Aufgrund der im Gebiet vorhandenen Habitatstrukturen (Feldhecke, Grünland) aber auch der Siedlungsnähe ist insgesamt eine mittlere faunistische Artenvielfalt im Gebiet zu erwarten.

So kommen weit verbreitete, ubiquitäre Arten der Siedlungsbereiche bzw. störungsunempfindliche Vogelarten wie Amsel, Blaumeise, Rotkehlchen oder Buchfink im Untersuchungsgebiet vor, die im Bereich der Feldhecke brüten können. Des Weiteren können die Gehölze einen Lebensraum für die Haselmaus darstellen und als Leitstruktur und Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt werden. Höhlenbäume sind in diesem Abschnitt der Feldhecke jedoch nicht vorhanden.

Die Wiese eignet sich insbesondere als Lebensraum für Falter sowie für weitere Insektenarten. Ein Vorkommen der in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten kann dabei jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Neben den Vorkommen weit verbreiteter Arten ermöglichen die Habitatstrukturen auch ein Vorkommen seltener oder auch ggf. besonders geschützter Arten. Die artenschutzrechtlich besonders geschützten Arten gemäß § 44 BNatSchG, das heißt die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, sowie die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden innerhalb der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Anhang 5) genauer untersucht. Für eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse und der Erfassungen wird auf diese spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bzw. eine Zusammenfassung davon in Kap. 6.5.3 verwiesen.

→ Dem Gebiet kommt insgesamt eine hohe Bedeutung zu.

4.6 Landschaftsbild und Erholungswert

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Großlandschaft „Schwarzwald“, im Naturraum „Hochschwarzwald“. Das Landschaftsbild wird in diesem Bereich von Hügel- bzw. Mittelgebirgslandschaften, bestehend aus Wiesen- und Weideflächen, sowie von Waldstücken geprägt. Der Geltungsbereich liegt am Ortsrand von Oberried in Richtung Zastlertal. Das Landschaftsbild ist Richtung Südwesten durch die vorhandene Wohnbebauung von Oberried geprägt. Nach Norden hin grenzen ein geschütztes Offenlandbiotop sowie freie Wiesen-/Weideflächen an. Nach Osten erstrecken sich weiterhin Hügellandschaften, die neben den Wiesen- und Weideflächen von Gehölz- und Waldbeständen begleitet werden.

Das Gelände im Plangebiet ist deutlich exponiert und fällt in nordöstliche Richtung ab. Es bestehen zum Teil weite Sichtbeziehungen sowohl in Tal- als auch in Bergrichtung. So ist das Gebiet bereits von der L 126, in Richtung des nördlichen Ortseingangs von Oberried fahrend, aus weit einsehbar. Die Feldhecke am nördlichen Rand der Fläche besitzt jedoch eine abschirmende Funktion. Mit Ausnahme der randlichen Feldgehölze sind keine Elemente mit besonderem, landschaftsprägendem Charakter vorhanden. Das Gebiet weist eine mittlere Naturnähe auf.

Aufgrund der exponierten Lage am Ortsrand und den umgebenden, weitgehend un bebauten Höhenlagen einer typischen Schwarzwaldlandschaft besitzt das Plangebiet jedoch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen durch bauliche Anlagen. Das Schutzgut Landschaftsbild ist insgesamt von hoher Bedeutung.

→ Hohe Bedeutung des Landschaftsbilds

Erholungswert

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt (Grünland)

Im Plangebiet verlaufen keine befestigten Wege. Vielmehr handelt es sich um Trampelpfade, die für die siedlungsnahen Kurzzeiterholung im direkten Wohnumfeld in Form von Spaziergängen oder durch Erholungssuchende mit Hunden (Feierabenderholung) genutzt werden. Darüber hinaus ist keine spezielle Erholungsinfrastruktur im Plangebiet vorhanden. Es liegt eine geringe bis mittlere Erholungsfunktion vor

→ Mittlere Bedeutung des Erholungswerts

4.7 Mensch

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Lärmemissionen

Die angrenzend vorhandene Bebauung ist vor allem von Wohnnutzung geprägt. Im denkmalgeschützten Steiertenhof befindet sich zusätzlich eine Kindertagespflege mit einer Außenanlage, die östlich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet liegt. Hier kann es zu zeitweilig auftretenden Geräuscheinwirkungen kommen, die jedoch als sozialadäquat einzustufen sind.

Südöstlich des Plangebiets befindet sich zudem in einer Entfernung von ca. 200 m ein Campingplatz.

Luftschadstoffemissionen

Von den landwirtschaftlichen Flächen können temporär Luftschadstoffemissionen ausgehen.

Geruchsemissionen

Im Umkreis von 600 m zum Plangebiet befinden sich insgesamt vier Tierhaltungsbetriebe, die Bestandsschutz genießen. Zwei der Tierhaltungsbetriebe befinden sich südlich und zwei Betriebe westlich des Plangebiets.

Für das vorliegende Plangebiet liegt kein Geruchsprognosegutachten vor. Für die geplante Erweiterung der Grundschule (Flst. Nr. 12/2) in

räumlicher Nähe zum Plangebiet wurde jedoch ein Geruchsprognosegutachten (Prüflaboratorium iMA Richter & Röckle) erstellt, das drei der vier genannten Tierhaltungsbetriebe berücksichtigt und für die Beurteilung landwirtschaftlicher Geruchsmissionen in das Plangebiet herangezogen werden kann. Im Gutachten werden die beiden Betriebe westlich des Plangebiets sowie einer der beiden südlich liegenden Betriebe untersucht. Da sich der vierte, ebenfalls südlich befindliche Tierhaltungsbetrieb in noch größerer Entfernung zum Plangebiet befindet als die untersuchten Betriebe, sind für diesen vergleichbare Geruchsmissionen in das Plangebiet anzunehmen. Die Ausbreitung von (landwirtschaftlichen) Gerüchen wird wesentlich von der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit bestimmt. Aus dem Geruchsprognosegutachten geht hervor, dass die Gemeinde Oberried im Bereich der Talsohle maßgeblich von der Leitwirkung des St. Wilhelmer Tals geprägt ist, das von Süd-Südwest nach Nord-Nordost verläuft. Infolgedessen herrschen im Kernort Oberried übergeordnete Südwestwinde vor. Aufgrund der topografischen Lage des Plangebiets und der abschirmenden Wirkung des bestehenden Wohngebiets nordöstlich der Vörlinsbachstraße können Konflikte wegen landwirtschaftlicher Geruchsmissionen in das Plangebiet weitgehend ausgeschlossen werden.

4.8 Kultur- und Sachgüter

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

→ Hinweise auf archäologische Fundstellen liegen für das Plangebiet nicht vor. Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

In der Nähe des Plangebiets liegt jedoch ein gemäß § 2 DSchG klassifiziertes Kulturdenkmal (Hauptstraße 17, 23, Klosterplatz 1-4). Es handelt sich dabei um eine am Ende des 17. Jahrhunderts ausgebaute, vierflügelige Klosteranlage, die aus nördlicher und östlicher Richtung aus gut einsehbar ist.

→ Geringe Bedeutung des Plangebiets hinsichtlich Kultur- und Sachgütern, aber raumwirksames Kulturgut im näheren Umfeld vorhanden

4.9 Bedeutung des Plangebiets für Klimaschutz und Klimawandel sowie besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel

*Beitrag des Plangebiets zum
Klimaschutz bzw.
Klimawandel*

Durch ihre Fähigkeit, Kohlenstoff zu speichern, tragen sowohl Böden als auch Biotop- bzw. Nutzungsstrukturen in unterschiedlichem Maß zur Dämpfung oder zur Verschärfung des Klimawandels bei. Angelehnt an die gespeicherten Kohlenstoffvorräte ergibt sich die in Tab. 3 dargestellte Reihung.

Vor allem das im Plangebiet vorhandene Grünland mit der angrenzenden Fedhecke bindet entsprechend Kohlenstoffdioxid in Vegetation und Boden.

Tab. 3: Klimaschutzbeitrag von Böden und Biotopen / Nutzungen durch Kohlenstoffspeicherung. Die Zahlen wurden LUBW 2013, Klein&Schulz 2011, Broghammer 2012, Peßler 2012, Neufeldt 2005 und BMEL 2018 sowie der Bodenkarte 1:50.000 des LGRB entnommen. Sie geben lediglich Größenordnungen an und wurden nicht gebietsspezifisch ermittelt. Das Plangebiet ist überwiegend der Kategorie mittel zuzuordnen.

Kohlenstoffspeicherung	Kohlenstoffvorrat (Größenordnung)	Böden	Biotop/Nutzung
sehr hoch	> 500 t/ha	Organisch oder sehr hoher Humusgehalt und hohe Mächtigkeit → z.B. Hochmoorböden	intakte Moore ¹
hoch	> 200 t/ha	hoher Humusgehalt, mittel-/starkmächtig → z.B. Niedermoorböden, Hortisole, Schwarzerden	Wälder und Feuchtgebiete Streuobstwiesen mit altem Baumbestand
mittel	~ > 100 t/ha	Mittlerer Humusgehalt, z.B. viele Braunerden, Auenböden, Kolluvien	Grünland
gering	~ < 100 t/ha	Geringer Humusgehalt, z.B. Parabraunerden in Hanglage	Ackerflächen
sehr gering	~ 0-30 t/ha	Sehr geringer Humusgehalt und flachgründig; sowie: versiegelte Böden	Versiegelte / bebaute Flächen

Mittelfristige Klimatische Veränderungen im Plangebiet

Der Klimawandel kann zu Veränderungen von Parametern wie Niederschlag oder Temperatur führen und sich vielfältig auf den geplanten Siedlungsraum auswirken. So wird für Oberried ein mittlerer Jahrestemperaturanstieg von 1,4 °C in naher Zukunft (2021-2050) prognostiziert.

Zudem ist davon auszugehen, dass in naher und ferner Zukunft die Zahl der Sommertage (Maximaltemperatur ≥ 25 °C) ansteigen und die Zahl der heißen Tage (Maximaltemperatur ≥ 30 °C) deutlich zunehmen werden (von 1 Tag auf 16 Tage). Die Anzahl der Frosttage (Anzahl der Tage mit $T_{min} < 0$ °C) hingegen wird in ferner Zukunft (2071-2100) deutlich sinken (Universität Freiburg, Projekt LoKlim 2024). Lagebedingt ist in der Gemeinde Oberried allerdings mit höheren Unsicherheiten der Modelldaten zu rechnen

Ebenfalls zunehmen können sowohl Dürreereignisse in Trockenperioden als auch lokale Starkregenereignisse mit kleinräumig extremen Überflutungen bzw. Hochwasser auch entlang von kleinen Fließgewässern.

¹ Entwässerte Moore oder andere degradierte Ökosysteme können zwar größere Mengen Treibhausgase freisetzen, aber dennoch ein großes Senkenpotenzial (bei Renaturierung) besitzen. Insofern ist eine Zuordnung in die Kategorie hoch oder sehr hoch auch bei beeinträchtigten Biotopen gerechtfertigt, solange ein Renaturierungspotenzial besteht.

5. Grünordnungsplanung

5.1 Grünordnerische und umweltrelevante Maßnahmen

Im Folgenden werden Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften für den Bebauungsplan gegeben. Damit soll zum einen eine angemessene Durchgrünung und Gestaltungsqualität des Plangebiets erreicht werden, zum anderen sollen die Belange des Natur- und Umweltschutzes einschließlich des besonderen Artenschutzes berücksichtigt werden.

Es wird empfohlen, folgende planungsrechtliche Festsetzungen und Bauvorschriften in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Maßnahme 1

Öffentliche Grünflächen

Die öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ ist gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Zulässig sind untergeordnete bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck der Grünfläche dienen (wie bspw. Sitzplätze, Spielgeräte).

Die öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Verkehrsrün“ ist gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB

Erläuterung / Begründung

Die öffentlichen Grünflächen dienen der Durchgrünung und Gestaltung des Plangebiets und besitzen Funktion für die Versickerung von Niederschlagswasser. Die vorhandenen Sitzplätze im Bereich des kleinen Quartiersplatzes können als kleiner Treffpunkt oder für eine kurze Rast genutzt werden.

Maßnahme 2

Materialien für die Dacheindeckung

Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie dauerhaft korrosionsfest beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Untergeordnete Bauteile (Dachrinnen, Verwahrungen etc.) dürfen aus den beschriebenen Metallen bestehen. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Erläuterung / Begründung

Verschiedene Materialien werden für die Dacheindeckung oder als Fassadenverkleidung ausgeschlossen, da durch diese Ionen in den Boden ausgewaschen werden können. Dieser Schadstoffeintrag soll vermieden werden.

Maßnahme 3

Außenbeleuchtung

Für die öffentliche und private Straßen- und Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur unter 2.700 Kelvin) und einem Hauptspektralbereich von über 580 Nanometer oder Leuchtmittel mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Zulässig sind staubdichte und voll abgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der

Horizontalen abstrahlen (Upward Light output Ratio ULR = 0%). Nach oben strahlende oder flächige Fassadenbeleuchtung ist unzulässig. Der Lichtmast darf sich nicht im Kronenbereich von Bäumen befinden. Die Lichtquellen sind auf das für die verkehrssichere Nutzung der Freiflächen notwendige Maß zu beschränken (z.B. durch Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter oder Bewegungsmelder).

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Erläuterung / Begründung

Aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit von Fledermäusen und der Nutzung einer Leitstruktur durch lichtscheue Arten (z.B. Großes Mausohr) sind Beeinträchtigungen der Habitatnutzung der Tiere durch künstliches Licht während der Dämmerung und Nacht zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die Maßnahme dient weiterhin dem Erhalt des nächtlichen Ortsbildes, der Rücksichtnahme auf die Nachbarschaft, gesunden Wohnverhältnisse und der Energieeinsparung.

Maßnahme 4

Als Eingrünung dienende Heckenpflanzung

Auf der im zeichnerischen Teil festgesetzten Fläche „F1“ (mit Ausnahme der Fläche „R2“) ist eine dichte Baum-Strauch-Hecke aus gebietsheimischen standortgerechten Sträuchern und Bäumen mit begleitenden Krautsäumen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Heckenpflanzung ist in einer Breite von 4 m mit daran anschließenden Krautsäumen in 1 m Breite auf der südwestlich angrenzenden Seite und 3 m Breite auf der nordöstlich angrenzenden Seite anzulegen. Die Heckenpflanzung ist zweizeilig versetzt mit einem Pflanzabstand von 1,3-1,7 m und Reihenabstand von 1,0 m anzulegen. Sträucher der gleichen Art sind in Gruppen von 3-5 Stück nebeneinander zu pflanzen. In der Hecke sind Bäume in einem Abstand von 10-15 m zu pflanzen. Zur Pflege der Hecke ist ein „Auf-den-Stock-Setzen“ abschnittsweise auf einer Länge von jeweils bis zu 10 m möglich. Zu verwenden sind Laubbäume als Hochstämme mit einem Stammumfang von min. 16 cm sowie Sträucher mit einer Mindestpflanzqualität von 100 cm. Die Saumstreifen sowie die Fläche „R2“ sind mit Saatgut einer artenreichen, standortgerechten, autochthonen Saumvegetation anzusäen. Diese ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Erläuterung / Begründung

Die dichte Hecke dient als Eingrünung des Plangebiets und potenzielle Leitstruktur für Fledermäuse entlang der nördlichen Plangebietsgrenze. Es soll eine geschlossene Bepflanzung aus Bäumen und Sträuchern mit dichter Struktur geschaffen werden

Maßnahme 5

Artenreicher Krautsaum an einer Querungsstelle für Fledermäuse sowie als Abstandsfläche dienend (südseitig)

Auf der im zeichnerischen Teil festgesetzten Fläche „F2“ ist ein artenreicher Krautsaum zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Der Krautsaum ist mit Saatgut einer artenreichen, standortgerechten, autochthonen Saumvegetation anzusäen. Diese ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Erläuterung / Begründung

Um den tieffliegenden Fledermäusen den Durchflug zur Nordseite der Hecke zu ermöglichen, muss eine Querungsstelle mit einem gehölzfreien Durchgang von 3 m Breite zwischen dem bestehenden Gehölzbiotop und der neu zu pflanzenden Hecke erhalten bleiben. Der weitere Krautsaum auf der Südseite des Biotops dient als Abstandsfläche zum Schutz des Biotops und bietet gleichzeitig Funktion z.B. für Insekten.

Maßnahme 6

Heckenpflanzung zwischen WA1 und WA2

Auf der mit dem Pflanzgebot „F3“ belegten Grundstücken ist eine dichte Strauch-Hecke aus gebietsheimischen standortgerechten Sträuchern mit begleitenden Krautsäumen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Heckenpflanzung ist in einer Breite von 3 m mit daran anschließenden Krautsäumen in je 1 m Breite anzulegen. Die Heckenpflanzung ist zweizeilig versetzt mit einem Pflanzabstand von 1,3-1,7 m und Reihenabstand von 1,0 m anzulegen (Mindestpflanzqualität der Sträucher: 100 cm). Sträucher derselben Art sind in Gruppen von 3-5 Stück nebeneinander zu pflanzen. Die Saumstreifen sind mit Saatgut einer artenreichen, standortgerechten, autochthonen Saumvegetation anzusäen. Diese ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Erläuterung / Begründung

Die dichte Hecke dient dem Erhalt einer vorhandenen Flugstraße für Fledermäuse. Es soll eine geschlossene Bepflanzung aus Sträuchern mit dichter Struktur geschaffen werden.

Maßnahme 7

Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer von Garagen und Carports mit einer Dachneigung von < 15° sind zu einem Anteil von mindestens 70 % zu begrünen, sofern diese nicht als Terrassen genutzt werden. Die Mindestsubstrathöhe beträgt 10 cm. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser- / Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen zu bepflanzen. Bei einer parallelen Nutzung der Dachflächen durch Solar- bzw. Fotovoltaikanlagen sind diese aufzuständern und die Abstände der Modulreihen untereinander, die Modultiefe und die Höhenlage der Module auf die Vegetation abzustimmen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Erläuterung / Begründung

Durch die Dachbegrünung kann das anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten werden. Dies führt außerdem zu einer gewissen mikroklimatisch wirksamen Kühlung des Plangebiets. Zudem kann durch die extensive Begrünung ein Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen werden und die Dachbegrünung wirkt sich in gewissem Maß positiv auf das Ortsbild aus.

Maßnahme 8

Hecken- und Strauchpflanzungen entlang des WA1

Auf den mit dem Pflanzgebot „F4“ belegten Grundstücken ist eine dichte Schnitthecke aus gebietsheimischen, standortgerechten Sträuchern mit einer Mindesthöhe von 1,5 m anzulegen (2 Sträucher pro lfd. m), dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Erläuterung / Begründung

Die dichte Hecke dient dem Erhalt einer vorhandenen Flugstraße für Fledermäuse. Es soll eine geschlossene Bepflanzung aus Sträuchern mit dichter Struktur geschaffen werden.

Maßnahme 9

Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken

Auf den Baugrundstücken sind pro angefangener 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein hochstämmiger Laub- oder Obstbaum sowie mindestens drei Sträucher zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichartig zu ersetzen. Ab einer Tiefe des Vorgartens (der Fläche zwischen der wegemäßigen Erschließungsanlage und der Gebäudekante) von 4 m ist mindestens einer der Bäume im Bereich des Vorgartens zu pflanzen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Erläuterung / Begründung

Nicht zu befestigende Bereiche sollen begrünt werden, um dadurch einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu schaffen. Die Maßnahme wirkt sich außerdem positiv auf das Lokalklima und das Landschaftsbild aus.

Maßnahme 10

Einzelbaumpflanzung auf öffentlichen Flächen

Entsprechend der Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans ist im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ ein Standort für die Pflanzung eines Baums festgesetzt. Zu verwenden ist ein großkroniger Laubbaum als Hochstamm mit min. 18 cm Stammumfang. Der Baum ist dauerhaft zu pflegen und zu schützen und bei Abgang durch Neupflanzung gleicher Qualität zu ersetzen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Erläuterung / Begründung

Die Maßnahme wirkt sich positiv auf das Ortsbild, die Erholungsfunktion und Lokalklima aus und kann Lebensraum für Tiere und Pflanzen schaffen.

Maßnahme 11

Zusätzliche Einzelbaumpflanzung auf den öffentlichen Grünflächen

Entsprechend der Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans ist im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ ein Standort für die Pflanzung eines Baums festgesetzt. Zu verwenden ist ein großkroniger Laubbaum als Hochstamm mit min. 18 cm Stammumfang. Der Baum ist dauerhaft zu pflegen und zu schützen und bei Abgang durch Neupflanzung gleicher Qualität zu ersetzen.

Entsprechend der Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans ist im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der

Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ein Standort für die Pflanzung eines Baums festgesetzt. Zu verwenden ist ein Laubbaum als Hochstamm mit min. 18 cm Stammumfang. Der Baum ist dauerhaft zu pflegen und zu schützen und bei Abgang durch Neupflanzung gleicher Qualität zu ersetzen.

▷ Umsetzung als Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Erläuterung / Begründung

Die Maßnahme wirkt sich positiv auf das Ortsbild und Lokalklima aus und kann Lebensraum für Tiere und Pflanzen schaffen.

Maßnahme 12

Gestaltung unbebauter Flächen der bebauten Grundstücke

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke im Plangebiet sind zu begrünen, gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

▷ Umsetzung als örtliche Bauvorschrift gem. § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Erläuterung / Begründung

Die Maßnahme wirkt sich positiv auf das Ortsbild und Lokalklima aus und kann Lebensraum für Tiere und Pflanzen schaffen. Die Entstehung von Schottergärten soll verhindert werden

Maßnahme 13

Anlagen zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser

Auf Privatflächen anfallendes Niederschlagswasser ist über Zisternen zu sammeln und darf nur selbsttätig gedrosselt (0,3 l/s und je 100 m² Grundstücksfläche) und zeitverzögert in den öffentlichen Kanal eingeleitet werden. Das Mindestvolumen der Zisterne ist in Abhängigkeit des maßgeblichen Niederschlagsereignisses im Rahmen des Entwässerungsantrags nachzuweisen.

Die Notüberläufe von Regenspeichern/Zisternen und Versickerungsanlagen sind an die öffentliche Regenentwässerung (Regenwasserkanal) anzuschließen.

▷ Umsetzung als örtliche Bauvorschrift gem. § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Erläuterung / Begründung

Eine Zisternennutzung ermöglicht eine temporäre oder auch längerfristige Speicherung von Niederschlagswasser. Dieses kann z.B. für die Bewässerung von Pflanzungen genutzt werden. Gleichzeitig wird durch den Rückhalt und die zeitlich verzögerte Einleitung von Regenwasser aus den Zisternen insbesondere bei Starkregenereignissen die Kanalisation entlastet. Zudem kann durch den Rückhalt und die Versickerung von Wasser das Mikroklima verbessert werden.

Darüber hinausgehende Empfehlung

Fassadenbegrünung

Aufgrund ihrer ökologischen und gestalterischen Funktion ist eine Begrünung, insbesondere der Südfassaden der Gebäude, zu empfehlen. Die Fassadenbegrünung trägt zur Durchgrünung des Gebiets bei, schafft Biotopstrukturen z.B. für Insekten und trägt zur Verbesserung des lokalen Klimas und Rauminnenklimas bei.

Zur Gestaltung können Schling- und Kletterpflanzen verwendet werden. Für Ranker sind dabei ggf. Kletterhilfen wie Rankseile oder Rankgitter erforderlich.

Empfehlenswerte Arten für Gerüstkletterpflanzen sind z.B.

- Waldrebe-Sorten, *Clematis*
- Kletter-Rosen-Sorten, *Rosa*
- Winter-Jasmin, *Jasminum nudiflorum*
- Geißblatt-Sorten, *Lonicera*
- Zierkiwi, *Actinidia kolomikta*
- Klettergurke, *Akebie*

Empfehlenswerte Arten für selbstklimmende Pflanzen sind z.B.

- Trompetenblume, *Campsis x tagliabuana*
- Efeu, *Hedera colchica*
- Spindelstrauch-Sorten, *Euonymus fortunei*.

6. Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

6.1 Fläche

Orientierungsmaßstab

Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung in der Neuauflage von 2016 sieht als Ziel für das Jahr 2030 vor, die Flächeninanspruchnahme (Siedlung und Verkehr) auf weniger als 30 ha/Tag zu reduzieren. Die Ressourcenstrategie der Europäischen Union und der Klimaschutzplan der Bundesregierung sehen bis 2050 das Netto-Null-Ziel, d.h. Flächenkreislaufwirtschaft, vor.

Bei dem aktuell (2018-2021) hohen Siedlungsentwicklungsbedarf von ca. 55 ha/Tag (Daten: UBA) kann das genannte Ziel nur durch eine hohe Effizienz in der Flächennutzung (und nur zu einem späteren Zeitpunkt) erreicht werden. Eine hohe Effizienz kann erreicht werden durch:

- Innenentwicklung
- Wiedernutzbarmachung vormals baulich beanspruchter Flächen
- hohe bauliche Dichte (bei gleichzeitig hinreichenden und qualitativ durchgrüntem Freiflächen)

Der Zielwert (30 ha/Tag) ist bei der Wohnbauentwicklung in etwa mit einem Orientierungswert für eine Mindestnutzungsdichte von etwa 60-65 Wohneinheiten je Hektar erreichbar. Eine solche Mindestnutzungsdichte lässt sich annäherungsweise mit einer 3-geschossigen Blockbebauung realisieren oder in Abhängigkeit von der Planung mit einer Mischung aus Reihen-/ Doppelhäusern, einzelnen Einfamilienhäusern und Mehrfamilienhäusern realisieren.

Flächenbilanz

Tab. 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung

Bisherige Nutzung		Zukünftige Nutzung	
Grünland	1,16 ha	WA (Einzel-/ Doppelhäuser, Hausgruppen, Mehrfamilienhäuser)	0,90 ha
Gehölzstrukturen	0,04 ha	Straße u. Wege, befestigt	0,25 ha
Wegeflächen, befestigt	0,01 ha	Öff. Grünflächen	0,13 ha
Siedlungsfläche (Hausgarten)	0,07 ha		
	1,28 ha		1,28 ha

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Vorhaben führt zu einer Inanspruchnahme von unbebauten Flächen der freien Landschaft für die Entwicklung eines Wohngebiets. Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA1, WA2, WA3, WA4) mit einer Größe von ca. 0,9 ha, öffentlicher Grünflächen in einem Umfang von 0,13 ha sowie öffentlicher Verkehrsflächen im Umfang von ca. 0,25 ha vor und ist damit insgesamt mit einer Flächeninanspruchnahme im Umfang von ca. 1,28 ha verbunden. Der Bebauungsplan sieht für die geplanten Gebäude neben Einzelhäusern aus Gründen des Flächensparens auch eine Umsetzung als Doppelhaus, als Hausgruppe sowie als Mehrfamilienhaus vor.

Um den Flächenverbrauch zu reduzieren, wird im Rahmen der parallelen punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans ein Flächentausch mit zwei Flächen vollzogen, die im wirksamen Flächennutzungsplan bislang als geplante Wohnbauflächen dargestellt sind. Für diese Flächen sieht die Gemeinde Oberried keine weitere bauliche Entwicklung vor, weshalb sie entsprechend ihrer bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche bzw. als landwirtschaftliche Fläche und als Verkehrsfläche dargestellt werden sollen.

▷ keine erhebliche nachteilige Auswirkung der Inanspruchnahme von freier Landschaft durch Vollzug von Flächentausch im Rahmen der punktuellen Flächennutzungsplanänderung

Minimierungs- / Vermeidungsmaßnahmen

- Flächensparende, kompakte Siedlungsstrukturen u. Wohnformen

Fazit

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.2 Boden

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Bodenfunktionen

Durch die neu entstehenden Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen kommt es zu einer Versiegelung von Böden im Umfang von insgesamt bis ca. 0,76 ha (GRZ 0,4 mit Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis 0,6 im WA2-4, GRZ 0,4 mit Überschreitung bis 0,8 im WA1). In diesen Bereichen werden die Bodenfunktionen vollständig unterbunden (s. Bodentypenkarte in Anhang 4). Im Zuge der Bautätigkeiten sind in dem Wohngebiet weitere Bodenbewegungen durch Bodenaufträge und -abträge sowie Bodenverdichtungen zu erwarten, die auch bei einem anschließenden Auftrag von Oberbodenmaterial

dauerhaft mit einer Störung der natürlichen Bodenstruktur und Bodenschichtung einher gehen. Die natürlichen Bodenfunktionen werden in diesen Bereichen nicht unterbunden, sind jedoch nach den Umlagerungen nur noch eingeschränkt vorhanden.

Nach Umsetzung der Planung können die Bodenfunktionen wie folgt bewertet werden:

- Keine / sehr geringe Funktionserfüllung in den bebauten / versiegelten Bereichen
- geringe Funktionserfüllung in den unversiegelten, aber evtl. von Bodenabgrabung und -aufschüttung sowie Verdichtung betroffenen Bereichen im Wohngebiet.

Durch die anstehende großflächige Versiegelung von Böden mit mittlerer Bedeutung wird erheblich in das Schutzgut Boden eingegriffen.

Es ist nach § 2 Abs. 3 Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) bei geplanten Vorhaben, die auf nicht versiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Flächen von mehr als 0,5 ha einwirken werden, ein Bodenschutzkonzept zur Gewährleistung des sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden im Rahmen der Vorhabensplanung/-durchführung zu erstellen. Eine Erstellung des Bodenschutzkonzepts nach DIN 19639 wird empfohlen.

Zudem wird für die jeweiligen Bauvorhaben empfohlen, weitere gezielte geotechnische Untersuchungen und Beratungen durchführen zu lassen, da z.T. stark wasser- und frostempfindlicher Hanglehm ansteht und mit Sicker-/ Hangwasser zu rechnen ist.

Altlasten

Innerhalb des Änderungsbereichs ist entlang des nördlichen Gebietsrandes die Altlast bzw. altlastenverdächtige Fläche „Altablagerung/Hohlwegverfüllung beim Albrechtenhof“ (Flächen-Nr. 04492-00) kartiert. Eine Umwelttechnische Erkundung des Untergrunds wurde daher durchgeführt (Stand Juni 2020). Diese hat eine Belastung des Bodens mit Zuordnungswerten zwischen Z0*IIIA und Z2 ergeben. Ein Hinweis auf Reste der „Altablagerung/Hohlwegverfüllung beim Albrechtenhof“ wurde nicht gefunden. Beim Wirkungspfad Boden – Mensch werden alle Prüfwerte für Wohngebiete und Kinderspielflächen nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung eingehalten. Auch beim Wirkungspfad Boden – Grundwasser werden alle Prüfwerte eingehalten.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan „Vörlinsbach-Steiertenhof“ wurde mit dem Landratsamt abgestimmt, dass mit Beginn der Erschließungsarbeiten eine weitere Sondierung auf den Baugrundstücken im direkten Grenzbereich zu den Altablagerungen durchgeführt wird. Eine weitere Altlastenerkundung im Rahmen der Bauleitplanung ist daher nicht erforderlich.

Sollten darüber hinaus bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und / oder Geruchsemissionen (z. B. Mineralöle, Teer etc.) wahrgenommen werden, so ist umgehend das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald (Amt für Umweltschutz; Amt für Wasserwirtschaft und

Bodenschutz) zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

- ▶ erhebliche nachteilige Auswirkung durch Versiegelungen, Bodenumlagerungen und -verdichtung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind neben dem sparsamen und fachgerechten Umgang mit Boden und Bodenmaterial die folgenden Maßnahmen zu nennen:

- Flachdächer und flach geneigte Dächer von hochbaulich in Erscheinung tretenden Nebenanlagen, Garagen, Carports werden begrünt. Dafür soll eine mind. 10 cm mächtige Substratschicht verwendet werden.
- Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszuführen.
- Berücksichtigung der Hinweise zum Bodenschutz

Kompensation im Plangebiet

Nicht vorgesehen.

Fazit

Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die durch schutzgutübergreifende Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets ausgeglichen werden.

6.3 Wasser

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Grundwasser

Es ist eine gewisse Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch die Neuversiegelung zu erwarten.

„In Anbetracht des relativ steilen Geländes und der geringen Durchlässigkeit der anstehenden 2-3 m mächtigen Deckschichten ist eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser nicht zweckmäßig. Zudem würde eine Versickerung mögliche Böschungsrutschungen begünstigen und die bestehenden Unterlieger negativ beeinträchtigen. Auf Grund der vorhandenen Topographie, der technischen Gegebenheiten sowie der gewählten Trassierung der Erschließungsstraßen erfolgt die Entwässerung des Gesamtgebiets, öffentlich wie privat, in eine Richtung. Lediglich die Richtung Klosterweg gerichtete Behelfszufahrt wird im unteren Bereich Richtung Vörlinsbachstraße entwässert. Das Richtung Norden abzuleitende Regenwasser [...] wird in einen Regenrückhalteraum/ Kanalstauraum eingeleitet. [...] Die Speicherung in Hauszisternen und gedrosselte Ableitung aus privaten Flächen werden im Bebauungsplan durch Festsetzungen und Begründungen entsprechend geregelt und in der Entwässerungsplanung berücksichtigt. [...] Für die Privatgrundstücke ist die Entwässerung im Rahmen der jeweiligen Entwässerungsanträge mit Zisternen und gedrosselter, zeitverzögerter Ableitung [...] nachzuweisen.“ (Raupauch Stangwald Ingenieure 2024).

Oberflächengewässer

Der Vörlinsbach wird nicht von der geplanten Bebauung berührt. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Hochwasser/ Überflutungsflächen

Da das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt, sind keine Maßnahmen zum Hochwasserschutz notwendig.

Im Entwässerungskonzept wurden Starkregenereignisse berücksichtigt: „Das Volumen des Regenrückhalterausms ist für 5-jährliche Niederschlagsereignisse dimensioniert. [...] Bei der Überschreitung des 5-jährlichen Ereignisses springt der Notüberlauf an, der das entlastete RW in eine angrenzende landwirtschaftlich genutzte Wiese zur breitflächigen Versickerung ableitet. Die bei Notüberlauf beschriebene Versickerung auf den landwirtschaftlichen Flächen [...] findet bei entsprechenden Starkniederschlagsereignisse auch derzeit bereits statt [...] Der Abfluss bei bestehenden Starkniederschlägen aus dem relativ kleinen, oberhalb des Baugebiets gelegenen Außengebiet, könnte in die geplanten RW-Leitungen eingeleitet werden, soll jedoch vielmehr durch die Anordnung eines kleinen Walls (Höhe ca. 40 cm) mit oberhalb angeordneter parallel verlaufender Mulde in das östliche Biotop abgeleitet werden.“ (Raupach Stangwald Ingenieure 2024).

Zum Schutz der privaten Grundstücke vor Überflutungen sind auf Teilflächen des Allgemeinen Wohngebiets zusätzliche bauliche Vorkehrungen notwendig. So sind die Stellplatzflächen in diesen gefährdeten Bereichen mit Gefälle zur Straße auszurichten und teils mit Hochbord zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf die Hinweise in den planungsrechtlichen Festsetzungen verwiesen.

Quell/ Wasserschutzgebiete

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

▷ keine erheblich nachteiligen Auswirkungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Rückhalt von Niederschlagswasser in Retentionszisternen auf den Privatgrundstücken
- Begrünung von öffentlichen Flächen und Privatgrundstücken
- Bauliche Vorkehrungen auf einzelnen Grundstücken zum Schutz vor Überflutungen bei Starkregenereignissen/ Festlegung einer minimalen Erdgeschossfußbodenhöhe
- Ausbildung eines kleinen randlichen Walls zur Ableitung von Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen

Kompensation im Plangebiet

Nicht vorgesehen.

Fazit

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.4 Klima / Luft

6.4.1 Auswirkungen auf das Lokalklima und Lufthygiene

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch den Bau der Wohngebäude und neuer Infrastruktur (Verkehrsflächen u.A.) kommt es zu Auswirkungen auf die Luftaustauschprozesse und das Lokalklima am Rand der Gemeinde Oberried. Die versiegelten Flächen führen zu einer Erhitzung und Ausweitung des Siedungsklimas mit erhöhten Temperaturen. Insbesondere im Zusammenhang mit dem Klimawandel können sich erhöhte Wärmebelastungen ergeben.

Die Anordnung der Gebäude bzw. Baufenster gewährleistet jedoch, dass keine riegelartige Bebauung ohne Lücken zwischen den Gebäuden entsteht, die den Kaltluftabfluss von den höhergelegenen Hängen talabwärts unterbricht.

Durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den privaten Baugrundstücken ist zusätzlich eine gewisse staubbindende und thermisch ausgleichende Funktion gegeben.

Immissionen/ Emissionen/ Lufthygiene

Durch die Bebauung und Wohnnutzung entstehen niedrige anthropogene Emissionen in Form von Hausbrand und Verkehr. Zudem wird die Funktion der Kaltluft-/ Frischluftproduktion reduziert.

▷ geringe nachteilige Auswirkung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Begrünung von Flachdächern/ flach geneigten Dächern der Garagen und Carports
- Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, u.a. mit Baum- und Strauchpflanzungen
- Pflanzung von Gehölzen im Bereich der geplanten Feldhecke

Kompensation im Plangebiet

Nicht vorgesehen.

Fazit

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.4.2 Beitrag zum Klimawandel

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Es werden Flächen mit mittlerer Klimaschutzfunktion (Kohlenstoffspeicher, hier: Feldhecke, Grünland, vgl. Kap. 4.9) zerstört.

Zudem ist der Bau von Gebäuden unabhängig von ihrem Energiestandard vor allem aufgrund der eingesetzten Baumaterialien (v.a. Beton) mit hohen Treibhausgas-Emissionen verbunden.

Demgegenüber ist zu erwarten, dass aktiver Klimaschutz durch die Nutzung erneuerbarer Energien betrieben wird, da seit dem 1. Mai 2022 gemäß Photovoltaik-Pflicht-Verordnung in Baden-Württemberg eine Photovoltaik-Pflicht für neue Wohngebäude gilt. Es gibt jedoch keine expliziten Bestrebungen, ein klimaneutrales Gebiet zu entwickeln.

▷ Aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist von keiner erheblichen nachteiligen Beeinträchtigung hinsichtlich der globalen Betrachtungsebene auszugehen.

Anmerkung: Auch wenn die obige Betrachtung zum Ergebnis kommt, dass der Beitrag des Plangebiets zum Klimawandel eher zu vernachlässigen ist, muss bedacht werden, dass sich grundsätzlich viele kleinere bauliche Entwicklungen gesamthaft erheblich auswirken können. Dies kann im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts jedoch nur bedingt berücksichtigt werden.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Pflanzung von Bäumen
- Begrünung der Flachdächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen

<i>Kompensation im Plangebiet</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb von Photovoltaik-Anlagen <p>Die Kompensation der Auswirkungen ist im Plangebiet nicht möglich.</p>
<i>Fazit</i>	Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

6.5.1 Pflanzen und Biotoptypen

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Durch das Planvorhaben werden die Biotopstrukturen im Plangebiet vollständig verändert, Flächen versiegelt oder durch geringerwertige Biotoptypen ersetzt. Neben den geplanten Wohngebäuden werden Verkehrsflächen, Zuwegungen, Nebenanlagen und Hausgärten geschaffen. Dafür wird überwiegend eine Fettwiese mittlerer Standorte in Anspruch genommen (s. Biotoptypenkarte in Anhang 2).

Der überwiegende Teil des geschützten Biotops mitsamt dem Hohlweg kann weiterhin erhalten werden. Es kommt jedoch auch zu einem Verlust eines Teilabschnitts der geschützten Feldhecke. Dieser Verlust soll plangebietsintern ausgeglichen werden. Dafür ist es vorgesehen, die bestehende Feldhecke in nordwestliche Richtung zu verlängern. Dies soll durch eine 4 m breite, dichte Heckenneupflanzung aus Bäumen und Sträuchern erfolgen, die von Krautsäumen begleitet wird. Für die Gehölzpflanzungen und Säume sollen standortgerechte und gebietsheimische Arten verwendet werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme verbleiben dennoch erhebliche Auswirkungen, die durch plangebietsexterne Maßnahmen auszugleichen sind (s. Kap. 7).

Zum Ausgleich des Verlusts erfolgt plangebietsextern eine Maßnahme im Gemeindewald (Teilflächen der Flst-Nrn. 154, 154/13, Gemarkung Oberried). Dort soll ein klimalabiler Fichtenbestand hin zu einem sekundären Eichen-Mischwald umgebaut werden. Die Maßnahme geht damit über die ordnungsgemäße Forstwirtschaft hinaus. Insgesamt soll der Umbau auf einer Fläche von ca. 4,5 ha umgesetzt werden und generiert 261.794 Ökopunkte. Davon werden anteilig 186.044 Ökopunkte dem Bebauungsplan „Vörlinsbach-Steiertenhof“ zugeordnet (s. Kap. 7).

► erhebliche nachteilige Auswirkung aufgrund der großflächigen Zerstörung von Biotopstrukturen mit teils hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können genannt werden:

- Begrünung von Flachdächern von Garagen, Carports und Nebenanlagen
- Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und Pflanzung von Bäumen
- Überwiegender Erhalt des geschützten Biotops.

Kompensation im Plangebiet • Pflanzung von 2 Bäumen (Quartiersplatz und Verkehrsgrün)

Fazit

Die Planung ist mit erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Biotoptypen verbunden, da diese größtenteils überbaut oder stark verändert werden. Planexterne Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich (vgl. Kap. 7).

6.5.2 Tiere

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Planung ist mit der Überbauung bzw. starken Veränderung eines Großteils der vorhandenen Biotope und einem Verlust von Lebensräumen und Habitatstrukturen überwiegend weit verbreiteter Arten verbunden. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen werden öffentliche Grünflächen ausgewiesen, die dem Schutz und der Entwicklung von Gehölzen dienen sollen.

Für diese Allerweltsarten mit einem breiten Lebensraumspektrum ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen, da diese i.d.R. weniger empfindlich gegenüber Eingriffswirkungen sind und vergleichsweise einfach auf andere Standorte und Lebensräume in der Umgebung ausweichen können.

Für diejenigen Arten mit spezifischeren Lebensraumsprüchen (hier Haselmaus und Fledermäuse) gilt dies jedoch nicht. Für diese Arten können sich mit Umsetzung der Planung zum Teil erhebliche Beeinträchtigungen ergeben. Um eine Tötung oder Verletzung von Haselmäusen zu verhindern, sind deshalb Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (zeitliche Beschränkung für die Rodung von Gehölzen). Für die Artengruppe der Fledermäuse werden zudem Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um der Zerschneidung eines Flugkorridors entgegenzuwirken.

▷ unter Berücksichtigung der untenstehenden Maßnahmen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Für die genannten Arten und Artengruppen werden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- Maßnahmen zum Schutz der angrenzenden Feldhecke
- Beschränkung des Zeitraums für die Fällung von Gehölzen sowie des maschinellen Befahrens der Fläche zum Schutz von Brutvögeln, Fledermäusen und der Haselmaus
- Rodung der Wurzelstubben nach Ende der Winterruhezeit der Haselmaus
- Schutz eines Fledermaus-Flugkorridors durch die Verwendung fledermausverträglicher Laternen und Außenbeleuchtung
- Pflanzung einer Strauchhecke im WA1 mit Funktionen als Leistruktur für Fledermäuse bzw. zur Abschirmung von Lichteinstrahlung der angrenzenden Gebäude

Kompensation im Plangebiet

- Neupflanzung von Heckenstrukturen (F1, F3, F4)
- Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, u.a. mit Baum- und Strauchpflanzungen (F4)
- Pflanzung von 2 Bäumen (Quartiersplatz, Verkehrsgrün)

Fazit

Unter Berücksichtigung der im Plangebiet umgesetzten Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut Tiere.

6.5.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung)

Relevanzprüfung

Die durchgeführte artenschutzrechtliche Relevanzprüfung des Büros faktorgruen (2020) ergab, dass ein vertiefter Untersuchungsbedarf für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse besteht, für die daraufhin Erfassungen durchgeführt wurden.

Ein Vorkommen der Haselmaus konnte ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, auf eine Bestandserfassung wurde aber verzichtet, da eine Tötung oder Verletzung von Tieren durch geeignete Maßnahmen (Berücksichtigung von Zeiträumen für Baumfällungen, das Entfernen der Stubben, etc.) vermieden werden kann und für die Tiere ausreichend Lebensräume im räumlichen-funktionalen Zusammenhang verbleiben.

Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen wurde eine Untersuchung von Reptilien und weiteren Artengruppen nicht für erforderlich gehalten.

Kartierungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der im Jahr 2020 (Vögel) und 2022 (Fledermäuse) durchgeführten Erfassungen der Arten bzw. Artengruppen kurz zusammengefasst. Für ausführliche Beschreibungen wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen.

Im Rahmen der ornithologischen Kartierungen 2020 wurden insgesamt 23 Vogelarten erfasst, von denen drei weit verbreitete und anpassungsfähige Arten möglicherweise innerhalb des Plangebiets brüteten. Auch nach Umsetzung des Planvorhabens werden diese Arten weiterhin Brutmöglichkeiten in angrenzenden Gehölzen vorfinden. Die grundsätzlich als planungsrelevant zu wertenden Arten Goldammer, Haussperling und Star wurden als Brutvögel im Umfeld eingestuft; Beeinträchtigungen durch das Vorhaben konnten aber aufgrund der geringen Störanfälligkeit der Arten und/oder der Entfernung der Brutreviere zum Baugebiet ausgeschlossen werden.

Da eine Funktion des zu rodenden Abschnitts der Feldhecke insbesondere als Leitstruktur für Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden im Zeitraum von Mai bis August 2022, detektorgestützte Beobachtungstermine und ein zusätzlicher Netzfang zum Abfang einer Flugstraße zur Bestimmung akustisch nicht eindeutig zu bestimmender Arten durch das Büro FrInaT durchgeführt.

Die Fledermauserfassungen zeigten, dass die Feldhecke, die das Baugebiet in Ost-West-Richtung durchzieht, von Mausohren und Zwergfledermäusen als Leitstruktur genutzt wird. Insbesondere für die Wochenstube von Mausohren im nahen Pfarrhaus sind die Flugstraßen durch das Plangebiet von hoher Bedeutung. Bei Umsetzung des Planvorhabens wird die Leitstruktur durch eine Straße unterbrochen und der Zuflug aus Südwesten beeinträchtigt. Durch Lichtimmissionen entstehen zusätzliche Beeinträchtigungen für Fledermäuse entlang des Gehölzes.

<i>Prüfung der Verbotstatbestände</i>	Für die Artengruppen, Vögel und Fledermäuse sowie die Art Haselmaus ist die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (VM) notwendig, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden.
<i>Vermeidungsmaßnahmen</i>	<p>Bei den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen handelt es sich um: <u>Spezifische Vermeidungsmaßnahmen</u></p> <p>V1 (Haselmaus):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung des Zeitraums für die Fällung von Gehölzen auf den Zeitraum Dezember bis Februar und Vermeidung des Befahrens von Flächen innerhalb des Gehölzes im Zuge der Fällarbeiten. • Die Wurzelstockrodung darf erst ab Anfang Mai erfolgen. <p>V2 (Mausohr):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und ggf. Verdichtung der Leitstruktur westlich der zukünftigen Straße. • Umlenkung der Flugroute östlich der Straße auf die Nordseite der Feldhecke durch Erhalt von Querungsstelle in der Feldhecke mit Breite von 2-3 m • Vermeidung störender Beleuchtung in dem Bereich, in dem die zukünftige Straße gequert werden muss, sowie im Bereich des Fußgängerwegs <p>Es wird empfohlen, zur Überwachung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahmen eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen. Außerdem soll die Wirksamkeit der Maßnahmen durch ein Monitoring überwacht werden.</p>
<i>Fazit</i>	Bei Durchführung der genannten Maßnahmen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

6.6 Landschaftsbild und Erholungswert

<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen</i>	<p><u>Landschaftsbildqualität</u></p> <p>Es entstehen neue bauliche Anlagen, die zu einer Veränderung des Landschaftsbilds und Beeinträchtigung der bisher bestehenden Kulturlandschaft führen.</p> <p>Um eine deutliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds zu vermeiden, ist ein Erhalt des Großteils der bestehenden, landschaftsprägenden und sichtabschirmenden Feldhecken notwendig. Diese wurde aus diesem Grund nicht mit in den Vorhabensbereich mit einbezogen und bleibt von der Planung unangetastet. Zusätzlich soll zur Eingrünung des Gebiets bzw. der neu entstehenden Straße die Feldhecke durch Neupflanzung fortgesetzt werden.</p> <p>Darüber hinaus sind Festsetzungen zu den Gebäudehöhen und -kubatur zu berücksichtigen.</p> <p><u>Erholungseignung/ -nutzung</u></p> <p>Im Plangebiet verlaufen Trampelpfade, die von Spaziergängern oder Erholungssuchenden mit Hund genutzt werden. Bei Umsetzung der</p>
---	--

Planung werden Wegeverbindungen für Fußgänger und Fußgängerinnen geschaffen, die weiterhin die Funktion der „Feierabenderholung“ im Wohnumfeld erfüllen kann.

Im zentralen Bereich des Plangebiets ist es zudem geplant, eine kleine öffentliche Grünfläche mit Sitzgelegenheiten zu gestalten, die als Treffpunkt oder kurzzeitiger Rastplatz dienen kann.

▷ unerhebliche nachteilige Beeinträchtigung bei Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Vorgaben zur Gebäudehöhe, Bauweise, Firstrichtung, sichtbarer Wandhöhe etc.
- Pflanzung einer Schnitthecke zur Eingrünung des Plangebiets
- Pflanzung von Bäumen auf den Stellplätzen/ in den Vorgärten
- Begrünung der nichtüberbaubaren Flächen der Baugrundstücke
- Begrünung der Flachdächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen

Kompensation im Plangebiet

Nicht vorgesehen.

Fazit

Das Planvorhaben führt zu dem Verlust von Grünland und dem Teilbereich einer Feldhecke als landschaftstypische Elemente und stattdessen zu der Entstehung neuer baulicher Anlagen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbilds können jedoch durch eine Eingrünung des Gebiets und durch Festsetzungen hinsichtlich Höhe und Gestaltung der Baukörper vermieden werden.

6.7 Mensch

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Lärmimmissionen/ -emissionen

Die Umsetzung der Planung führt zu einer Erhöhung von Lärmemissionen (Wohnnutzung mit geringen Lärmemissionen, Entstehung von zusätzlichem Verkehr). Es ist mit einer für Wohnnutzung üblichen Geräuscentwicklung zu rechnen. Besondere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht vorzusehen.

Luftschadstoffimmissionen/ -emissionen

Es lassen sich gelegentlich auftretende Emissionen von den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht ausschließen. Durch die Lage des Plangebiets im ländlichen Raum sind diese als ortsüblich zu tolerieren.

Geruchsmissionen/ -emissionen

Durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung umliegender landwirtschaftlicher Flächen sind gelegentlich entstehende Immissionen zu erwarten und als ortsüblich zu tolerieren.

Aufgrund der topografischen Lage des Plangebiets und der abschirmenden Wirkung des bestehenden Wohngebiets nordöstlich der Vörlinsbachstraße können Konflikte wegen landwirtschaftlicher Geruchsmissionen von benachbarten Tierhaltungsbetrieben in das Plangebiet weitgehend ausgeschlossen werden.

▷ keine erhebliche nachteilige Auswirkung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Nicht vorgesehen.

Fazit

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.8 Kultur- und Sachgüter

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Es sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen von Kulturgütern im Plangebiet selbst zu erwarten. Archäologische Kulturdenkmale sind bisher nicht bekannt.

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen.

Zum Schutz der Einsehbarkeit der westlich angrenzenden Klosteranlage werden Festsetzungen zur Gebäudehöhe und zu den Baugrenzen getroffen, die die Raumwirksamkeit der Klosteranlage gewährleisten sollen.

▷ keine erhebliche nachteilige Auswirkung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Berücksichtigung der Vorgaben des § 20 DSchG zum Fund von Kulturdenkmälern
- Erhalt der Einsehbarkeit der im Umfeld vorhandenen Klosteranlage durch Festsetzungen zur Gebäudehöhe und zu den Baugrenzen

Fazit

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.9 Betroffenheit geschützter Bereiche

Natura 2000

Aufgrund der Entfernung des Baugebietes zum FFH-Gebiet wird nicht davon ausgegangen, dass das Vorhaben geeignet ist, Lebensraumtypen oder Arten im FFH-Gebiet selbst zu beeinträchtigen (z.B. durch Stoffeinträge oder Scheuchwirkungen).

Es können sich prinzipiell Beeinträchtigungen für Fledermäuse durch die Zerschneidung eines möglichen Flugkorridors sowohl durch Gehölzverluste als auch Lichteinwirkungen ergeben. Aus diesem Grund sieht der Baugebietesplan entlang des nördlichen Randes des Geltungsbereichs weiterhin eine durchgängige Feldhecke vor und trifft Festsetzungen, die Lichtmissionen im Bereich des potenziellen Flugkorridors vermeiden sollen, sodass unter Berücksichtigung der Umsetzung dieser Maßnahmen davon ausgegangen wird, dass vom Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands insbesondere des Großen Mausohrs bzw. der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ausgeht.

Naturschutzgebiete

Nicht betroffen.

Nationalpark

Nicht betroffen.

Biosphärenreservate

Die Ziele des Biosphärengebiets werden gemäß § 7 der Gebietsverordnung im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt.

<i>Landschaftsschutzgebiete</i>	Nicht betroffen.
<i>Naturpark</i>	Da für den Bereich ein Beschluss über die Aufstellung eines Bebauungsplanes gefasst ist und dieser damit einer „Erschließungszone“ im Sinne des § 2 der Naturpark-VO entspricht, unterliegt das Vorhaben keinem Erlaubnisvorbehalt durch die Untere Naturschutzbehörde.
<i>Naturdenkmäler</i>	Nicht betroffen.
<i>Geschützte Biotope</i>	<p>Das geschützte Biotop wird überwiegend weiterhin erhalten. Um die Zufahrt zu der geplanten Bebauung zu schaffen, ist es jedoch notwendig, einen kleinen Abschnitt der nördlichen Feldhecke zu entfernen.</p> <p>Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind „Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung“ geschützter Biotope führen können, verboten. Von den Verboten des Absatzes 2 kann allerdings auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Dieser Ausgleich ist in der Regel gleichartig zu erbringen.</p> <p>Aus diesem Grund ist es geplant, zum Ausgleich des Verlusts einer Teilfläche des geschützten Feldgehölzes die verbleibende Feldhecke straßenbegleitend in nordwestliche Richtung fortzuführen und auf der nördlichen Seite der geplanten Zufahrtsstraße eine neue Feldhecke auf einer Länge von ca. 100 m anzulegen.</p> <p>Aus naturschutzfachlicher Sicht ist zum Schutz des Biotops ein Pufferstreifen zwischen der Bebauung und dem Biotop geplant.</p> <p>Zur Vermeidung von Beschädigungen oder der Zerstörung des weiteren Biotops sind der Hohlweg und der Wurzelbereich der bestehenden Bäume (Kronendurchmesser + 1,50 m) während der Bauphase auszuzäunen. Baustellen-, Rangier- und Lagerflächen sind außerhalb der Abgrenzungen des geschützten Biotops anzulegen. Dies gilt auch im Rahmen der notwendigen Bodenarbeiten. Abgetragener Mutterboden muss außerhalb des Biotops gelagert werden. Eventuelle Bodenaufträge zur Geländeanpassung müssen die Grenzen des Biotops einhalten und dürfen diese nicht überschreiten.</p>
<i>Streuobstbestände</i>	Nicht betroffen.

6.10 Abwasser und Abfall

<i>Darstellung der Auswirkungen</i>	Der Bebauungsplan begründet die Zulässigkeit von Wohngebäuden. Für eine ordnungsgemäße Entwässerung sowie Abfallbeseitigung ist gesorgt. Somit ist nicht mit problematischen in der Umwelt verbleibenden Abfällen und Abwässern zu rechnen. Die Abfallentsorgung erfolgt über das bestehende Straßensystem, die Entwässerung im Trennsystem. Die Schmutzwasserleitung wird an bestehende Entwässerungsanlagen in der Vörlinsbachstraße angeschlossen. Das Regenwasser wird auf den Grundstücken und der geplanten Ortskanalisation gesammelt und gedrosselt abgeleitet.
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	Nicht notwendig.

6.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien

Seit dem 1. Januar 2022 besteht bei Neubauten im Nichtwohnbereich und für neue offene Parkplätze mit mindestens 35 Stellplätzen die Pflicht, eine Photovoltaikanlage zu installieren. Seit dem 1. Mai 2022 gilt gemäß Photovoltaik-Pflicht-Verordnung in Baden-Württemberg auch eine Photovoltaik-Pflicht für neue Wohngebäude. Grundsätzliche Voraussetzung für die Photovoltaikpflicht ist, dass das jeweilige Bauvorhaben über eine Dachfläche verfügt, die zur Solarnutzung geeignet ist. Die Dächer müssen eine zusammenhängende Mindestfläche von 20 Quadratmetern aufweisen. Bei Flachdächern darf die Fläche eine maximale Neigung von 20 Grad aufweisen. Steildächer dürfen bei einer Neigung von 20 bis maximal 60 Grad nur nach Westen, Osten und allen dazwischenliegenden Himmelsrichtungen nach Süden ausgerichtet sein.

In § 8a Absatz 7 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg wird vorgegeben, dass eine öffentlich-rechtliche Pflicht zur Dachbegrünung bestmöglich mit der Photovoltaikpflicht in Einklang gebracht werden muss. Dabei schließt die eine Pflicht die andere nicht aus, der Umfang der Mindestnutzung reduziert sich jedoch um 50 Prozent.

Vorgesehene Maßnahmen / Energienutzung

- Installation von PV-Anlagen auf Gebäudedächern

6.12 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Anpassungsfähigkeit der Schutzgüter gegenüber dem Klimawandel

- Verringerung der klimatischen Ausgleichsfunktion aufgrund der Überbauung von kaltluftproduzierenden Flächen

6.13 Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben

Der Klimawandel kann zu Veränderungen von Parametern wie Niederschlag oder Temperatur führen und sich vielfältig auf den geplanten Siedlungsraum auswirken. Zu erwarten sind:

- eine Zunahme der mittleren Jahrestemperatur und von Dürreereignissen und damit eine Verschärfung der bioklimatischen Belastung im geplanten Wohngebiet
- eine Zunahme des Risikos von Starkregen und abfließendem Hangwasser

Vorsorgemaßnahmen

Aus Gründen der Klimaanpassung ist die Pflanzung zahlreicher Bäume vorgesehen, die verschiedene Funktionen erfüllen können wie z.B. Schatten spenden an Hitzetagen.

Zum Schutz vor Überflutungen einzelner privater Grundstücke bei Starkregenereignissen werden bauliche Vorkehrungen notwendig. So sind die Stellplatzflächen in den gefährdeten Bereichen mit Gefälle zur Straße auszurichten und teils mit Hochbord zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf die Hinweise in den planungsrechtlichen Festsetzungen verwiesen.

Für die weitere Entwässerung ist auf den Privatgrundstücken der Betrieb von Zisternen mit gedrosselter, zeitverzögerter Ableitung vorgesehen. Zudem wird ein Regenrückhalteraum für ein 5-jährliches Niederschlagsereignis dimensioniert. Bei der Überschreitung des 5-jährlichen Ereignisses springt ein Notüberlauf an, der das entlastete RW auf eine angrenzende, landwirtschaftlich genutzten Wiese zur breitflächigen Versickerung ableitet.

6.14 Risiko schwerer Unfälle

Im Rahmen des Bebauungsplans ist keine Nutzung durch Störfallbetriebe vorgesehen und auch im Umfeld des Bebauungsplangebiets befinden sich keine Störfallbetriebe, zu denen ein Sicherheitsabstand für die geplante Wohnnutzung einzuhalten wäre.

Im Plangebiet selbst ist eine Wohnnutzung geplant, sodass das Risiko schwerer Unfälle, das von der Aufstellung dieses Bebauungsplans ausgeht, als gering eingeschätzt wird.

6.15 Kumulation

Im Rahmen der gemeindlichen Abwägung ist auch das Zusammenwirken des Bebauungsplans mit den Auswirkungen anderer Vorhaben hinsichtlich Natur und Umwelt zu berücksichtigen. Als diesbezüglich möglicherweise relevante und daher in diesem Zusammenhang zu betrachtende andere Vorhaben ist die langfristig geplante Erweiterung des Bebauungsplangebiets in südöstliche Richtung zu nennen.

Mit Umsetzung der beiden Bauabschnitte sind kumulierende Auswirkungen in Form des Verlusts weiterer Lebensräume für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie von Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion zu erwarten.

7. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Anlass

Die Prognose der Auswirkungen in Kapitel 6 zeigt, dass die erheblichen Umweltauswirkungen bei den Schutzgütern Fläche, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden durch die grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nur teilweise ausgeglichen bzw. kompensiert werden können.

Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen sollen durch die plangebietsexterne Maßnahme M1 „Wehrlewald- Entwicklung eines sekundären Eichen-Mischwalds“ im Gemeindewald (Teilflächen der Flst-Nrn. 154, 154/13, Gemarkung Oberried) kompensiert werden. Dort soll ein klimalabiler Fichtenbestand hin zu einem sekundären Eichen-

Mischwald umgebaut werden. Die Maßnahme geht damit über die ordnungsgemäße Forstwirtschaft hinaus. Im nordöstlichen Teil überlagert die Maßnahmenfläche einen Teil des Waldbiotops „Sukzessionsflächen S Oberried“ (Nr. 280133154084), dessen Charakter durch Fichten- und Brombeeraufwuchs kaum mehr erkennbar ist. Hier soll eine angepasste Maßnahmenumsetzung erfolgen.

Insgesamt soll der Umbau auf einer Fläche von ca. 4,5 ha umgesetzt werden und generiert insgesamt 261.794 Ökopunkte. Davon werden anteilig 186.044 Ökopunkte dem Bebauungsplan „Vörlinsbach-Steiertenhof“ zugeordnet, sodass ein Überschuss von 75.750 Ökopunkten verbleibt.

Eine Abstimmung zur Ausgestaltung der Fläche ist unter Beteiligung der unteren Naturschutzbehörde und der unteren Forstbehörde des Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald erfolgt.

Die Maßnahme wird nachfolgend zusammenfassend beschrieben. Für weitere Informationen wird auf den Maßnahmensteckbrief in Anhang 6 verwiesen.

Ziel der Maßnahme

Ziel der Maßnahme M1 „Wehrlewald – Entwicklung eines sekundären Eichen-Mischwalds“ ist die Entwicklung von einem klimalabilen Fichtenbestand hin zu einem sekundären Eichen-Mischwald. Damit soll die Zielbestockung eine naturnahe Baumartenzusammensetzung aufweisen. Die Maßnahme geht über die ordnungsgemäße Forstwirtschaft hinaus.

Beschreibung der Maßnahme

Auf der Maßnahmenfläche ist auf insgesamt ca. 4,2 ha (davon 3,2 ha für den B-Plan „Vörlinsbach-Steiertenhof“) die Entnahme des vorhandenen Nadelbaumbestands zu Gunsten einer neuen Eichen-Mischwald-Kultur geplant. Einzelne Sträucher sowie Laubbäume sollen belassen werden.

Im Anschluss daran erfolgt die Pflanzung der Zielbaumart (Stieleiche) sowie dem Anbau dienender Baumarten (z.B. Hainbuche, Winter-Linde, randlich Vogel-Kirsche). Zum Schutz gegen Wildverbiss ist ein Zaun oder Hordengatter aus Holz zu installieren.

Im Bereich des geschützten Waldbiotops (ca. 0,28 ha) soll zudem in einem ersten Pflegedurchgang die Sukzessionsfläche von Brombeere freigestellt werden, sodass ohne aktive Pflanzung die bereits vorkommenden lichtbedürftigen Laubbaum-Arten (Berg-Ahorn, Pappel, Hase, Hainbuche) und weitere Sträucher gefördert werden. Der Traufbereich soll mit Vogelkirsche bepflanzt werden.

Wirkungsprognose

Die Entwicklung eines sekundären Eichen-Mischwalds kann in der Regel erfolgreich umgesetzt werden.

Nach der Erstinstandsetzung bedarf es für den langfristigen Maßnahmenenerfolg einiger Kultursicherungsmaßnahmen (z.B. Freischneiden, Nachpflanzung bei Abgang, Verbissschutz). Aufkommende Nadelhölzer sind zurückzudrängen. Eine Ausbreitung von Neophyten sollte ggf. unterbunden werden. Zur dauerhaften Sicherung der Eiche sollte eine Jungbestandspflege und Mischwuchsregulierung erfolgen. Generell sollten dienende Baumarten ausgewählt werden, die für den Standort geeignet sind und auch unter Berücksichtigung der

Risikomanagement

Klimawandelbedingungen langfristig mit den standörtlichen Begebenheiten (z.B. Hitzeperioden m. Trockenstress) zurecht kommen.

Da unter Berücksichtigung der oben genannten Anforderungen von einer hohen Wirkungsprognose ausgegangen wird, werden keine weiteren Maßnahmen zum Risikomanagement für erforderlich gehalten.

8. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

8.1 Bilanzierung der Schutzgüter

NATUR-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> Versiegelung von Böden im Umfang von max. 0,76 ha sowie Störung der natürlichen Bodenstruktur und -schichtung durch Bodenaufträge, -abträge und Bodenverdichtungen in den übrigen, nicht versiegelten Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> Sparsamer und fachgerechter Umgang mit Boden und Bodenmaterial Begrünung der Flachdächer und flach geneigten Dächern von Garagen und Carports Empfehlung der Durchführung weiterer gezielter geotechnischer Untersuchungen für die jeweiligen Bauvorhaben 	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung von plangebietsexternen, schutzgutübergreifenden Kompensationsmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> Unter Berücksichtigung der plangebietsexternen, schutzgutübergreifenden Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses 	<ul style="list-style-type: none"> Rückhaltung von Niederschlagswasser in Retentionszisternen auf den Privatgrundstücken und gedrosselte Ableitung Bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor Überflutungen bei Starkregenereignissen auf einzelnen Grundstücken / Festlegung einer minimalen Erdgeschossfußbodenhöhe Begrünung der Flachdächer und flach geneigten Dächern von Garagen und Carports 	<ul style="list-style-type: none"> Nicht notwendig. 	<ul style="list-style-type: none"> Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

NATUR-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
KLIMA / LUFT	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Kaltluftproduktion • Entstehung von Treibhausgasen durch den Bau von Gebäuden sowie den Verlust von Grünland mit Klimaschutzfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Begrünung der Flachdächer und flach geneigten Dächern von Garagen und Carports • Begrünung der nichtüberbaubaren Flächen der Baugrundstücke • Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht notwendig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.
TIERE UND PFLANZEN	<ul style="list-style-type: none"> • Überbauung und damit Zerstörung von Biotopstrukturen von überwiegend mittlerer, teils hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit (Feldhecke) • Verlust von Habitatstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Für Fledermäuse angepasste Außenbeleuchtung • Begrünung der Flachdächer und flach geneigten Dächern von Garagen und Carports 	<p>Plangebietsinterne Kompensation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrünung der nichtüberbaubaren Flächen der Baugrundstücke • Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen • Pflanzung einer Hecke auf der öffentlichen Grünfläche F1 <p>Plangebietsexterne Kompensation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines klimalabilen Fichtenbestands zu sekundärem Eichen-Mischwald • Erhalt und Aufwertung einer Sukzessionsfläche innerhalb eines Waldbiotops 	<ul style="list-style-type: none"> • Unter Berücksichtigung der plangebietsexternen Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

NATUR-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
LANDSCHAFTSBLD / ERHÖLUNGSRAUM	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von unbebauten Flächen und Entstehung neuer baulicher Anlagen am Ortsrand 	<ul style="list-style-type: none"> Festsetzungen zur Gebäudehöhe, Bauweise, Firstrichtung, sichtbarer Wandhöhe etc. Pflanzung einer abschirmenden Baum-Strauch-Hecke Begrünung der öffentlichen Grünflächen und der nichtüberbaubaren Flächen der Baugrundstücke Begrünung der Flachdächer und flach geneigten Dächern von Garagen und Carports 	<ul style="list-style-type: none"> Nicht notwendig. 	<ul style="list-style-type: none"> Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.
<p>Gesamtfazit Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie plangebietsinternen und -externen Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.</p>				

8.2 Bilanzierung nach Ökopunkten

8.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bilanz im Plangebiet

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der im Plangebiet erfassten Biotoptypen. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO).

Abweichende Bewertung

Dabei wurde in den folgenden Fällen von den in der Biotopwertliste angegebenen Normalwerten abgewichen:

- Der im Plangebiet liegende Teil der Feldhecke ist lediglich in einer geringen Breite und artenarm ausgebildet. Der Saumbereich wird von Brombeere dominiert. Es wurde deshalb eine Abwertung vorgenommen (Normalwert: 17 ÖP/m²) und die Feldhecke mit 14 ÖP/m² bewertet.
- Der auf den mit „F2“ gekennzeichneten Flächen zu entwickelnde Krautsaum wird voraussichtlich Arten sowohl der nitrophytischen Saumvegetation (Biotoptyp-Nr. 35.11, Normalwert von 12 ÖP/m²) als auch der mesophytischen Saumvegetation (Biotoptyp-Nr. 35.12, Normalwert 19 ÖP/m²) enthalten. In der nachfolgenden Bilanzierung wird der Zielzustand mit 14 ÖP/m² bewertet.
- Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die auf der Fläche „F3“ entstehende Hecke auch naturraumuntypische Straucharten enthält, wird dort von dem Biotoptyp Nr. 44.21 ausgegangen und die Fläche mit 10 ÖP/m² bewertet.

Tab. 5: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im Plangebiet.

	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Biotoptypen Ökopunkte	
				Grundwert	Gesamt
Ausgangszustand	33.52 Fettweide mittlerer Standorte	11.554		13	150.202
	41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (Abwertung: geringe Breite, artenarm, Saum von Brombeere dominiert)	427		15	6.405
	60.21 Völlig versiegelte Straße	151		1	151
	60.60 Hausgarten	698		6	4.188
	Summe Ausgangszustand	12.830			160.946

	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Biotoptypen Ökopunkte	
				Grundwert	Gesamt
Planungszustand	1. Wohnflächen, Hausgärten, private Grünflächen				
	35.10 Saumvegetation mittlerer Standorte, Krautsaum "F2" (erwartete Artenzusammensetzung u. Bewertung angelehnt an Nr. 35.11/35.12) private Grünfläche am WA2	101		14	1.414
	41.22/ 44.21 Hecke mittlerer Standorte (ggf. auch nicht heimischen Arten), private Grünfläche "F3" am WA1	150		10	1.500
	44.30 Heckenzaun bzw. Schnitthecke auf der Fläche "F4" im WA1	104		4	416
	45.30 Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen (anrechenbarer Umfang 60 cm, Annahme: 1 Baum je angefangener 400 m² Grundstücksfläche)		25	8	12.000
	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche im WA (WA1: GRZ 0,4 mit Überschreitung bis 0,8, WA2-4: GRZ 0,4 mit Überschreitung bis 0,6)	5.065		1	5.065
	60.62/60.63 Hausgarten im WA1-WA4 (restliches, nicht überbaubares WA, abzüglich F2-F4), private Grünflächen ohne Pflanzgebot	3.578		6	21.469
	2. Verkehrsflächen				
	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	2.526		1	2.526
	3. Öffentliche Grünflächen				
	35.10 Saumvegetation mittlerer Standorte, Krautsaum auf 50 % der Fläche von "F1" + Fläche "R2" (erwartete Artenzusammensetzung u. Bewertung angelehnt an Nr. 35.11/35.12)	448		14	6.265
	35.10 Saumvegetation mittlerer Standorte, Krautsaum der öffentlichen Grünflächen "F2" (erwartete Artenzusammensetzung u. Bewertung angelehnt an Nr. 35.11/35.12)	210		14	2.940
	41.22 Feldhecke mittlerer Standorte auf 50 % der Fläche von "F1"	380		14	5.313
	45.30 Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen (anrechenbarer Umfang 80 cm)		2	8	1.280
	60.50 Kleine Grünfläche als Verkehrsbegleitgrün	21		4	84
	60.50 Kleine Grünfläche auf der Fläche "Q"	248		4	992
	Summe Planungszustand (inkl. interne Ausgleichsmaßnahmen)	12.830			61.264
	Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand				-99.682

Bilanz der externen Ausgleichsmaßnahmen

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der Biotoptypen für die externen Ausgleichsmaßnahmen.

Tab. 6: Bilanzierung der externen Ausgleichsmaßnahme M1 "Wehrlewald"

	Biototyp	Fläche (qm)	Biototypen Ökopunkte	
			Grundwert	Gesamt
Ausgangszustand	58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen	2.767	14	38.738
	59.44 Fichtenbestand	42.710	14	597.940
	Summe Ausgangszustand	45.477		636.678

	Biototyp	Fläche (qm)	Biototypen Ökopunkte	
			Grundwert	Gesamt
Planungszustand	56.40 Eichen-Sekundärwald (Artenausstattung hat voraussichtlich Überschneidungen mit dem Biototyp-Nr. 53.22 Heidelbeer-Buchen-Wald)	42.710	20	854.200
	58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen	2.767	16	44.272
	Summe Planungszustand	45.477		898.472
	Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand			261.794

8.2.2 Schutzgut Boden

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der im Plangebiet vorhandenen Bodenfunktionen. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bleibt unberücksichtigt, da sie nicht als „sehr hoch“ einzustufen ist.

Da die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen der BK50 und der flurstücksgenauen Bewertung nach der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) bzw. dem Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) voneinander abweichen, wurde von beiden Bewertungsmethoden (ALK/ALB und Bodenschutzheft 23 nach LUBW) jeweils die höhere Bewertung für die abschließende Beurteilung herangezogen (s. Kap. 4.2).

Tab. 7: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Bodens im Plangebiet.

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Ausgangszustand	Unveränderte Böden innerhalb der Kartiereinheiten A118 & A6 - Pseudovergleyte Parabraunerde sowie Brauner Auenboden-Auengley (Flurstück Nr. 136)	3.620	2,33	9,32	33.738
	Unveränderte Böden in der Kartiereinheit A118 - Pseudovergleyte Parabraunerde (Flurstück Nr. 135/13)	8.362	2,17	8,68	72.582
	Völlig versiegelte Böden: Verkehrsflächen	149	0,00	0,00	0
	Böden der Ortslage (unversiegelt, aber stark verändert): Hausgärten	701	1,00	4,00	2.804
	Summe Ausgangszustand	12.832			109.125

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Planungszustand	Völlig versiegelte Böden: Überbaubare Grundstücksflächen im WA1 (GRZ 0,4 mit Überschreitung bis 0,8)	1.249	0,00	0,00	0
	Völlig versiegelte Böden: Überbaubare Grundstücksflächen im WA2-4 (GRZ 0,4 mit Überschreitung bis 0,6)	3.816	0,00	0,00	0
	Völlig versiegelte Verkehrsflächen, Versorgungsfläche	2.526	0,00	0,00	0
	Böden der Ortslage (unversiegelt, aber stark verändert): Hausgärten u. private Grünflächen	3.934	1,00	4,00	15.737
	Böden der Ortslage (unversiegelt, aber stark verändert: öffentliche Grünfläche F2, Quartiersplatz, Verkehrsgrün, Fläche mit Leitungsrecht R2)	402	1,00	4,00	1.608
	Unversiegelte, aber im Zuge der Baumaßnahmen beeinträchtigte Böden: öffentliche Grünfläche F1 abzüglich Fläche mit Leitungsrecht R2	903	1,50	6,00	5.418
	Summe Planungszustand	12.830			22.763
Bilanz Schutzgut Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand				-86.362	

Bilanz der externen Ausgleichsmaßnahmen

Die Festlegung von schutzgutbezogenen Kompensationsmaßnahmen war im vorliegenden Fall nicht möglich. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden daher schutzgutübergreifend kompensiert, indem der Ökopunkte-Überschuss beim Schutzgut Tiere und Pflanzen dem Schutzgut Boden angerechnet wird (siehe folgendes Kapitel).

8.2.3 Gesamtbilanz nach Ökopunkten

Die folgende Tabelle zeigt die Gesamtbilanz für Plangebiet und externe Kompensationsmaßnahmen. Demnach werden die Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets vollständig kompensiert. Für das Schutzgut Boden werden dabei schutzgutübergreifende Ersatzmaßnahmen angerechnet. Es verbleibt ein rechnerischer Überschuss von 75.750 Ökopunkten, die für weitere Vorhaben der Gemeinde verwendet werden können.

Tab. 8: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden.

	Schutzgut Tiere und Pflanzen	Schutzgut Boden	schutzgutübergreifend (Tiere und Pflanzen, Boden)
Bilanz im Plangebiet	-99.682	-86.362	-186.044
Bilanz externe Maßnahmen	261.794	0	261.794
Gesamtbilanz (ÖP)	162.112	-86.362	75.750

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit von Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Büros faktorgruen (2023) sieht die Durchführung einer Effizienz- und Erfolgskontrolle vor. Ziel ist die die Wirksamkeit der Maßnahme V2 (Mausohr) zu gewährleisten.

Vorschlag für Überwachungsmaßnahmen

Um die Wirksamkeit der Maßnahme V2 zu gewährleisten, sollte der Erhalt der beiden beobachteten Flugrouten von Mausohren durch ein Monitoring überwacht werden. Vorgeschlagen wird folgendes Vorgehen:

- Erste Erfassung vor Baubeginn, um einen Orientierungswert für die zukünftigen Erfassungen zu erhalten
- Weitere Durchgänge in den Jahren 1, 3 und 5 nach Beginn der Bauarbeiten
- Drei abendliche Beobachtungstermine zwischen Mai und August, parallele Erfassung der Flugrouten mit zwei Beobachtern
- Überprüfung der Umsetzung der Maßnahme V2 (SaP S.23)
- Erstellung eines Berichts in jedem Monitoringjahr inklusive Unterbreitung von Nachbesserungsvorschlägen, sofern kein vollständiger Funktionsnachweis erbracht wurde oder die Maßnahme V2 nicht vollständig umgesetzt wurde

Umweltbaubegleitung

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere können nur bei Beachtung bzw. fachgerechter Ausführung der benannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verhindert werden. Um dies sicherzustellen, sollte eine umweltfachlich qualifizierte Person für eine Umweltbaubegleitung (UBB) benannt werden. Diese ist bereits an der Ausführungsplanung und der Erstellung der Vergabeunterlagen der Baumaßnahme zu beteiligen. So soll sichergestellt werden, dass umweltrelevante Aspekte bereits bei der Bauzeitenplanung, in den Baustelleneinrichtungsplänen und in den Leistungsverzeichnissen berücksichtigt werden.

Dazu gehören insbesondere:

- Fällung von Bäumen im Rahmen der Baufeldräumung im Zeitraum Dezember bis Februar (damit Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Haselmäusen und Vögeln sowie Störung von Fledermäusen)
- Durchführung von Wurzelstockrodungen erst ab Mai
- Durchführung von Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit von Fledermäusen
- Schutz vor Beeinträchtigungen der verbleibenden Feldhecke bei der Baufeldräumung

Darüber hinaus ist es die Aufgabe der UBB, während des Bauablaufs unvorhersehbare natur- oder artenschutzrechtliche Konfliktlagen früh- bzw. rechtzeitig zu erkennen, darauf hinzuweisen und im Rahmen der Beauftragung zu möglichen Lösungen zu beraten.

10. Planungsalternativen

10.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten.

10.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Sommer 2021 ist eine Bürgerbefragung durchgeführt worden, deren Ergebnisse anschließend ausgewertet wurden. Ergänzend dazu erfolgte im Januar 2022 eine Anwohnerversammlung, bei der Bürgerinnen und Bürger die Gelegenheit hatten, sich auf Grundlage eines städtebaulichen Entwurfs des Büros fsp.stadtplanung mit Hinweisen und Anregungen in die Planung einzubringen. Zusätzlich wurden die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen und Gutachten kontinuierlich sowie Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung eingearbeitet, um eine tragfähige Planung zu entwickeln. Dabei wurden beispielsweise verschiedene Planungsvarianten hinsichtlich der Erschließung, Wohnformen, Gebäudehöhen, Gebäudestellung, Dachformen, Maßnahmen zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben etc. geprüft.

11. Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Für die Erstellung des Bebauungsplans werden die Umweltbelange berücksichtigt sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen entwickelt. Zusätzlich ist der Verlust eines Abschnitts eines geschützten Feldgehölzes auszugleichen.

Zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wird der zu erwartende Zustand nach Umsetzung der Planung dem aktuellen Ist-Zustand gegenübergestellt. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen berücksichtigt und Ausgleichsmaßnahmen für voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes entwickelt, die durch die zu erwartenden Eingriffe entstehen.

In der zum Umweltbericht erstellten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird außerdem ermittelt, ob artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten sind und es werden Lösungen für diese Konflikte aufgezeigt.

Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Oberried sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Vörlinsbach-Steiertenhof“ zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets südöstlich der Ortsmitte vor. Bislang wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich des Plangebiets ist ca. 1,28 ha groß, davon entfallen ca. 0,79 ha auf die Wohngebiete WA1-WA4, weitere 0,13 ha auf öffentliche Grünflächen, ca. 0,12 ha auf private Grünflächen sowie 0,25 ha auf öffentliche Verkehrsflächen. Die Erschließung des Baugebiets soll über eine neu angelegte Zufahrtsstraße erfolgen, die von der Vörlinsbachstraße nach Osten abzweigt. Diese Stichstraße mündet in einem Wendehammer.

Zur Eingrünung des Gebiets sind der Erhalt und die Ergänzung einer Feldhecke durch Neupflanzung entlang der neu entstehenden Stichstraße vorgesehen. Weitere Pflanzgebote auf den privaten Grünflächen dienen der Durchgrünung des Bebauungsplangebiets.

Ausgangszustand

Bislang wurde die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Betroffen ist ein geschütztes Feldgehölz, welches einer Mausohrkolonie als Leitstruktur dient.

Grünordnungsplanung

Es werden verschiedene grünordnerische Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften für den Bebauungsplan berücksichtigt. Damit soll zum einen eine angemessene Durchgrünung und Gestaltungsqualität des Plangebiets erreicht werden, zum anderen sollen die Belange des Natur- und Umweltschutzes einschließlich des besonderen Artenschutzes berücksichtigt werden.

Die Grünordnungsplanung sieht u.a. vor:

- Gärtnerische Gestaltung u. Einzelbaumpflanzungen von öffentlichen Grünflächen
- Vorgaben für die öffentliche und private Außenbeleuchtung aus Gründen des Fledermausschutzes
- Als Eingrünung dienende Heckenpflanzung mit begleitenden Krautsäumen

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

- Begrünung der Flachdächer und flach geneigten Dächern von Garagen, Carports und Nebenanlagen
- Gehölzpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken und Grünflächen

Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einem Teilverlust einer nach § 33 NatSchG geschützten Feldhecke sowie einer Mähweide mittlerer Standorte genutzt wird. Damit kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich dabei zusätzlich aus der Überbauung und Neuversiegelung hochwertiger Böden im Umfang von bis zu 0,5 ha im Bereich der Wohnbauflächen und um Umfang von ca. 0,25 ha für die geplanten Verkehrsflächen.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild und Erholung werden u.a. die folgenden Maßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt:

- Sparsamer und fachgerechter Umgang mit Boden und Bodenmaterial
- Begrünung der Flachdächer und flach geneigten Dächern von Garagen und Carports
- Rückhaltung von Niederschlagswasser in Retentionszisternen auf den Privatgrundstücken und gedrosselte Ableitung
- Für Fledermäuse angepasste Außenbeleuchtung
- Festsetzungen zur Gebäudehöhe
- Begrünung der öffentlichen Grünflächen und der nichtüberbaubaren Flächen der Baugrundstücke

Maßnahmen (intern)

- Begrünung der privaten Baugrundstücke durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern und damit auch Ein- und Durchgrünung des Gebiets
- Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen
- Pflanzung einer Hecke aus Bäumen und Sträuchern zum Ausgleich des Verlusts der Teilfläche eines geschützten Biotops (Feldhecke) und zur Eingrünung des Plangebiets

Mit den festgesetzten Maßnahmen werden die mit der Planung verbundenen Umweltbeeinträchtigungen vermindert und zum Teil ausgeglichen.

Eingriffsbilanzierung

Durch das Planvorhaben ergeben sich erhebliche Eingriffe für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biotope sowie Boden, die im Sinne der Eingriffsregelung zu kompensieren sind. Dies erfolgt zum Teil durch Maßnahmen im Plangebiet selbst. Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebiets verbleibt jedoch für das Schutzgut Biotope rechnerisch ein Defizit von 99.682 Ökopunkten. Ebenso können die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Maßnahmen im Plangebiet nur teilweise ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Defizit von 86.362 Ökopunkten, sodass sich ein Gesamtdefizit von rechnerisch 186.044 Ökopunkten ergibt, welches durch Maßnahmen außerhalb des Plangebiets vollständig kompensiert werden kann. Es verbleibt ein Überschuss von ca. 75.750 Ökopunkten.

<i>Maßnahmen (extern)</i>	<p>Es werden Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen außerhalb des Plangebiets durchgeführt, welche für den Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung notwendig sind. Dabei handelt es sich um die:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines klimalabilen Fichtenbestands zu sekundärem Eichen-Mischwald • Erhalt und Aufwertung einer Sukzessionsfläche innerhalb eines Waldbiotops
<i>Monitoring</i>	<p>Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Büros faktorgruen sieht die Durchführung einer Effizienz- und Erfolgskontrolle vor. Ziel ist die die Wirksamkeit der Maßnahme V2 (Mausohr) zu gewährleisten. Dabei sollte der Erhalt der beiden beobachteten Flugrouten von Mausohren überwacht werden.</p>
<i>Umweltbaubegleitung</i>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere können nur bei Beachtung bzw. fachgerechter Ausführung der benannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verhindert werden. Um dies sicherzustellen, sollte eine umweltfachlich und in diesem Fall tierökologisch qualifizierte Person für eine Umweltbaubegleitung (UBB) benannt werden.</p>
<i>Artenschutz</i>	<p>Im Rahmen der Untersuchung der Umweltbelange wurde ebenfalls betrachtet, ob die Planung verträglich mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes ist. Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass solche Konflikte bei Einhaltung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht zu erwarten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung der Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit • Durchführung von Fäll- und Rodungsarbeiten in der Zeit von frühestens Ende November bis Ende Februar zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Vögeln oder Fledermäusen • Durchführung von Bauarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen • Vermeidung der Entstehung von temporären Brutmöglichkeiten während der Bauphase • Reduzierung von Lichtemissionen und Verwendung von Leuchtmitteln mit bestimmter Farbtemperatur und Spektralbereich • Vermeidung der Entstehung von flachen Gewässern im Baustellenbereich zum Schutz vor einer Ansiedlung von Amphibien • Pflanzung mehrerer Hecken in Fortführung einer bestehenden Feldhecke am nördlichen Rand des Plangebiets sowie zwischen den Baufenstern des WA1 und WA2
<i>Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft</i>	<p>Das zum Teil in das Plangebiet hineinragende geschützte Biotop „Feldgehölze und Hohlwege E Oberried“ kann überwiegend erhalten und durch Vermeidungsmaßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt werden.</p> <p>Zum Ausgleich des Teil-Verlusts der Feldhecke im Umfang von ca. 400 m² erfolgt eine Neupflanzung einer Baum-Strauch-Hecke mit begleitenden Krautsäumen entlang des nördlichen Plangebietsrands auf einer Fläche von ca. 800 m².</p>
<i>Fazit</i>	<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen sowie plangebietsinternen und -externen Ausgleichsmaßnahmen</p>

verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

12. Literaturverzeichnis

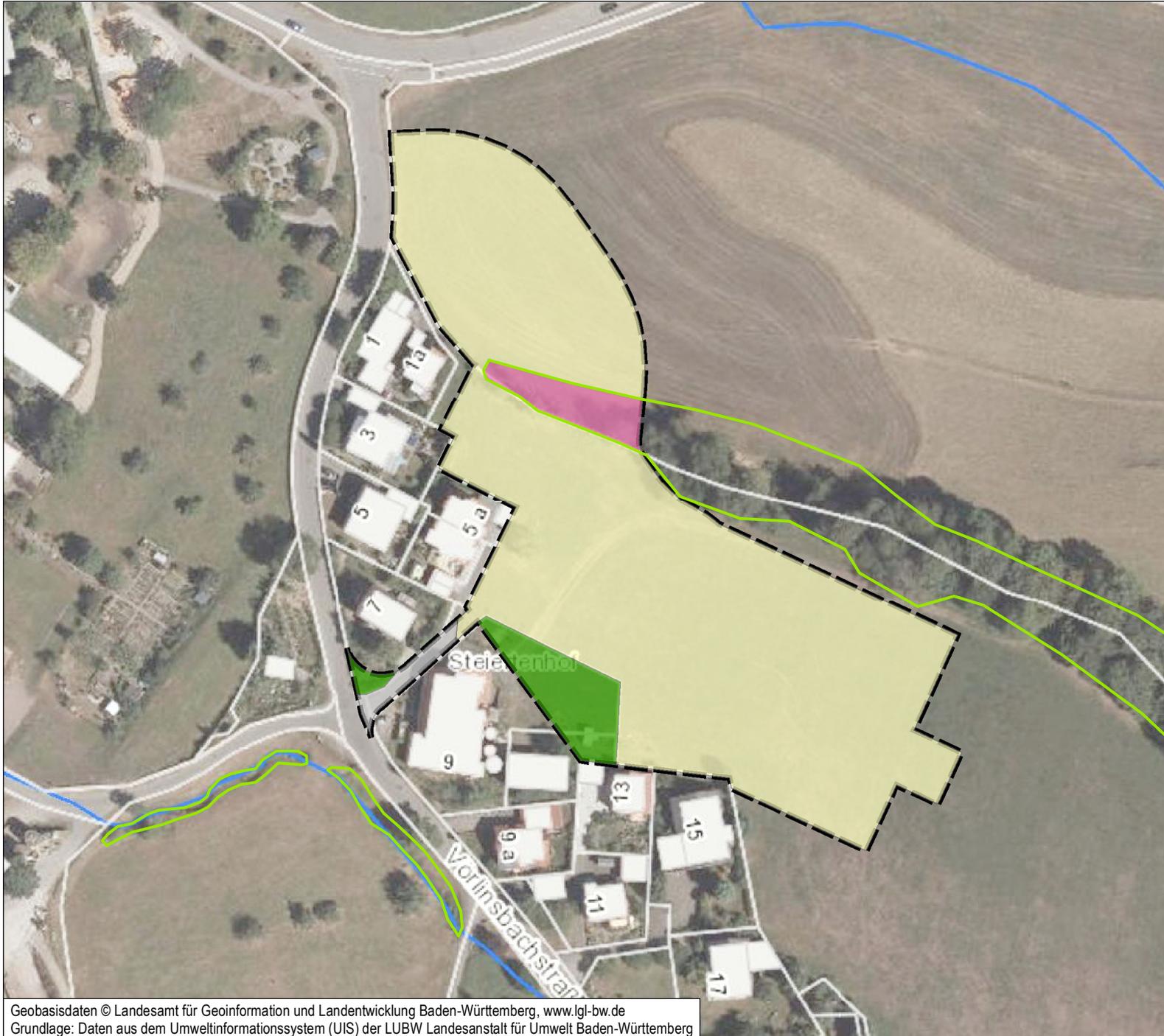
BMEL (2018): Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands. Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung.

BROGHAMMER, M. (2012): Streuobstwiesen als Kohlenstoffspeicher -eine Fallstudie auf der Schwäbischen Alb. Masterthesis. Universität Greifswald.

KLEIN, D. & SCHULZ, C. (2011): Wälder und Holzprodukte als Kohlenstoffspeicher. Eine Betrachtung zur Klimaschutzleistung der Wälder in Bayern. LWF aktuell 85/2011. 40.

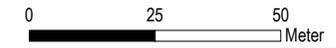
NEUFELDT, HENRY. (2005). Carbon stocks and sequestration potentials of agricultural soils in the federal state of Baden-Württemberg, SW Germany. Journal of Plant Nutrition and Soil Science. 168. 202 - 211. 10.1002/jpln.200421441.

PESSLER, C. (2012) Carbon Storage in Orchards. Masterthesis. Institut für Waldökologie (IFE), Universität für Bodenkultur (BOKU), Wien.



Biotypen (Biotyp-Nr.)
Erfassungsdatum: 03/2022

- Gesetzlich geschützte Biotope
- 33.52 Fettweide mittlerer Standorte
- 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte
- 60.21 Völlig versiegelte Straße
- 60.60 Hausgarten
- Geltungsbereich

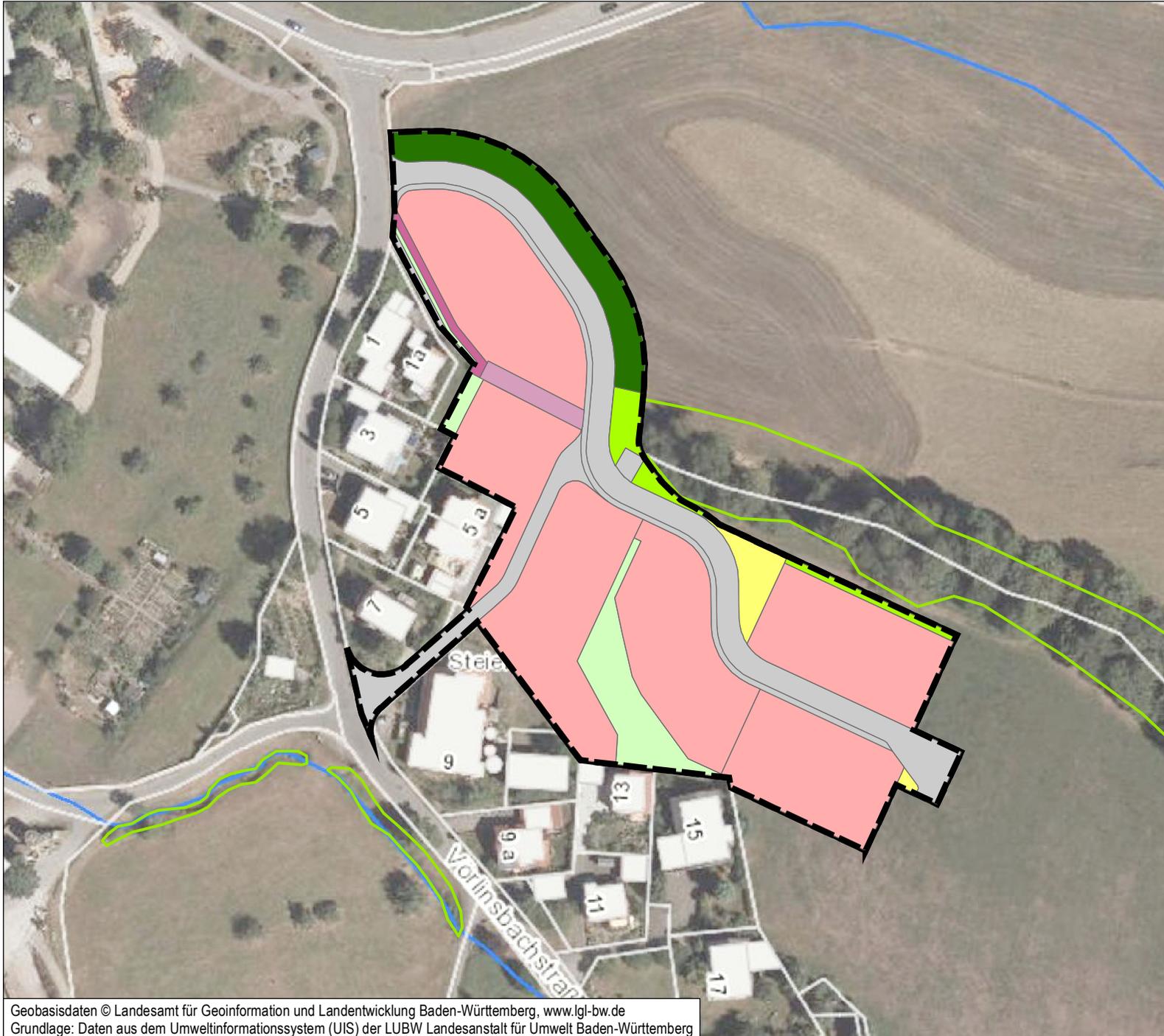


faktorgrün 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

Projekt **Gemeinde Oberried**
Bebauungsplan "Vörlinsbach-Steiertenhof"

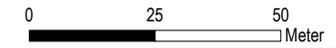
Planbez. **Anhang 1 zum Umweltbericht:**
Biotypen Bestand

Maßstab 1:1.500 Bearbeiter CR Datum 21.10.2024



Biotoptypen (Biotoptyp-Nr.)

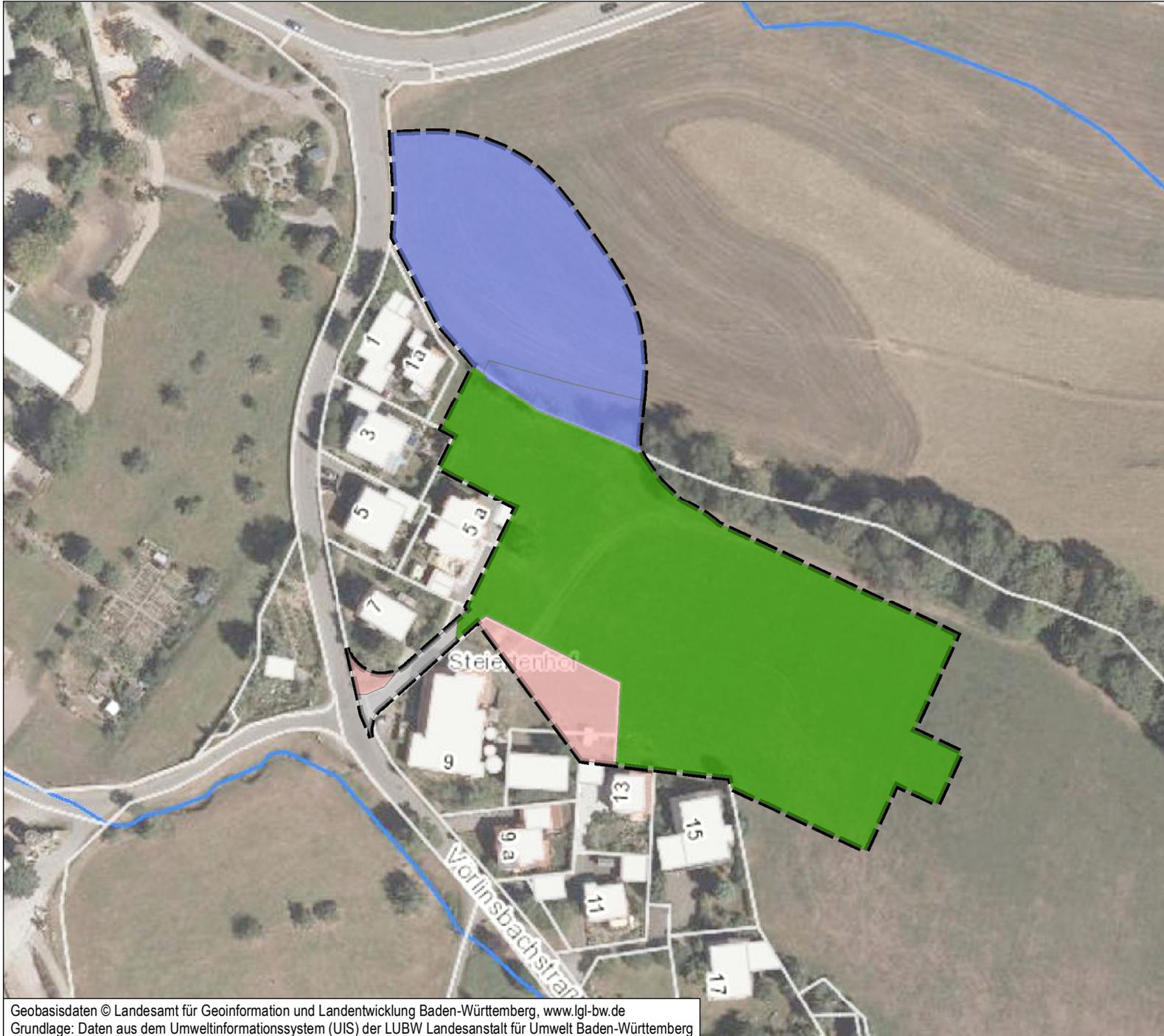
- 35.10 Saumvegetation mittlerer Standorte "F2"
- 35.10 Saumvegetation mittlerer Standorte +
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte "F1"
- 41.22/44.21 Hecke mittlerer Standorte "F3"
- 44.30 Schnitthecke "F4"
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche +
60.62/60.23 Hausgarten
(Allgemeines Wohngebiet)
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.50 Kleine Grünfläche
- 60.60 Hausgarten
- Geltungsbereich Bebauungsplan
- Gesetzlich geschützte Biotope



faktorgrün 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

Projekt **Gemeinde Oberried
 Bebauungsplan "Vörlinsbach-Steiertenhof"**
 Planbez. **Anhang 2 zum Umweltbericht:
 Biotoptypen Planung**

Maßstab 1:1.500 | Bearbeiter CR | Datum 21.10.2024



Bodentypen (gemäß BK 50)

- Unveränderte Böden: Pseudovergleyte Parabraunerde (Kartiereinheit A118)
- Unveränderte Böden: Pseudovergleyte Parabraunerde sowie Brauner Auenboden-Auengley (Kartiereinheiten A118 & A6)
- Böden der Ortslage: Hausgarten
- Versiegelte Böden: Verkehrsfläche
- Geltungsbereich Bebauungsplan

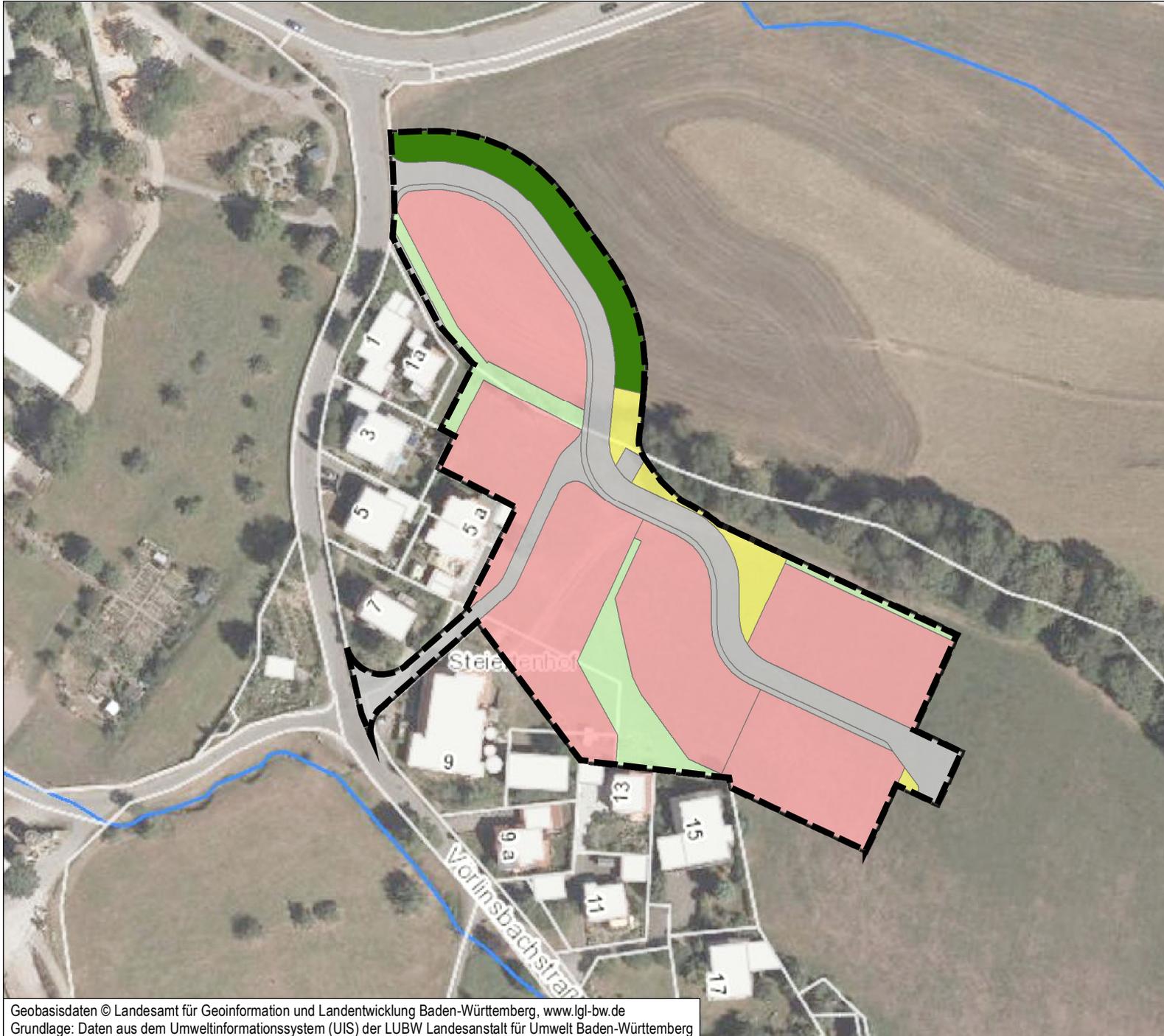


faktorgrün 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

Projekt **Gemeinde Oberried
 Bebauungsplan "Vörlinsbach-Steiertenhof"**

Planbez. **Anhang 3 zum Umweltbericht:
 Bodentypen Bestand**

Maßstab 1:1.500	Bearbeiter CR	Datum 21.10.2024
-----------------	---------------	------------------



Bodentypen (gemäß BK 50)

- Unversiegelte, aber im Zuge der Bau-
maßnahmen beeinträchtigte Böden
(öffentliche Grünfläche)
- Böden der Ortslage (weitere öffentliche
Grünflächen)
- Böden der Ortslage (Hausgärten, private
Grünfläche)
- Völlig versiegelte Flächen und Böden der
Ortslage (Allgemeines Wohngebiet)
- Völlig versiegelte Straße, Versorgungsfläche
- Geltungsbereich Bebauungsplan



faktorgrün

79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 www.faktorgruen.de

Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure

Projekt **Gemeinde Oberried
 Bebauungsplan "Vörlinsbach-Steiertenhof"**

Planbez. **Anhang 4 zum Umweltbericht:
 Bodentypen Planung**

Maßstab 1:1.500	Bearbeiter CR	Datum 21.10.2024
-----------------	---------------	------------------

Gemeinde Oberried

**Bebauungsplan „Vörlinsbach-
Steiertenhof“**

**Anhang 5 zum Umweltbericht:
Spezielle artenschutzrechtliche
Prüfung**

Freiburg, den 21.10.2024
Offenlage



Gemeinde Oberried, Bebauungsplan „Vörlinsbach-Steiertenhof“, Anhang 5 zum Umweltbericht: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Offenlage

Projektleitung:
M.Sc. Landschaftsökologie Christine Rakelmann
Bearbeitung:
Dipl. Biologe Michael Bauer

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Gebietsübersicht1

2. Rahmenbedingungen und Methodik.....2

 2.1 Rechtliche Grundlagen.....2

 2.2 Methodische Vorgehensweise.....3

 2.2.1 Schematische Abfolge der Prüfschritte3

 2.2.2 Festlegung der zu berücksichtigenden Arten5

3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet.....6

4. Wirkfaktoren des Vorhabens6

5. Relevanzprüfung.....7

 5.1 Europäische Vogelarten7

 5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV7

 5.3 Ergebnis der Relevanzprüfung9

6. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Europäischen Vogelarten10

 6.1 Bestandserfassung10

 6.2 Prüfung der Verbotstatbestände.....12

7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie1

 7.1 Fledermäuse15

 7.1.1 Bestandserfassung.....15

 7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände17

8. Erforderliche Maßnahmen19

 8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen19

 8.2 Monitoring und Risikomanagement21

9. Zusammenfassung22

10. Quellenverzeichnis24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Umrandung)	1
Abb. 2: Beobachtete Flugrichtungen von Transferflügen durch das Planungsgebiet (übernommen aus HURST ET AL. 2022)	17
Abb. 3: Vorgeschlagene Maßnahmen zum Erhalt der Flugwege im Baugebiet Vörlinsbach- Steiertenhof (übernommen aus HURST ET AL. 2022)	21

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Erfassungstage Brutvögel	10
Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten	11
Tab. 3: Erfassungstage Fledermäuse	15
Tab. 4: Schutzstatus der im Plangebiet sicher nachgewiesenen (grau hinterlegt) und potenziell vorkommenden Fledermausarten	16

Anhang

- Begriffsbestimmungen
- Kartendarstellung Erfassungsergebnisse Brutvögel

1. Anlass und Gebietsübersicht

Anlass

Die Gemeinde Oberried sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Vörlinsbach-Steiertenhof“ östlich des Klosters und südlich der Talstraße Richtung Zastler vor, um die Nachfrage an neuem Wohnraum zu decken. Das Plangebiet ist ca. 1,24 ha groß und wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale ermittelt, die bei der Umsetzung des Vorhabens entstehen können, und geeignete Maßnahmen zur Lösung dieser Konflikte dargelegt.

Lage des Plangebiets

Das Bebauungsplangebiet liegt am östlichen Rand von Oberried südlich der K 4960. Es schließt im Süden an bestehende Wohngebiets- und im Westen an Mischgebietsflächen an. Im Nordosten grenzt ein geschütztes Offenlandbiotop an (Feldgehölz mit Hohlweg, Biotopnr. 180133150832), dessen westlicher Teil in das Plangebiet hineinragt. Dahinter setzt sich nach Norden und Osten hin die landwirtschaftliche Nutzung als Grünland fort.

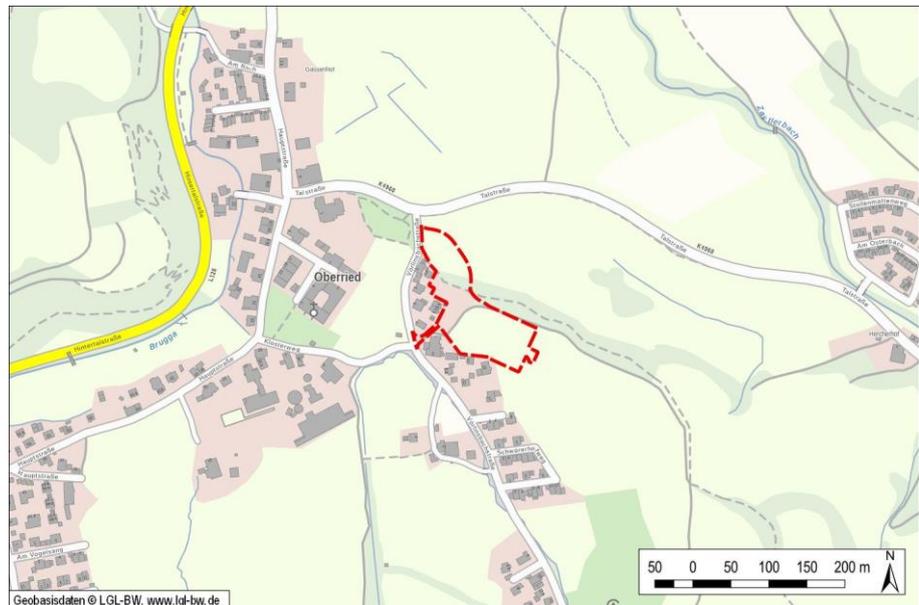


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Umrandung)

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ist weitgehend deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans (Teilflächen der Flurstücke Nrn. 132, 135, 135/2, 135/12, 135/16, 135/17 und Nr. 136 auf der Gemarkung Oberried). Der Großteil der Fläche besteht aus einer Fettwiese mittlerer Standorte. Ein schmaler als Feldhecke ausgeprägter Teil des geschützten Biotops verläuft durch das Plangebiet. Direkt angrenzende Gehölze am Rand des Siedlungsbereichs sowie das nordöstlich gelegene Feldgehölz wurden in die Relevanzprüfung und sofern relevant in die Erfassung von Artengruppen einbezogen.

2. Rahmenbedingungen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Zu prüfende Verbotstatbestände

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen. Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt werden.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Anwendungsbereich

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts und bei nach § 17 Abs. 1 oder 3 BNatSchG zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützten Arten, d. h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, FFH-RL) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. In der hier vorgelegten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden daher nur diese Arten behandelt.

In einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können zusätzlich sogenannte „Verantwortungsarten“ bestimmt werden, die in gleicher Weise wie die o.g. Arten zu behandeln wären. Da eine solche Rechtsverordnung bisher nicht vorliegt, ergeben sich hieraus aktuell noch keine zu berücksichtigten Arten.

Tötungs- und Verletzungsverbot

Es liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor, wenn durch den Eingriff / das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und zugleich diese Beeinträchtigung nicht vermieden werden kann. Ebenfalls liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor, wenn Tiere im Rahmen einer Maßnahme, die auf ihren Schutz vor Tötung /

Verletzung und der Verbringung in eine CEF-Fläche dient, unvermeidbar beeinträchtigt werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Es liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Gegebenenfalls können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt werden. Die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen muss zum Zeitpunkt des Eingriffs gegeben sein, um die Habitatkontinuität sicherzustellen. Da CEF-Maßnahmen ihre Funktion häufig erst nach einer Entwicklungszeit in vollem Umfang erfüllen können, ist für die Planung und Umsetzung von CEF-Maßnahmen ein zeitlicher Vorlauf einzuplanen.

Ausnahme

Wenn ein Eingriffsvorhaben bzw. die Festsetzungen eines Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Es ist jedoch nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Populationen von FFH-Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand für die Populationen von Vogelarten nicht verschlechtert, z. B. durch Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands in der Region (FCS-Maßnahmen).

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Schematische Abfolge der Prüfschritte

Grobgliederung

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in zwei Phasen:

1. Relevanzprüfung: In Phase 1 wird untersucht, für welche nach Artenschutzrecht zu berücksichtigenden Arten eine Betroffenheit frühzeitig mit geringem Untersuchungsaufwand ausgeschlossen werden kann bzw. welche weiter zu untersuchen sind. In vielen Fällen kann in dieser Prüfstufe bereits ein Großteil der Arten ausgeschlossen werden.
2. Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung derjenigen Arten, deren mögliche Betroffenheit im Rahmen der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte, in zwei Schritten:
 - Bestandserfassung der Arten im Gelände
 - Prüfung der Verbotstatbestände für die im Gebiet nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten.

Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung kommen folgende Kriterien zur Anwendung:

- Habitatpotenzialanalyse: Auf Grundlage einer Erfassung der am Eingriffsort bestehenden Habitatstrukturen wird anhand der be-

kannten Lebensraumsprüche der Arten - und ggfs. unter Berücksichtigung vor Ort bestehender Störfaktoren - analysiert, welche Arten am Eingriffsort vorkommen könnten.

- Prüfung der geographischen Verbreitung, z.B. mittels der Artensteckbriefe der LUBW, der Brut-Verbreitungskarten der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg OGBW, Literatur- und Datenbankrecherche (z.B. ornitho.de), Abfrage des Zielartenkonzepts (ZAK) der LUBW, evtl. auch mittels vorhandener Kartierungen und Zufallsfunden aus dem lokalen Umfeld. Damit wird geklärt, ob die Arten, die hinsichtlich der gegebenen Biotopstrukturen auftreten könnten, im Plangebiet aufgrund ihrer Verbreitung überhaupt vorkommen können.
- Prüfung der Vorhabensempfindlichkeit: Für die dann noch verbleibenden relevanten Arten wird fachgutachterlich eingeschätzt, ob für die Arten überhaupt eine vorhabenspezifische Wirkungsempfindlichkeit besteht. Dabei sind frühzeitige Vermeidungsmaßnahmen – im Sinne von einfachen Maßnahmen, mit denen Verbotstatbestände vorab und mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden können – zu berücksichtigen.

Durch die Relevanzprüfung wird das Artenspektrum der weiter zu verfolgenden Arten i.d.R. deutlich reduziert. Mit den verbleibenden Arten wird nachfolgend die "vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung" durchgeführt (s. nachfolgende Ausführungen zu Phase 2). Soweit in der Relevanzprüfung bereits eine projektspezifische Betroffenheit aller artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen werden kann, endet die Prüfung. Die nachfolgenden Prüfschritte sind dann nicht mehr erforderlich.

Phase 2: Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung

Teil 1: Bestandserhebung

Die vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung beginnt mit einer Bestandserhebung im Gelände für diejenigen Arten, deren Betroffenheit in der Relevanzprüfung nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden konnte. Untersuchungsumfang und -tiefe richten sich nach dem artengruppenspezifisch allgemein anerkannten fachlichen Methodenstandard.

Teil 2: Prüfung

Die daran anschließende artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt in der Reihenfolge der Verbotstatbestände in § 44 BNatSchG. Es wird für die im Gebiet vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten / Artengruppen geprüft, ob durch die Vorhabenwirkungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können.

Begriffsbestimmung

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Anwendung kommen, sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden. Daher werden eine fachliche Interpretation und Definition zur Beurteilung der rechtlichen Konsequenzen notwendig. Die in dem vorliegenden Gutachten verwendeten Begriffe sind in Anhang 1 dargestellt. Sie orientieren sich hauptsächlich an den durch die Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2009) vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen. Für die ausführliche Darstellung wird darauf verwiesen. In Anhang 2 werden nur einige Auszüge wiedergegeben.

2.2.2 Festlegung der zu berücksichtigenden Arten

Neben allen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, welche die Artengruppen der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Fische und Pflanzen umfasst, sind gemäß der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) alle in Europa natürlicherweise vorkommenden Vogelarten geschützt.

Im Rahmen der meisten Planungen kann ein Großteil der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.2). Hinsichtlich der Vögel hat sich in der Gutachterpraxis gezeigt, dass es notwendig ist, Differenzierungen vorzunehmen. Unterschieden werden planungsrelevante Arten und „Allerweltsarten“.

Nicht zu berücksichtigende Vogelarten

„Allerweltsarten“, d.h. Arten die weit verbreitet und anpassungsfähig sind und die landesweit einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung i.d.R. nicht näher betrachtet. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG verstoßen wird:

- Hinsichtlich des Lebensstätten-schutzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG ist für diese Arten im Regelfall davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Abweichend von dieser Regelannahme sind aber Lebensraumverluste im Siedlungsbereich im Einzelfall kritischer zu beurteilen, da die Ausweichmöglichkeiten in einer dicht bebauten Umgebung möglicherweise geringer sind.

- Hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann für diese Arten auf Grund ihrer Häufigkeit grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Wenn im Einzelfall eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren einer weitverbreiteten und anpassungsfähigen Art von einem Vorhaben betroffen sein kann, ist diese Art jedoch in die vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung einzubeziehen.

Regelmäßig zu berücksichtigen ist bei diesen Arten das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), indem geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu treffen sind.

Regelmäßig zu berücksichtigende Vogelarten

Als planungsrelevante Vogelarten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung regelmäßig diejenigen Arten berücksichtigt, die folgenden Kriterien entsprechen:

- Rote-Liste-Arten Deutschland (veröff. 2021, Stand 2020) und Baden-Württemberg (veröff. 2022, Stand 2019) einschließlich RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL

- Streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArt-SchVO)
- Koloniebrüter

3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet

Habitatpotenzialanalyse

Um zu erfassen, welches Potenzial an Lebensraumstrukturen (Habitatstrukturen) im Plangebiet besteht, wurde am 16.03.2020 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Dabei wurden folgende (potenzielle) Habitatstrukturen festgestellt:

- Fettwiese
- Feldgehölz, das am nördlichen Siedlungsrand an der Vörlinsbachstraße als schmale Feldhecke beginnend zunächst durchs Plangebiet verläuft und sich dann als deutlich breiteres Feldgehölz entlang der nordöstlichen Grenze des Vorhabenbereichs Richtung Osten fortsetzt
- Nistkästen an Bäumen am Rand bzw. knapp außerhalb des Plangebiets

4. Wirkfaktoren des Vorhabens

Darstellung des Vorhabens

Das Planvorhaben soll die Entwicklung eines Wohngebiets auf Flächen ermöglichen, die derzeit überwiegend als Grünland genutzt werden. Bei Umsetzung des Vorhabens kommt es zum Verlust von Fettwiesen. Zudem muss für die Erschließung des Baugebiets ein kleiner Abschnitt im westlichen Bereich des geschützten Biotops „Feldgehölze und Hohlwege E Oberried“ gerodet werden. Der überwiegende Teil des geschützten Biotops mitsamt dem Hohlweg liegt jedoch außerhalb des Plangebiets und bleibt erhalten.

Relevante Vorhabensbestandteile

Das geplante Vorhaben ist auf diejenigen Vorhabensbestandteile hin zu untersuchen, die eine nachteilige Auswirkung auf Arten oder Artengruppen haben können. Aus der Palette aller denkbaren Wirkfaktoren (in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) erfolgt eine Auswahl der bei diesem Vorhaben relevanten Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Temporäre Inanspruchnahme funktional bedeutender Lebensraumbestandteile durch Baustellenzufahrten, Baustelleneinrichtungsflächen etc.
- Vermehrte Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit
- Abschieben und Lagerung/Transport des Oberbodens
- Abschieben der Vegetationsdecke
- Erdaufschüttungen
- Gehölzrodungen, Baumfällungen
- Staubemissionen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Neuversiegelungen und Überbauung
- Dauerhafte Zerstörung von Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Vermehrte Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit im Rahmen der Wohnnutzung

5. Relevanzprüfung

5.1 Europäische Vogelarten

Weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten

Aufgrund der Habitatstrukturen (s. Kap. 3) sind als Brutvögel im Plangebiet und dessen nahem Umfeld weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten zu erwarten. Für das Plangebiet sind als typische Vertreter dieser Artengruppe zu nennen: Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) und Kohlmeise (*Parus major*). Eine Verletzung oder Tötung dieser Vögel im Rahmen der Fällarbeiten ist auszuschließen, wenn Baumfällungen entsprechend der Vorgabe des § 39 (5) BNatSchG nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Außerhalb dieses Zeitraums wird das Fluchtverhalten der Tiere dazu führen, dass eine Verletzung oder Tötung der Vögel nicht eintritt.

Gemäß den Erläuterungen in Kap. 2.2.2 werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.2 und 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Planungsrelevante Vogelarten

Die im Gebiet vorkommenden Gehölze können Lebensraum für frei brütende Vogelarten wie beispielweise die Goldammer (*Emberiza citrinella*) (RL-BW: V) oder Höhlenbrüter wie den Feldsperling (*Passer montanus*) (RL-BW: V) bieten. Dieser könnte u.a. in den Nistkästen am Rande des Plangebiets brüten.

Die offene Landschaft mit dem Feldgehölz und Einzelbäumen am Rand des Plangebiets ist prinzipiell auch für den Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) (RL-BW: V) geeignet.

→ Im Rahmen der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung wird eine Brutvogelkartierung erforderlich.

5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV

In Baden-Württemberg kommen aktuell rund 76 der im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten vor. Ein Vorkommen im Plangebiet kann für einige Artengruppen aufgrund fehlender Lebensräume (Oberflächengewässer) ohne detaillierte Untersuchung ausgeschlossen werden, z. B. für die der Amphibien, Libellen und Weichtiere. Für die übrigen Artengruppen gelten folgende Überlegungen:

Säugetiere

Von den im Anhang IV aufgeführten Säugetierarten erscheint für das Untersuchungsgebiet nur das Vorkommen von Fledermäusen und der Haselmaus möglich.

Das angrenzend und teilweise durch das Gebiet verlaufende Feldgehölz könnte Baumhöhlenquartiere für Fledermäuse bieten und eine wichtige Leitstruktur darstellen. Auch Nistkästen an Bäumen am Rand des Untersuchungsgebiets könnten von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden. Insbesondere die Funktion als Leitstruktur könnte beeinträchtigt werden oder verloren gehen, wenn für den Bau von Zuwegungen bei Umsetzung des Vorhabens in das Feldgehölz eingegriffen wird.

→ Eine vertiefte Untersuchung der Lebensraumfunktion des Plangebiets für Fledermausarten mittels Sichtbeobachtungen und Netzfängen wird erforderlich.

Das Feldgehölz nordöstlich des Gebiets könnte einen Lebensraum der Haselmaus darstellen. Im westlichen Bereich, wo es als schmale Feldhecke von der Vörlinsbachstraße Richtung Osten durch das Plangebiet verläuft, wird es bei Umsetzung der Planung durch eine Straße zerschnitten. Dadurch gehen auf ca. 40 m Länge der Feldhecke Habitatstrukturen verloren, die von Haselmäusen besiedelt sein könnten. Der überplante Abschnitt besteht allerdings überwiegend aus niedrigem Brombeergestrüpp mit wenigen kleineren Laubbäumen und ist daher wegen des nur temporär vorhandenen Futterangebots nicht als ganzjähriger Haselmauslebensraum einzuschätzen. Sollten dort Haselmäuse vorkommen, ist damit zu rechnen, dass sie sich in der Aktivitäts- und insbesondere in der Fortpflanzungszeit vorwiegend in den weiter östlich gelegenen Bereichen mit einer größeren Vielfalt an frucht- und nusstragenden Gehölzen aufhalten. Überwinternde Tiere können in dem vom Eingriff betroffenen Bereich aber nicht ausgeschlossen werden, da Haselmäuse ihren Winterschlaf in Nestern am Boden unter Gehölzen/Gestrüpp verbringen. Die Tötung von Haselmäusen im Zuge der Rodungen zur Umsetzung des Planvorhabens und damit ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht auszuschließen. Um dies zu verhindern, ist folgende Vermeidungsmaßnahme (detaillierte Beschreibung in Kap. 8.1) umzusetzen:

- V1: Beschränkung des Zeitraums für die Fällung von Gehölzen auf den Zeitraum Dezember bis Februar und Vermeidung des Befahrens von Flächen innerhalb des Gehölzes im Zuge der Fällarbeiten. Die Wurzelstockrodung darf erst ab Anfang Mai erfolgen.

Die Funktion möglicher Ruhestätten (ggf. auch Fortpflanzungsstätten) geht durch den Eingriff nicht verloren, weil weniger als 5 % des Feldgehölzes entfallen und nur ein Abschnitt mit eingeschränkter Habitat-eignung entfällt. Da folglich umfangreiche Ausweichmöglichkeiten bestehen bleiben, ist mit einem Verstoß gegen das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht zu rechnen. Auch eine erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) tritt nicht ein, sofern die genannten Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden und die Tiere dadurch in Bereiche abwandern, die von den vorhabenbedingten Störungen nicht betroffen sind.

→ Sofern geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung winterschlafender Haselmäuse umgesetzt werden (V1), können für die Haselmaus Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auch ohne weitergehende Untersuchungen hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Reptilien

Die sehr strukturarme, relativ wüchsige Fettwiese im Plangebiet ist als Lebensraum für Reptilien weitgehend ungeeignet. Entlang des als Biotop ausgewiesenen Feldgehölzes sind vereinzelt Saumstrukturen vorhanden, die prinzipiell für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), geeignete Habitatstrukturen darstellen, aber außerhalb des Vorhabenbereichs liegen. Im westlichen Abschnitt, wo das Gehölz bei Umsetzung des Vorhabens durch die Erschließungsstraße zerschnitten wird, fällt das Gelände mit ca. 20% Neigung Richtung Nordwesten ab und es sind keine gut besonnten Strukturen (beispielsweise Totholz) am Gehölzrand vorhanden, weshalb dieser Bereich für Eidechsen nicht attraktiv ist. Östlich und südlich außerhalb des Plangebiets sind am Südrand von Gehölzbeständen und ggf. auf dem Gelände des 200 m südöstlich gelegenen Campingplatzes besser besonnte Saumstrukturen vorhanden, in denen ein Vorkommen von Zauneidechsen nicht gänzlich auszuschließen ist. Diese Bereiche werden aber durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

Schmetterlinge

Die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten besiedeln v. a. magerere Feucht- oder Trockenstandorte außerhalb von Siedlungsgebieten. Die Fettwiesen im Plangebiet weisen keine geeigneten Futterpflanzen für die Raupen der zu berücksichtigenden Schmetterlingsarten sowie generell eine geringe Artenvielfalt auf, weshalb das Vorkommen planungsrelevanter Arten ohne Bestandserfassung ausgeschlossen werden kann.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

Käfer

Die Bestandsbäume im Plangebiet haben keine ausgeprägten Alt- und Totholzstrukturen, weshalb aktuell im Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen für Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie Eremit (*Osmoderma eremita*) oder den Großen Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) vorhanden sind.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

Pflanzen

Es gibt keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

5.3 Ergebnis der Relevanzprüfung

Es wurden potenzielle Lebensräume für verschiedene Brutvogelarten (Höhlen-/Nischenbrüter und in Gehölzen nistende Freibrüter) und für

verschiedene Fledermausarten vorgefunden. Somit sind Bestandserfassungen für folgende Artengruppen notwendig:

- Brutvögel
- Fledermäuse

6. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Europäischen Vogelarten

6.1 Bestandserfassung

Datengrundlage

Zur Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvögel wurde zwischen März und Juni 2020 eine Revierkartierung nach SÜDBECK ET AL. (2005) durchgeführt. Die Begehungen wurden bei geeignetem Wetter (kein Niederschlag, wenig bis kein Wind) jeweils in den frühen Morgenstunden durchgeführt.

Tab. 1: Erfassungstage Brutvögel

Begehung	Datum	Wetter
1	16.03.2020 06:45-08:15	Klar, 3 Grad, windstill, 1°C
2	03.04.2020 06:45-07:45	Klar, wenig Wind, 0°C
3	22.04.2020 06:15-07:00	Klar, fast windstill, 8°C
4	15.05.2020 06:00-07:00	Bedeckt, windstill, 8°C
5	27.05.2020 06:00-06:45	Klar, windstill, 8°C
6	08.06.2020 05:15-05:45	bewölkt, windstill, 11°C

Ergebnisse der Erfassung

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden insgesamt 23 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 2), davon sind sieben gemäß den in Kap. 2.2.2 genannten Kriterien planungsrelevant. Die Auswertungen der Erfassungsdaten erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005). Bei drei Arten (Amsel, Buchfink und Mönchsgrasmücke) wurden die Revierzentren und damit auch mögliche Neststandorten in Gehölzen im Plangebiet verortet. Weitere neun Arten wurden als Brutvögel im engeren Umfeld des Plangebiets eingestuft und die Goldammer als möglicher Brutvogel in etwas größerer Entfernung.

Außerhalb der Wertungszeiten oder nicht mit revieranzeigendem Verhalten nachgewiesene Arten, die gemäß dem Methodenstandard nicht als Brutvögel zu werten sind (betrifft vier Arten), wurden als Nahrungsgäste und sechs weitere nur an einem einzelnen Termin erfasste Arten als gelegentliche Gäste eingestuft.

Bei den Brutvögeln im Plangebiet handelt sich um weit verbreitete, un gefährdete und anpassungsfähige Arten, daher kann bei diesen Arten gem. den Erläuterungen in Kap. 2.2.2 ohne weitere Überprüfung davon ausgegangen werden, dass sie ihre Reviere kleinräumig verlagern können. Von den (möglichen) Brutvögeln im Umfeld sind lediglich die

Arten Goldammer, Haussperling und Star regelmäßig als planungsrelevant zu betrachten. Für diese Arten wird daher nachfolgend eine detaillierte Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorgenommen.

Für die Nahrungsgäste und nur an einzelnen Terminen nachgewiesenen Arten stellt das Plangebiet nach gutachterlicher Einschätzung keinen essenziellen Teil ihres Habitats dar; mit Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ist daher nicht zu rechnen.

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten (für die fett dargestellten Arten ist eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich)

Status	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abk.	Rote Liste		Erhaltungszustand in BW / im Gebiet	Verant. BW für D	§
				BW	D			
BV	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	günstig	!	
NG	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	*	*	günstig	!	
BA	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	*	*	günstig	!	
BV	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	günstig	!	
G	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	*	*	günstig	-	
BA	Elster	<i>Pica pica</i>	E	*	*	günstig	!	
B?	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	*	ungünstig	!	
G	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Gsp	2	2	ungünstig	!	a, c
G	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	*	*	günstig	!	c
BA	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	*	*	günstig	!	
BA	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	*	ungünstig	!	
BA	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	günstig	!	
G	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	*	*	günstig	!	c
BV	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	günstig	!	
NG	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	*	*	günstig	!	
BA	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	günstig	-	
BA	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	günstig	!	
G	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	*	*	günstig	!	a, c
BA	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	günstig	!	
BA	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	*	3	günstig	!	
NG	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	*	*	günstig	!	
NG	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	*	ungünstig	!	c
G	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	günstig	!	

Status

- BV Brutvogel im Plangebiet
- BA Brutvogel im engeren Umfeld des Plangebietes
- B? vermutlich Brutvogel im Umfeld
- NG Nahrungsgast im Plangebiet
- G gelegentlicher Gast (Einzelnachweis, z.B. Überflug)

Sonstige Erläuterungen

Abk. Abkürzung Artname (DDA-Schlüssel)

Rote Liste – Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (BW, 2019) / in Deutschland (D, 2020)

1 – vom Aussterben bedroht

2 – stark gefährdet

3 – gefährdet

V – Vorwarnliste

* – ungefährdet

◆ – nicht bewertet

Verant. BW für D: Verantwortung Baden-Württembergs für die Art in Deutschland

!!! - extrem hohe Verantwortlichkeit (>50 %)

!! - sehr hohe Verantwortlichkeit (20–50 %)

! - hohe Verantwortlichkeit (10–20 %)

[!] - Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

§ Schutzstatus

a - EU-VS-RL Anh. I

b - Art. 4(2) EU-VS-RL

c - streng geschützt nach BArtSchVO

6.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Goldammer

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Die Goldammer ist in Baden-Württemberg ohne größere Verbreitungslücke über das ganze Land verteilt. Sie ist eine Charakterart der halboffenen bis offenen Kulturlandschaft und besiedelt vor allem die trockenen Bereiche mit struktur- und abwechslungsreichen Elementen. Für alle Habitate sind exponierte Stellen als Singwarten von besonderer Bedeutung. Als Rast- und Winterhabitat wird die offene Kulturlandschaft bevorzugt. Als Schlafplätze werden jeweils Hecken, Jungfichtenbestände, Röhrichte, Wildkrautflächen und Waldränder bezogen. Die Nester werden sowohl am Boden als auch in Büschen und Sträuchern gebaut, wobei der Anteil in Gehölzen deutlich höher ist als am Boden (HÖLZINGER 1997). Die Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010) beträgt 100 m, die Fluchtdistanz nach GASSNER & WINKELBRANDT (2005) 15 m.

Das vermutete Brutvorkommen der Goldammer befand sich in einem Gehölz gut 100 m östlich des Plangebiets.

*Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*

Eine vorhabenbedingte Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos für die Goldammer kann aufgrund der Lage des Brutreviers außerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden.

*Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG*

Das vermutlich von der Goldammer besiedelte Gehölz liegt in Relation zum Plangebiet außerhalb der Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010) und ist außerdem durch einen weiteren vorgelagerten Gehölzstreifen optisch vom geplanten Baugebiet abgeschirmt.

Vorhabenbedingte Störwirkungen im Brutrevier der Goldammer können daher hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Aufgrund der Lage des vermuteten Brutreviers außerhalb des Plangebiets ist eine unmittelbare Zerstörung der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen. Die Kartierung ergab zudem keine Hinweise auf eine Nutzung des Plangebiets als Nahrungshabitat. Unter Berücksichtigung der Entfernung zum Plangebiet und der Abschirmung durch einen vorgelegerten Gehölzstreifen ist eine Aufgabe des Reviers aufgrund von Vorhabenswirkungen somit nicht zu erwarten. Eine Auslösung des Verbotstatbestands kann folglich hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Fazit

Das Brutrevier der Goldammer wird nach gutachterlicher Einschätzung durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Haussperling

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Beim Haussperling handelt es sich um eine häufig in Siedlungsbereichen brütende Vogelart, die in Nischen und Höhlen an Gebäuden Nester baut. Er tritt häufig in Kolonien auf und kann bis zu vier Mal im Jahr brüten. Die Art ernährt sich hauptsächlich von Sämereien, die Jungen werden aber mit Insekten gefüttert. Während die Nistmöglichkeiten sich häufig an Gebäuden befinden, müssen zur Nahrungsaufnahme und Deckung im Umfeld Gärten, Grasland, Feld, Gebüsche oder Bäume vorhanden sein. Beim Haussperling ist Lärm am Brutplatz gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) unbedeutend.

Zahlreiche Haussperlinge wurden in den Gärten und an den Gebäuden im Siedlungsgebiet westlich und südlich des Plangebiets nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass die Art überwiegend in Nischen an den Wohngebäuden und ggf. auch in Nistkästen in den Gärten nistet. Einige Exemplare hielten sich in der Feldhecke innerhalb des Plangebiets auf. Bei der Nahrungssuche im Plangebiet wurde die Art nur sporadisch beobachtet.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Für die Haussperlinge erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko vorhabenbedingt nicht, weil sich die Brutstätten außerhalb des Eingriffsbereichs befinden. Eine Verletzung oder Tötung adulter Tiere, die sich möglicherweise zur Nahrungssuche innerhalb des Eingriffsbereichs aufhalten, ist aufgrund des Fluchtverhaltens auszuschließen.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die zu erwartenden Störwirkungen durch Maschinen und Menschen in Form von Lärm, Licht und Erschütterungen während der Bauzeit sind für die außerhalb des Plangebiets brütenden Haussperlinge nicht relevant, weil die Art als äußerst störungstolerant gilt. Es ist daher nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands zu rechnen.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Brutstätten liegen außerhalb des Eingriffsbereichs und werden daher nicht durch das Vorhaben überplant. Aufgrund der hohen Störungstoleranz von Haussperlingen ist auch bauzeitlich nicht mit einer Aufgabe der Brutreviere zu rechnen. Das Plangebiet ist in geringem Maße als Nahrungshabitat geeignet, wird aber von den Haussperlin-

gen gemäß den Erfassungsergebnissen nur sporadisch zur Nahrungssuche aufgesucht. Daher ist nicht davon auszugehen, dass es sich um essenzielle Nahrungsflächen handelt, deren Zerstörung eine Aufgabe der Fortpflanzungsstätte nach sich ziehen könnte. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben folglich auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten.

Fazit

Der Haussperling wird nach gutachterlicher Einschätzung durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Star

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Der Star bewohnt bevorzugt offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand und lichte Laub- und Laubmischwälder. Sind geeignete natürliche oder künstliche Nistgelegenheiten vorhanden, werden mit Ausnahme von dichten Fichtenwäldern alle Biotope besiedelt. Die Siedlungsdichte ist stark abhängig von vorhandenen Nisthöhlen und kann daher durch das Anbringen künstlicher Nisthilfen gut gesteigert werden. Er brütet natürlicherweise in Baumhöhlungen, beispielsweise in Spechthöhlen oder ausgefaulten Astlöchern (HÖLZINGER 1997). Die Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010) beträgt 100 m, die Fluchtdistanz nach GASSNER & WINKELBRANDT (2005) 15 m.

Der Star wurde mit mindestens zwei Brutpaaren ca. 50 m südlich des Plangebiets nachgewiesen; die Bruthöhlen befanden sich vermutlich in größeren Bäumen am Siedlungsrand.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Für den Star erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko vorhabenbedingt nicht, weil sich die Brutstätten außerhalb des Eingriffsbereichs befinden. Eine Verletzung oder Tötung adulter Tiere, die sich möglicherweise zur Nahrungssuche innerhalb des Eingriffsbereichs aufhalten, ist aufgrund des Fluchtverhaltens auszuschließen.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die zu erwartenden Störwirkungen durch Maschinen und Menschen in Form von Lärm, Licht und Erschütterungen während der Bauzeit sind für die außerhalb des Plangebiets brütenden Stare nicht relevant, weil die Art wenig störungsempfindlich ist und die Fortpflanzungsstätten nicht in unmittelbarer Nähe zum geplanten Baugebiet liegen. Es ist daher nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands zu rechnen.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Brutstätten liegen ca. 50 m südlich des geplanten Baugebiets und werden daher nicht durch das Vorhaben überplant. Aufgrund der Entfernung und der Störungstoleranz von Staren ist auch bauzeitlich nicht mit einer Aufgabe der Brutreviere zu rechnen. Das Plangebiet ist in geringem Maße als Nahrungshabitat geeignet. Da jedoch keine Nachweise von Staren bei der Nahrungssuche im Plangebiet erbracht wurden, ist nicht davon auszugehen, dass es sich um essenzielle Nahrungsflächen handelt, deren Zerstörung eine Aufgabe der Fortpflanzungsstätten nach sich ziehen könnte. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben folglich auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten.

Fazit

Der Star wird nach gutachterlicher Einschätzung durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

7.1 Fledermäuse

7.1.1 Bestandserfassung

Datengrundlage

Zur Erfassung der Fledermausaktivität im Plangebiet, insbesondere von Transferflügen zwischen Wochenstubenquartieren und Jagdgebieten, wurden durch das Freiburger Institut für angewandte Tierökologie (FrInaT) vier detektorgestützte Begehungen durchgeführt (Tab. 3). Viele Fledermausarten orientieren sich bei diesen Transferflügen eng an Leitstrukturen, deshalb wurden die Beobachtungen überwiegend entlang der Feldhecke im Plangebiet durchgeführt. Die Begehungen fanden in den Abendstunden ab Sonnenuntergang bis ca. 1,5 Stunden nach Sonnenuntergang statt.

Da bei den ersten beiden Begehungen eine Nutzung der Leitstruktur durch eine Flugstraße von Tieren der Gattung *Myotis* festgestellt wurde, deren Echoortungsrufe keine eindeutige Unterscheidung zwischen den Arten der Gattung zulassen, wurde am 28.06. für zwei Stunden ab Sonnenuntergang zusätzlich ein Netzfang an der Hecke durchgeführt, um die Fledermausarten und den Reproduktionsstatus der gefangenen Exemplare zu identifizieren.

Für eine detaillierte Darstellung der Fledermausuntersuchungen wird auf das Fachgutachten von FrInaT (HURST ET AL. 2022) verwiesen.

Tab. 3: Erfassungstage Fledermäuse

Datum	Start	Ende	Temperatur	Tätigkeit
09.06.2022	21:30	23:05	14 bis 12	Sichtbeobachtung
21.06.2022	21:30	23:05	24 bis 22	Sichtbeobachtung
28.06.2022	21:30	01:45	19 bis 15	Netzfang
06.07.2022	21:25	23:00	20 bis 19	Sichtbeobachtung
25.07.2022	21:15	22:45	27 bis 25	Sichtbeobachtung

Ergebnisse der Erfassung

Bei den Sichtbeobachtungen wurden Flugstraßen von Zwergfledermäusen und Tieren der Gattung *Myotis* nachgewiesen; einige Tiere zeigten auch Jagdverhalten im Plangebiet. Einzelne Exemplare der Artengruppe *Nyctaloid* (möglicherweise Breitflügelfledermäuse) nutzten ebenfalls die Leitstruktur für Transferflüge.

Beim Netzfang am 28.06.2022 wurden 26 Mausohren (davon 24 Weibchen), fünf Zwergfledermäuse, eine Breitflügelfledermaus und ein Braunes Langohr gefangen.

Tab. 4: Schutzstatus der im Plangebiet sicher nachgewiesenen (grau hinterlegt) und potenziell vorkommenden Fledermausarten

Art		Schutzstatus		Gefährdung		Erhaltungszustand	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU	D	RL D	RL BW	k.b.R.	BW
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	3	2	U1	-
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	§§	3	2	U1	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	§§	2	2	U1	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	§§	n	3	FV	+
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	II, IV	§§	2	R	U1	-
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	§§	n	2	U1	+
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	n	3	U1	+
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	§§	n	2	FV	+
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	§§	D	2	U1	-
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	i	U1	-
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	§§	n	D	FV	+
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	n	i	U1	+
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	n	3	FV	+
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	§§	n	G	FV	+
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	§§	3	3	FV	+
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	§§	D	i	U1	?

Schutzstatus:

EU Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV

D nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV besonders (§) und streng (§§) geschützte Arten

Gefährdung:

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN 2003)

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

D Daten unzureichend

n derzeit nicht gefährdet

G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

i „gefährdete wandernde Tierart“ (SCHNITTLER ET AL. 1994)

Erhaltungszustand:

k.b.R. Erhaltungszustand der Arten in der kontinentalen biogeographischen Region (BFN 2019)

BW Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg (LUBW 2019)

FV / + günstig

U1 / - ungünstig - unzureichend

U2 / -- ungünstig - schlecht

XX / ? unbekannt

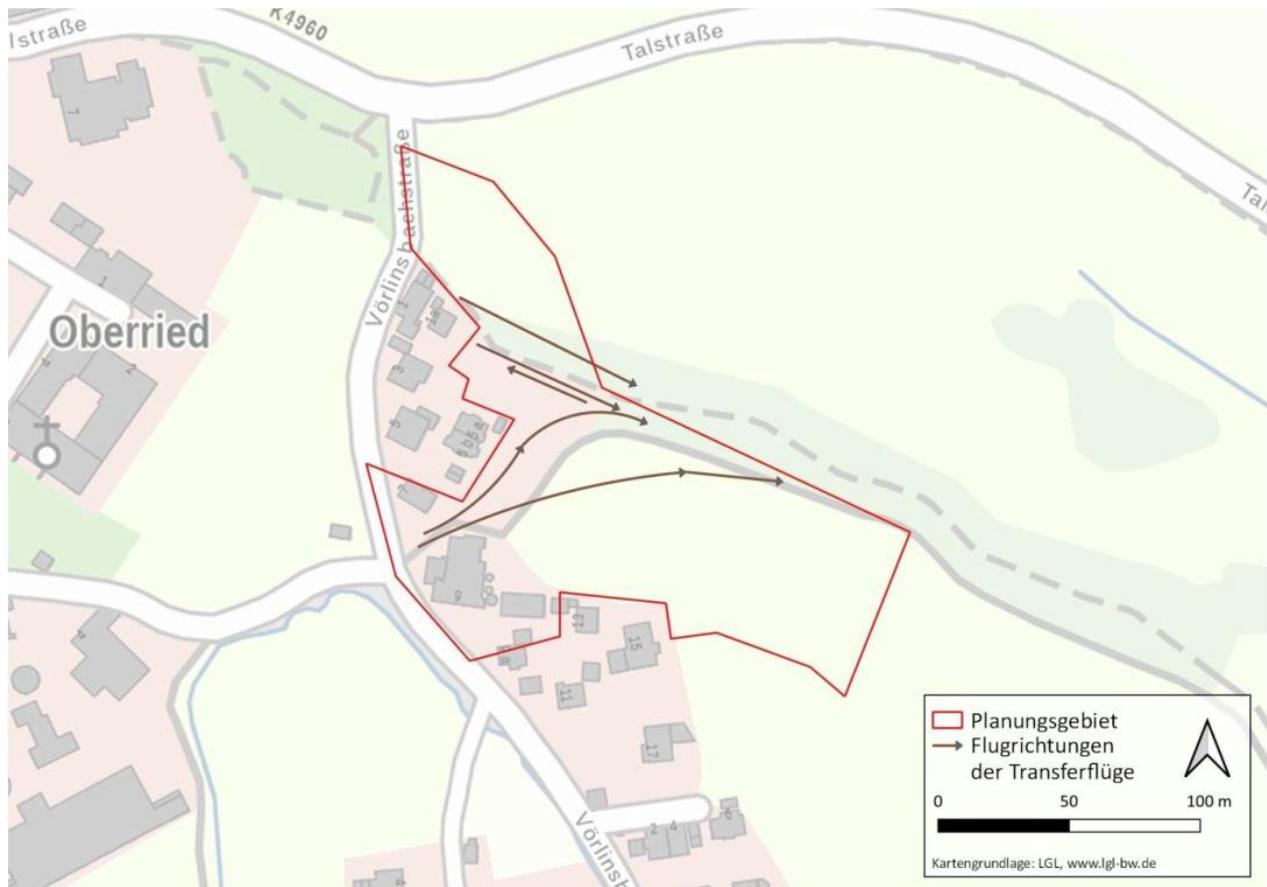


Abb. 2: Beobachtete Flugrichtungen von Transferflügen durch das Planungsgebiet (übernommen aus HURST ET AL. 2022)

7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Bis zu 16 Fledermausarten könnten im Gebiet potenziell vorkommen, vier davon wurden anhand der aufgezeichneten Rufe bzw. durch Netzfang sicher nachgewiesen. Bei den nicht nachgewiesenen, potenziell vorkommenden Arten ist lediglich ein sporadisches Auftreten im Planungsgebiet anzunehmen, Auswirkungen der Planungen auf diese Arten sind nicht zu erwarten.

Breitflügelfledermaus

Der Fang eines Jungtiers beim Transferflug entlang der Hecke sowie die bei den detektorgestützten Begehungen aufgezeichneten Rufe der Artengruppe Nyctaloid weisen darauf hin, dass Breitflügelfledermäuse zumindest sporadisch das Feldgehölz als Leitstruktur auf Transferflügen nutzen und dort jagen. Eine Wochenstube in der Umgebung ist aufgrund des Fangs eines Jungtiers wahrscheinlich.

Mausohr

Bei den Sichtbeobachtungen wurden intensiv genutzte Flugstraßen von Mausohren im Plangebiet nachgewiesen. Einige Tiere flogen jeweils direkt an der in Ost-West-Richtung verlaufenden Feldhecke entlang; weitere Mausohren flogen aus Südwesten quer über die Wiese und dann ebenfalls an der Feldhecke weiter Richtung Osten (vgl. Abb. 2). Der Fang vieler säugender Weibchen weist auf eine nahe gelegene Wochenstube hin. Im Dachstuhl des 150 m entfernten Pfarrhauses ist

eine Wochenstube mit ca. 200 Tieren bekannt. Es ist davon auszugehen, dass mindestens 40 bis 50 Tiere dieser Wochenstube die Leitstrukturen im Plangebiet zur Wochenstubenzeit auf dem Weg in ihre Jagdgebiete nutzen.

Zwergfledermaus

Auch Zwergfledermäuse nutzten die Heckenstruktur auf Transferflüge, einzelne Tiere jagten auch im Plangebiet. Der Fang von zwei Weibchen und einem Jungtier lässt auf eine Wochenstube in der Nähe schließen, vermutlich im Siedlungsbereich von Oberried.

Braunes Langohr

Der Fang eines Männchens lässt darauf schließen, dass das Plangebiet zumindest sporadisch von der Art genutzt wird. Aufgrund der sehr leisen Echoortungsrufe ist die Art bei akustischen Untersuchungen regelmäßig unterrepräsentiert, daher ist es nicht überraschend, dass sich aus den Detektorbeobachtungen keine Hinweise auf Braune Langohren ergaben.

*Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*

Im Plangebiet wurden keine Fledermausquartiere nachgewiesen. Fledermäuse nutzen das Gebiet folglich nur während ihrer nächtlichen Aktivitätszeiten. Da das geplante Baugebiet direkt an den Siedlungsbereich angrenzt, ist allerdings nicht mit Arbeiten während der Nachtzeiten und daher auch nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Fledermäuse zu rechnen.

*Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG*

Unter der Annahme, dass keine Bauarbeiten während der Nachtzeiten stattfinden, ist nicht mit von der Baustelle ausgehenden nächtlichen Licht- und Lärmemissionen zu rechnen. Eine erhebliche Störung von Fledermäusen durch baubedingte Auswirkungen ist daher nicht zu erwarten.

Die Zerschneidung der quer durch das Plangebiet verlaufenden Feldhecke durch eine Straße sowie die zusätzliche Beeinträchtigung durch zu erwartende Lichtimmissionen aus dem künftigen Siedlungsbereich könnten zum Funktionsverlust der Leitstruktur führen, die Richtung Osten aus Oberried herausführt. Viele Fledermäuse, insbesondere der Gattung Myotis, aber unter anderem auch Zwergfledermäuse, meiden auf Transferflügen und teils auch bei der Jagd beleuchtete Bereiche.

Von dem Verlust der Leitstruktur wäre schätzungsweise bis zu knapp einem Viertel der Tiere der nahe gelegenen Mausohr-Wochenstube betroffen. Aufgrund der hohen Anzahl an Tieren muss mit einer Beeinträchtigung der Wochenstube und auch mit nachteiligen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population gerechnet werden. Um eine erhebliche Störung auszuschließen, müssen Maßnahmen zum Erhalt der Leitstruktur und zur Minimierung der Lichtimmissionen im Bereich der Feldhecke umgesetzt werden (s. Kap. 8.1, V2).

Die Zwergfledermaus profitiert ebenfalls von den Maßnahmen für das Mausohr; die Auslösung des Verbotstatbestands ist für diese Art aber aufgrund ihrer geringeren Störungsempfindlichkeit aber ohnehin nicht zu erwarten.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Bei Umsetzung des Bebauungsvorhabens werden keine Fledermausquartiere unmittelbar zerstört. Es kommt allerdings zum Verlust einer Wiesenfläche mit einer Größe von ca. 1,3 ha, die von Fledermäusen zur Jagd genutzt wird.

Beim Verlust essenzieller Jagdhabitats kann es zum Verlust einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen. Im vorliegenden Fall ist davon aber nicht auszugehen, weil aufgrund der Erfassungsergebnisse nur von einer untergeordneten Rolle des Plangebiets als Jagdhabitat von Mausohren und Zwergfledermäusen auszugehen ist. Der Verlust kann von beiden Arten durch Ausweichen in andere Gebiete kompensiert werden. Mausohren haben einen sehr großen Aktionsradius von bis zu 20 km. Zwergfledermäuse sind hinsichtlich ihres Jagdhabitats wenig anspruchsvoll und könnten in benachbarten Bereichen oder auch zukünftig weiterhin im Plangebiet im Bereich der Bebauung jagen. Durch den Verlust von Jagdhabitats wird der Verbotstatbestand folglich ebenfalls nicht erfüllt.

Ob der Verlust der Leitstruktur im Plangebiet zur Aufgabe der nahe gelegenen Fortpflanzungsstätte von Mausohren führen würde, ist gemäß dem Fachgutachten von FrlNaT schwierig zu prognostizieren. Diese Beeinträchtigung wurde allerdings bereits unter dem Störungsverbot bewertet und kann durch geeignete Maßnahmen vermieden werden, weshalb nicht mit dem Verlust der Fortpflanzungsstätte zu rechnen ist.

Fazit

Bei fachgerechter Umsetzung der Maßnahme V2 zum Erhalt der Leitstruktur kann die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hinsichtlich der Artengruppe der Fledermäuse hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

8. Erforderliche Maßnahmen

8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

Die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Arten und ihren Lebensstätten ergeben sich:

- aus naturschutzrechtlichen Vorgaben insbesondere dem allgemeinen Artenschutz (§ 39 BNatSchG)

und / oder

- projektspezifisch zur Verminderung / Vermeidung nachteiliger Wirkungen des hier geprüften Vorhabens

Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des BNatSchG nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden. Aufgrund des möglichen Vorkommens von Haselmäusen muss der Fällzeitraum auf Dezember bis Februar eingeschränkt werden (vgl. V1).

V1 Haselmaus

Innerhalb der Feldhecke sind Fällungen und Rückschnitte des Gehölzbestandes nur von Anfang Dezember bis Ende Februar möglich, wobei

bei der Fällung / beim Rückschnitt und beim Abtransport des Schnittguts die Gehölzflächen nicht mit Maschinen befahren werden dürfen. Andernfalls kann es zur Tötung von Haselmäusen kommen, die sich in Nestern am Boden im Winterschlaf befinden könnten.

Mit der Wurzelstockrodung darf erst ab Anfang Mai begonnen werden, wenn die möglicherweise dort vorkommenden Haselmäuse aus dem Winterschlaf erwacht sind und aus dem nach der Fällung nicht mehr als (Sommer-) Habitat geeigneten Bereich in den angrenzenden Gehölzbestand abwandern könnten.

Es wird empfohlen, zur Überwachung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen.

V2 (Mausohr)

Maßnahmen zum Erhalt der Flugrouten von Fledermäusen durch das Plangebiet:

- Erhalt bzw. Nachverdichtung der Feldhecke westlich der zukünftigen Straße.
- Umlenkung der Flugroute östlich der Straße auf die Nordseite der Feldhecke, da die Südseite ggf. zukünftig durch Lichtimmissionen beeinträchtigt wird. Aktuell ist es vorgesehen, die Hecke nordwestlich der zukünftigen Straße durch Neupflanzungen fortzuführen. Um den tieffliegenden Mausohren den Durchflug zur Nordseite der Hecke zu ermöglichen, muss daher im Falle von Neupflanzungen an der Querungsstelle östlich der Straße ein Durchgang von ca. 2 bis 3 m Breite erhalten bleiben.
- Vermeidung störender Beleuchtung in dem Bereich, in dem die zukünftige Straße durch die Fledermäuse gequert werden muss, sowie im Bereich des Fußgängerwegs, der aus südlicher Richtung kommend zur Straße führt (vgl. Abb. 3). Folgende Hinweise für die Beleuchtung müssen in diesen Bereichen beachtet werden:
 1. Lichtwirkungen sind so zu steuern, dass sie hinsichtlich Helligkeit und räumlicher Ausdehnung nur das absolut notwendige Minimum erfüllen, z.B. am Fußgängerweg in Form von Pollerleuchten.
 2. Es sind Leuchtmittel zu verwenden, die als fledermausfreundlich gelten. Dies sind nach derzeitigem Kenntnisstand Leuchtmittel mit Wellenlängen über 580 nm (z.B. die „Bat-Lamp“ von Innolumis). Dies ist auch für die gesamte Beleuchtung im Baugebiet empfehlenswert.
 3. Straßenlaternen sollten nicht direkt in die Flugrouten positioniert werden. Abstrahlungen in die Flugrouten müssen zwischen April und September durch den Einsatz von Blendmasken oder anderweitiger punktgenauer Steuerung der Lichtwirkung und ggf. durch Dimmung vermieden werden.
 4. Nach Möglichkeit sollten die Zeiten, in denen die Leuchten im Bereich der Flugrouten eingeschaltet werden, in den Monaten April bis September durch „Light-on-demand“-Lösungen (z.B. Schaltung mittels Bewegungsmelder) minimiert werden, insbesondere im Bereich des Fußgängerwegs.

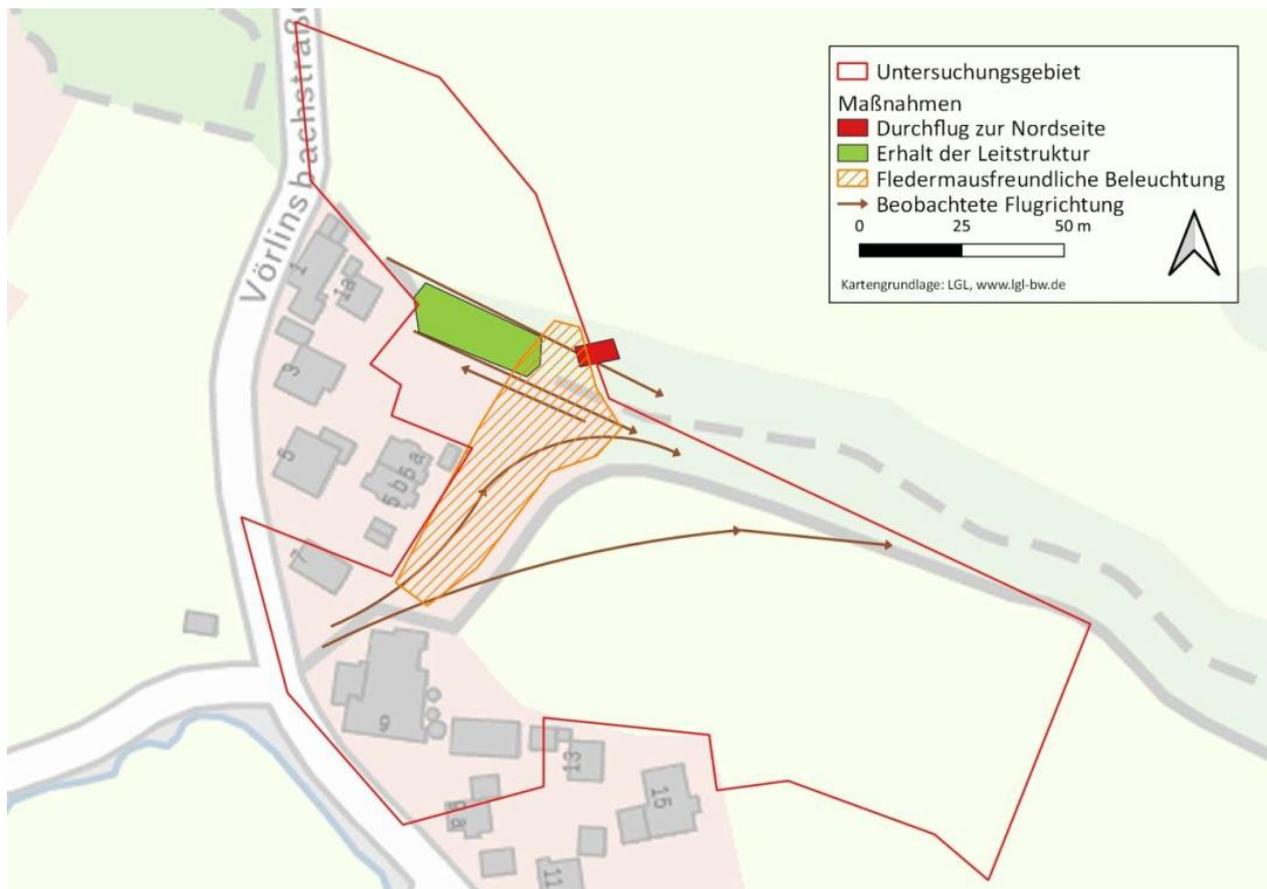


Abb. 3: Vorgeschlagene Maßnahmen zum Erhalt der Flugwege im Baugebiet Vörlinsbach-Steiertenhof (übernommen aus HURST ET AL. 2022)

8.2 Monitoring und Risikomanagement

Mausohr

Um die Wirksamkeit der Maßnahme V2 zu gewährleisten, sollte der Erhalt der beiden beobachteten Flugrouten von Mausohren durch ein Monitoring überwacht werden. Vorgeschlagen wird folgendes Vorgehen:

- Erste Erfassung vor Baubeginn, um einen Orientierungswert für die zukünftigen Erfassungen zu erhalten
- Weitere Durchgänge in den Jahren 1, 3 und 5 nach Beginn der Bauarbeiten
- Drei abendliche Beobachtungstermine zwischen Mai und August, parallele Erfassung der Flugrouten mit zwei Beobachtern
- Überprüfung der Umsetzung der Maßnahme V2
- Erstellung eines Berichts in jedem Monitoringjahr inklusive Unterbreitung von Nachbesserungsvorschlägen, sofern kein vollständiger Funktionsnachweis erbracht wurde oder die Maßnahme V2 nicht vollständig umgesetzt wurde.

9. Zusammenfassung

Anlass und Aufgabenstellung

Um mögliche artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale frühzeitig zu erkennen und vermeiden zu können, die bei der Umsetzung des Bebauungsplanvorhabens „Vörlinsbach-Steiertenhof“ entstehen können, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse wurden Bestandserfassungen durchgeführt, weil ein Vorkommen bzw. Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte. Ein Vorkommen der Haselmaus konnte ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, auf eine Bestandserfassung wurde aber verzichtet, weil sich eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art durch geeignete Maßnahmen vermeiden lässt.

Ergebnis der Geländeerfassungen

Im Rahmen der ornithologischen Kartierungen wurden insgesamt 23 Vogelarten erfasst, von denen drei weit verbreitete und anpassungsfähige Arten möglicherweise innerhalb des Plangebiets brüteten. Auch nach Umsetzung des Planvorhabens werden diese Arten weiterhin Brutmöglichkeiten in angrenzenden Gehölzen vorfinden. Die grundsätzlich als planungsrelevant zu wertenden Arten Goldammer, Haussperling und Star wurden als Brutvögel im Umfeld eingestuft; Beeinträchtigungen durch das Vorhaben konnten aber aufgrund der geringen Störanfälligkeit der Arten und/oder der Entfernung der Brutreviere zum Baugebiet ausgeschlossen werden.

Die Fledermauserfassungen zeigten, dass die Feldhecke, die das Baugebiet in Ost-West-Richtung durchzieht, von Mausohren und Zwergfledermäusen als Leitstruktur genutzt wird. Insbesondere für die Wochenstube von Mausohren im nahen Pfarrhaus sind die Flugstraßen durch das Plangebiet von hoher Bedeutung. Bei Umsetzung des Planvorhabens wird die Leitstruktur durch eine Straße unterbrochen und der Zuflug aus Südwesten beeinträchtigt. Durch Lichtimmissionen entstehen zusätzliche Beeinträchtigungen für Fledermäuse entlang des Gehölzes.

Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

Bei Beachtung der gesetzlich vorgesehenen Zeiten für die Beseitigung von Gehölzen ist eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. ihrer Eier oder Jungvögel nicht zu befürchten. Um zu verhindern, dass es zu einer erheblichen Störung von Mausohren oder der Tötung von Haselmäusen und damit zu Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbote kommt, sind darüber hinaus artspezifische Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen.

Vermeidungsmaßnahmen

V1 (Haselmaus):

- Beschränkung des Zeitraums für die Fällung von Gehölzen auf den Zeitraum Dezember bis Februar und Vermeidung des Befahrens von Flächen innerhalb des Gehölzes im Zuge der Fällarbeiten.
- Die Wurzelstockrodung darf erst ab Anfang Mai erfolgen.
- Zur Überwachung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme sollte eine ökologische Baubegleitung hinzugezogen werden.

V2 (Mausohr):

- Erhalt und ggf. Verdichtung der Leitstruktur westlich der zukünftigen Straße.
- Durchflugmöglichkeit von ca. 2 m Breite auf die Nordseite der Feldhecke östlich der zukünftigen Straße direkt im Querungsbereich
- Vermeidung störender Beleuchtung in dem Bereich, in dem die zukünftige Straße gequert werden muss, sowie im Bereich des Fußgängerwegs
- Die Wirksamkeit der Maßnahme sollte durch ein Monitoring überwacht werden.

Fazit

Bei Umsetzung des Planvorhabens kann es zur Tötung oder Verletzung von Vögeln oder Haselmäusen kommen, auch eine erhebliche Störung von Fledermäusen ist möglich. Diese Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote können jedoch durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit guten Erfolgsaussichten vermieden werden. Bei fachgerechter Umsetzung der im vorliegenden Gutachten beschriebenen Maßnahmen stehen dem Vorhaben daher keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

10. Quellenverzeichnis

GARNIEL, A. & MIERWLD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.)

HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.2: Singvögel 2: Passeriformes – Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren). Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

HURST J., SCHÜLER, E., SCHAUER-WEISSHAHN, H. (2022): Baugebiet Steiertenhof, Oberried; Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Fledermäuse. Freiburger Institut für angewandte Tierökologie (FrlnaT)

KRAMER, M., BAUER, H.-G., BINDRICH, F., EINSTEIN, J. & MAHLER, U. (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundeamtes für Naturschutz. FKZ 804 82 004.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77, S. 93-142.

LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V

LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden Württemberg

LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G.; GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz, Band 57, S. 13-112.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Anhang

Begriffsbestimmungen

Europäisch geschützte Arten: Zu den europäisch geschützten Arten gehören alle heimischen europäischen Vogelarten sowie alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Für die nachfolgende Beurteilung sind demnach alle europäischen Vogelarten sowie (potenzielle) Vorkommen der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu beachten. Diese sind einer Auflistung der LUBW (2008) entnommen.

Erhebliche Störung: Eine Störung liegt nach LAUFER (2014) vor, wenn Tiere aufgrund einer unmittelbaren Handlung ein unnatürliches Verhalten zeigen oder aufgrund von Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen, z. B. infolge von Bewegungen, Licht, Wärme, Erschütterungen, häufige Anwesenheit von Menschen, Tieren oder Baumaschinen, Umsiedeln von Tieren, Einbringen von Individuen in eine fremde Population oder aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen.

Eine erhebliche Störung (und somit der Verbotstatbestand) liegt aber gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Fortpflanzungsstätte: Alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungs geschehens benötigt werden. Fortpflanzungsstätten sind z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von Larven oder Jungen genutzt werden.

Ruhestätte: Alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten, z. B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnenplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.

Lokale Population: Nach den Hinweisen der LANA (2009) ist eine lokale Population definiert als Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Hinsichtlich der Abgrenzung von lokalen Populationen wird auf die Hinweise der LANA (2009) verwiesen, in welchen lokalen Populationen „anhand pragmatischer Kriterien als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang“ definiert sind. Dies ist für Arten mit klar umgrenzten, kleinräumigen Aktionsräumen praktikabel. Für Arten mit einer flächigen Verbreitung, z. B. Feldlerche, sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen, z. B. Rotmilan, ist eine Abgrenzung der lokalen Population mitunter nicht möglich.

Daher wird vom MLR (2009) empfohlen, als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung lokaler Populationen solcher Arten auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen. Wenn ein Vorhaben auf zwei (oder mehrere) benachbarte Naturräume 4. Ordnung einwirken kann, sollten beide (alle) betroffenen Naturräume 4. Ordnung als Bezugsraum für die "lokale Population" der beeinträchtigten Art betrachtet werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Europäische Vogelarten

Das MLR (2009) empfiehlt zur Beurteilung des Erhaltungszustands auf die Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten in Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016) zurückzugreifen, solange keine offizielle Einstufung des Erhaltungszustandes vorliegt. Bei einer Einstufung in einer RL-Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als „günstig“ einzustufen.“ Dieser Empfehlung wird gefolgt.

Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Informationen über die aktuellen Erhaltungszustände der Arten des Anhang IV der FFH-RL in Baden-Württemberg sind der LUBW-Aufstellung aus dem Jahre 2013 entnommen.

Anhang 6 zum Umweltbericht: Maßnahmensteckbrief M1 „Wehrlewald“ (Externe Kompensation)

<i>Flst.Nr.</i>	Teilflächen von 154, 154/3 (Oberried)	Flächengröße	45.477 m²
<i>Flächen-Name</i>	M1, "Wehrlewald"	Eigentum	Gemeinde Oberried
<i>Lage</i>	Distr. 1 Maienstein Abtl. 3 Wehrlewald Bestand f5 + f9 (südlich Ortsausgang von Oberried, südlich L126/ Saurenhof)		
<i>Maßnahmentyp</i>	Entwicklung eines klimalabilen Fichtenbestands zu sekundärem Eichen-Mischwald, Erhalt und Aufwertung einer Sukzessionsfläche innerhalb eines Waldbiotops		
<i>Eindrücke und Abgrenzung</i>			

Anhang 6 zum Umweltbericht: Maßnahmensteckbrief M1 „Wehrlewald“ (Externe Kompensation)

<i>Flst.Nr.</i>	Teilflächen von 154, 154/3 (Oberried)	Flächengröße	45.477 m²
<i>Flächen-Name</i>	M1, "Wehrlewald"	Eigentum	Gemeinde Oberried
<i>Abgrenzung</i>	 <p>Hellgrün: Sukzessionswald aus Laubbäumen; Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de; Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg</p>		
<i>Ausgangszustand</i>	<p><u>Bestand im Westen</u> (Teilfläche unterhalb des Panoramawegs 13.284 m², Teilfläche oberhalb 12.932 m²):</p> <p>Biotoptyp-Nr. 59.44 Fichtenbestand: gedrängt in der Mitte, geschlossen, locker – in Einzelmischung, in truppweiser Mischung – flächenweise ungleichalt, jünger in der Mitte, älter am Oberhang – Naturverjüngungsvorrat von Buche auf 20%, von Tanne auf 20%, von Fichte auf 10% - Fichte zu 30 % rotfaul – starker Verbiss an Tanne.</p> <p><u>Bestand im Nord-Osten</u> (südl. Teilbereich 16.494 m², nördl. Teilbereich 2.767 m²):</p> <p>Biotoptyp-Nr. 59.44 Fichtenbestand (südl.): geschlossen, locker – in Einzelmischung, in truppweiser Mischung – Esche in gruppenweiser Mischung im Nordwesten (von Eschentriebsterben betroffen) – flächenweise ungleichalt – jünger am Unterhang – einschichtig – Fichte zu 10% rotfaul – aus Erstaufforstung entstanden</p> <p>Biotoptyp-Nr. 58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen (nördl.)</p>		

<i>Flst.Nr.</i>	Teilflächen von 154, 154/3 (Oberried)	Flächengröße	45.477 m²
<i>Flächen-Name</i>	M1, "Wehrlewald"	Eigentum	Gemeinde Oberried
	<p>Bestehende Sukzessionsfläche aus sehr locker gemischtem Vorkommen von Bergahorn, Pappel, Haselnuss, Hainbuche. Brombeere im Unterwuchs. Beginnende Verbuschung. Einzelne Esche nahe einer Quelfassung.</p> <p>Im nördlichen Teil der Fläche ist das Waldbiotop „Sukzessionsflächen S Oberried“ (Nr. 280133154084) erfasst (nebenstehend grün dargestellt). Dieses wurde erstmals im Jahr 1992 als Sukzessionsfläche auf ehemaligen Weidfeldern dokumentiert, die reich an Haselnuss und Hainbuche ist. Im Jahr 2011 wurde festgestellt, dass die Nadelholzaufforstungen in der Umgebung und die aufkommende Fichten-Verjüngung den Charakter der Sukzessionsfläche langsam verschwinden lassen. Inzwischen sind die Strukturen kaum oder nicht mehr erkennbar. Neben den 50-60-jährigen Fichten ist die Fläche von aufkommender Brombeere geprägt. Die Sukzessionsfläche ist nur noch im nordöstlichen Bereich (s. rote Kreis-Markierung) ausgeprägt erkennbar.</p>		
<i>Entwicklungsziel</i>	<p>Biotoptyp-Nr. 56.40 Eichen-Sekundärwald auf 42.710 m², wobei die Ausprägung der Artenausstattung voraussichtlich Überschneidungen mit dem Biotoptyp-Nr. 53.22 Heidelbeer-Buchen-Wald aufweisen wird.</p> <p>Für die Bewertung nach Ökopunkten (s.u.) wird als Zielzustand jedoch der Biotoptyp-Nr. 56.40 berücksichtigt, da dieser den anvisierten Waldentwicklungstypen besser abbildet.</p> <p>Die waldbauliche Umsetzung richtet sich nach der landesweiten Waldentwicklungstypen-Richtlinie (MLR 2014, S. 72 ff.). Angestrebt wird die Umsetzung des Waldentwicklungstyps „Labile Fichte Ziel Stieleichen-Mischwald“. Damit geht die Maßnahme über die ordnungsgemäße Forstwirtschaft hinaus.</p> <p>Hinweis zum Bestand im Nord-Osten: Im Rahmen des Waldumbaus sollen die Arten des (ehemaligen) Waldbiotops „Sukzessionsflächen S Oberried“ berücksichtigt werden. Bestehende Laubbäume und Sträucher (Berg-Ahorn, Hänge-Birke, Hainbuche, Gewöhnliche Hasel, Rotbuche, Faulbaum, Stiel-Eiche) sind nach Möglichkeit zu erhalten. Zudem sollen im Verhältnis mehr Hainbuchen und weniger Eichen als auf der westlichen Fläche gepflanzt werden.</p>		



Anhang 6 zum Umweltbericht: Maßnahmensteckbrief M1 „Wehrlewald“ (Externe Kompensation)

<i>Flst.Nr.</i>	Teilflächen von 154, 154/3 (Oberried)	Flächengröße	45.477 m²
<i>Flächen-Name</i>	M1, "Wehrlewald"	Eigentum	Gemeinde Oberried
	<p>Die Lichtverhältnisse werden teils durch die angrenzenden Waldbestände bestimmt. Die Haselnuss wird deshalb überwiegend geringe Chancen haben, dauerhaft zu bestehen oder sich zu etablieren. Teils hat sich jedoch randlich auch eine lichtere Flora etabliert, die bessere Voraussetzungen bietet. Der hier bestehende Sukzessionswald aus Laubbäumen soll in diesem Bereich erhalten und aufgewertet werden:</p> <p>Biototyp-Nr. 58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen auf 2.767 m²</p> <p>In einem ersten Pflegedurchgang wird die Sukzessionsfläche von Brombeere freigestellt, sodass ohne aktive Pflanzung die bereits vorkommenden lichtbedürftigen Laubbaum-Arten (Berg-Ahorn, Pappel, Hase, Hainbuche) und weitere Sträucher gefördert werden. Der Traufbereich soll mit Vogelkirsche bepflanzt werden.</p>		
<i>Maßnahmen zur Erstinstandsetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahme des alten Nadelbaumbestands (Fichte entnehmen, Tanne erhalten) zu Gunsten einer neuen Eichen-Mischwald-Kultur, Kulturvorbereitung, Belassen von Hochstubben, einzelnen Sträuchern sowie Laubbäumen, Hinweis zur Fläche im Nord-Osten: Erhalt der vorhandenen Laubbäume und Haselnusssträucher • Großflächige Entnahme von Brombeere in der ganzen Fläche (inkl. Sukzessionsfläche) • Pflanzung der Zielbaumart (Stieleiche): in Reihenform mit einem Abstand von 2,5 x 1 m / Truppweise Pflanzung (10- 15 Stück Eiche) in nordwestl. Ausprägung des Biotops • Anbau dienender Baumarten (z.B. Hainbuche, Winter-Linde, randlich Vogel-Kirsche) Hinweis zur Fläche im Nord-Osten: höherer Anteil an Hainbuchen / weniger Stiel-Eiche • Schutz gegen Wildverbiss in Form eines Zauns oder Hordengatters aus Holz, evtl. auch Einzelbaum-Schutzmaßnahmen • Waldbauliche Umsetzungsgrundlage: Landesweite Waldentwicklungstypenrichtlinie; hier: WET labile Fichte Ziel Eichen-Mischwald" • Hinweis: Der Bestand kann aus naturschutzfachlicher Sicht auch in einem Durchgang entnommen werden. Bedingung ist, dass mind. 10% des Bestands erhalten bleiben. 		
<i>Zielarten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Im Vordergrund steht ein seltener Lebensraumtyp mit seinen charakteristischen, hier nicht weiter differenzierten Arten. Es ist zu betonen, dass der Lebensraumtyp ohne Beimischung von Douglasie entstehen muss. 		
<i>Fördermittel</i>	Diese Maßnahme wird nicht durch öffentliche Fördermittel finanziert.		

Anhang 6 zum Umweltbericht: Maßnahmensteckbrief M1 „Wehrlewald“ (Externe Kompensation)

<i>Flst.Nr.</i>	Teilflächen von 154, 154/3 (Oberried)	Flächengröße	45.477 m²
<i>Flächen-Name</i>	M1, "Wehrlewald"	Eigentum	Gemeinde Oberried
<i>Erhaltung / Pflege</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kultursicherungsmaßnahmen (Freischneiden, bei Abgang der Eichenpflanzung nachpflanzen, Verbisschutz) • Nadelhölzer zurückdrängen (Es ein erhöhter Pflegeaufwand für die Entfernung der Konkurrenzflora -aufkommende Fichten, Douglasien- zu erwarten) • Ggf. Unterbinden von Neophyten • Mischwuchsregulierung, Jungbestandspflege, dauerhafte Sicherung der Eiche • Langfristig Anreicherung von Totholz und Habitatbäumen auf der Fläche • Anfänglich ggf. 2x/ Jahr pflegen 		
<i>Aufwertungs- umfang</i>	<p>Aufwertung: → 261.794 ÖP gemäß folgender Berechnung (Zielzustand – Bestand):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestand: 636.678 ÖP <ul style="list-style-type: none"> - 59.44 Fichtenbestand (14 ÖP) x 42.710 m² = 597.940 ÖP - 58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen (14 ÖP) x 2.767 m² = 38.738 ÖP • Zielzustand: 898.472 ÖP <ul style="list-style-type: none"> - 56.40 Eichen-Sekundärwald (20 ÖP) x 42.710 m² = 854.200 ÖP - 58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen (16 ÖP) x 2.767 m² = 44.272 ÖP • Aufwertung: 898.472 ÖP – 636.678 ÖP → 261.794 ÖP <p>Davon werden 186.044 ÖP dem Bebauungsplan „Vörlinsbach-Steiertenhof“ zugeordnet. Die verbleibenden 75.750 ÖP können für weitere Vorhaben der Gemeinde verwendet werden.</p>		
<i>Umsetzungsfrist</i>	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt gestaffelt über einen Zeitraum von 5 Jahren mit Maßnahmenbeginn im Jahr 2024.		
<i>Bemerkungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lage in der Entwicklungszone des Biosphärengebiets. • Die einzelne Esche nahe der Quelfassung (Hochbehälter) kann entnommen werden. • Der Biotoptyp 58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen erhält eine Abwertung, da der Wald noch nicht vollumfänglich aufgewachsen und von aufkommender Brombeere geprägt ist. 		
<i>Ausführung</i>	Der Forstbetrieb der Gemeinde Oberried führt die Maßnahme aus und wird nachfolgend die Pflege durchführen.		