

# Gemeinde Hohberg

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet (SO) Pflegeeinrichtung Burghalde“

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan  
und artenschutzrechtlicher Betrachtung



März 2023

**Auftraggeber:**

Gemeinde Hohberg  
Freiburger Straße 32  
77749 Hohberg

**Bearbeitung:**

IUS Institut für Umweltstudien  
Weibel & Ness GmbH  
Heidelberg · Potsdam · Kandel

Auftraggeber:

Gemeinde Hohberg  
Freiburger Straße 32  
77749 Hohberg

Bearbeitung:

IUS - Institut für Umweltstudien  
Weibel & Ness GmbH  
Römerstraße 56  
69115 Heidelberg  
Telefon: (0 62 21) 1 38 30-0  
Telefax: (0 62 21) 1 38 30-29  
E-Mail: [heidelberg@weibel-ness.de](mailto:heidelberg@weibel-ness.de)

Projektbearbeitung:

Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Projektnummer:

41018

Heidelberg, 27.03.2023



Ralf Harter

## Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.1	Beschreibung des Vorhabens.....	1
1.2	Methodik sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen .....	5
1.3	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	7
1.4	Wesentliche, fachgesetzliche und fachplanerische Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan .....	7
1.5	Schutzgutbezogene Darstellung der Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes .....	10
2	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Schutzgüter).....	12
2.1	Pflanzen und Tiere einschließlich Biologische Vielfalt.....	12
2.1.1	Vegetation/Biotop- und Nutzungstypen .....	12
2.1.2	Tiere .....	12
2.1.3	Biologische Vielfalt .....	13
2.2	Boden/Fläche.....	14
2.3	Wasser .....	16
2.3.1	Grundwasser.....	16
2.3.2	Oberflächengewässer.....	17
2.4	Klima/Luft.....	17
2.5	Landschaft (Landschafts- und Ortsbild).....	18
2.6	Mensch (Gesundheit und Erholung/Freizeit).....	18
2.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	18
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	19
3	Wirkungsprognose (Umweltprüfung).....	21
3.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Status quo-Prognose) .....	21
3.2	Voraussichtliche, erhebliche Umweltauswirkungen der Planung/ Mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG .....	21
3.2.1	Auswirkungen der Planung auf Tiere und Pflanzen (einschließlich Biologische Vielfalt).....	22
3.2.2	Auswirkungen der Planung auf den Boden bzw. die Fläche.....	23
3.2.3	Auswirkungen der Planung auf das Wasser .....	24
3.2.4	Auswirkungen der Planung auf das Klima/die Luft sowie auf Mensch/ Bevölkerung (Gesundheit).....	25
3.2.5	Auswirkungen der Planung auf die Landschaft sowie auf Mensch/Bevölkerung (Erholung/ Freizeit).....	25
3.2.6	Auswirkungen der Planung auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter.....	26
4	Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	27
4.1	Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	27

4.2	Landschaftspflegerische und grünordnerische Festsetzungen zur Integration in den Bebauungsplan.....	28
4.3	Begründung .....	32
4.4	Nachrichtliche Übernahmen.....	34
5	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (Bilanz).....	35
5.1	Bilanz Boden / Fläche.....	35
5.2	Bilanz Biotoptypen.....	36
5.3	Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz.....	37
6	Hinweise auf Schwierigkeiten .....	37
7	Ergebnisse zu gemeinschaftlich geschützten Arten .....	38
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	39
9	Verwendete Quellen.....	40

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereichs.....	1
Abbildung 2:	Räumlicher Geltungsbereich (rot gestrichelt) sowie Fläche des planexternen Ausgleichs des Bebauungsplans „Sondergebiet (SO) Pflegeeinrichtung Burghalde“ (grün schraffiert) .....	2
Abbildung 3:	geplante Pflegeeinrichtung, Lageplan (Quelle: Architekturbüro Suhm 2023).....	3
Abbildung 4:	Blick auf den Vorhabenbereich von der Freiburger Straße .....	4
Abbildung 5:	Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg (2009/1. Änderung Mai 2014).8	
Abbildung 6:	Auszug aus dem Landschaftsplan zum Naturhaushalt der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg (2009/ 1. Änderung April 2015) .....	9
Abbildung 7:	Auszug aus der Bodenkarte (1:50.000) mit bodenkundlichen Einheiten(x6: Kolluvien, x2: Pararendzinen), (Quelle: LGRB, 2021). Die rote Markierung zeigt die Lage des Geltungsbereichs. ....	15

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nach BauGB zu berücksichtigende Umweltbelange und ihre Zuordnung zu den jeweiligen Schutzgütern bzw. Kapiteln des Umweltbericht.....	5
Tabelle 2:	Bodenfunktionen, bewertete Parameter und Bodenfunktionsbewertung (eigene Darstellung).....	16
Tabelle 3:	Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen (nach <b>SPORBECK et al.</b> , 1997, verändert) .....	19
Tabelle 4:	Bilanz Boden/Fläche .....	35
Tabelle 5:	Bilanz Biotoptypen .....	36
Tabelle 6:	Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz gemäß ÖKVO.....	37

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf dem Flurstück 942/1, Gemeinde Hohberg, auf Gemarkung Niederschopfheim, ist die Errichtung einer Pflegeeinrichtung vorgesehen.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet (SO) Pflegeeinrichtung Burghalde“ aufgestellt.

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bebauungsplans eine Begründung beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch - als gesonderten Teil - einen Umweltbericht enthält. In ihm werden die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt<sup>1</sup>. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie in § 1a BauGB benannt<sup>2</sup>. Die Inhalte des Umweltberichts sind in einer Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB geregelt und entsprechend anzuwenden.

### 1.1 Beschreibung des Vorhabens

#### Lage und Größe des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich befindet sich auf Gemarkung der Gemeinde Hohberg, zwischen den Ortsteilen Niederschopfheim und Hofweier, an der Freiburger Straße (Abbildung 1).

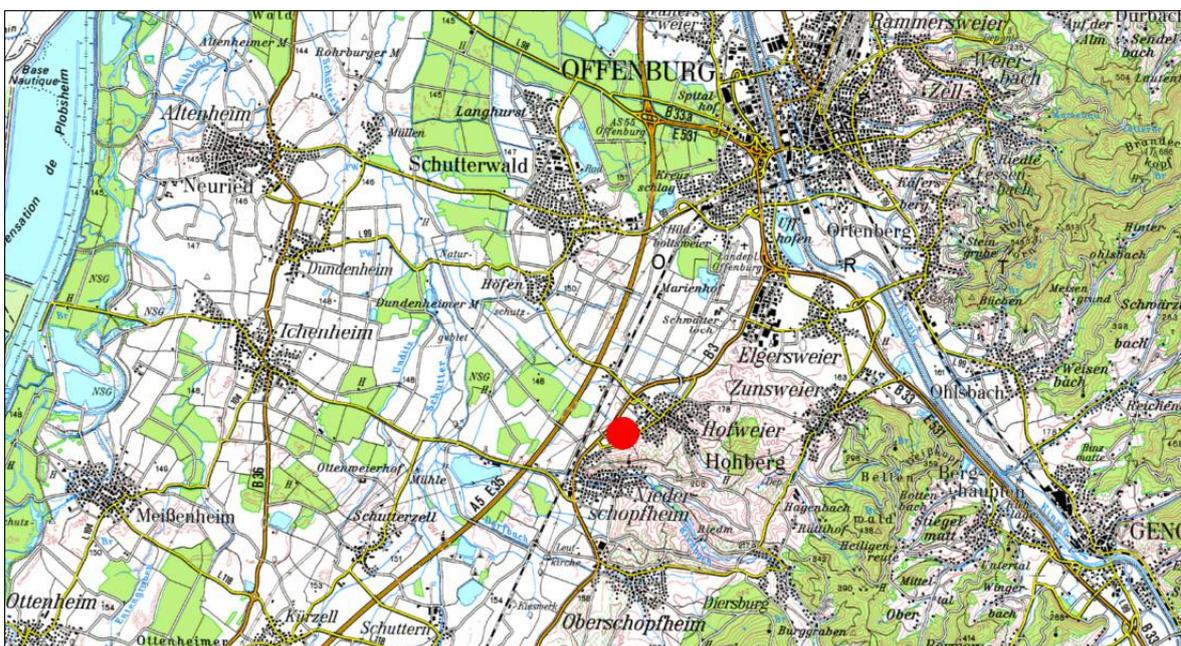
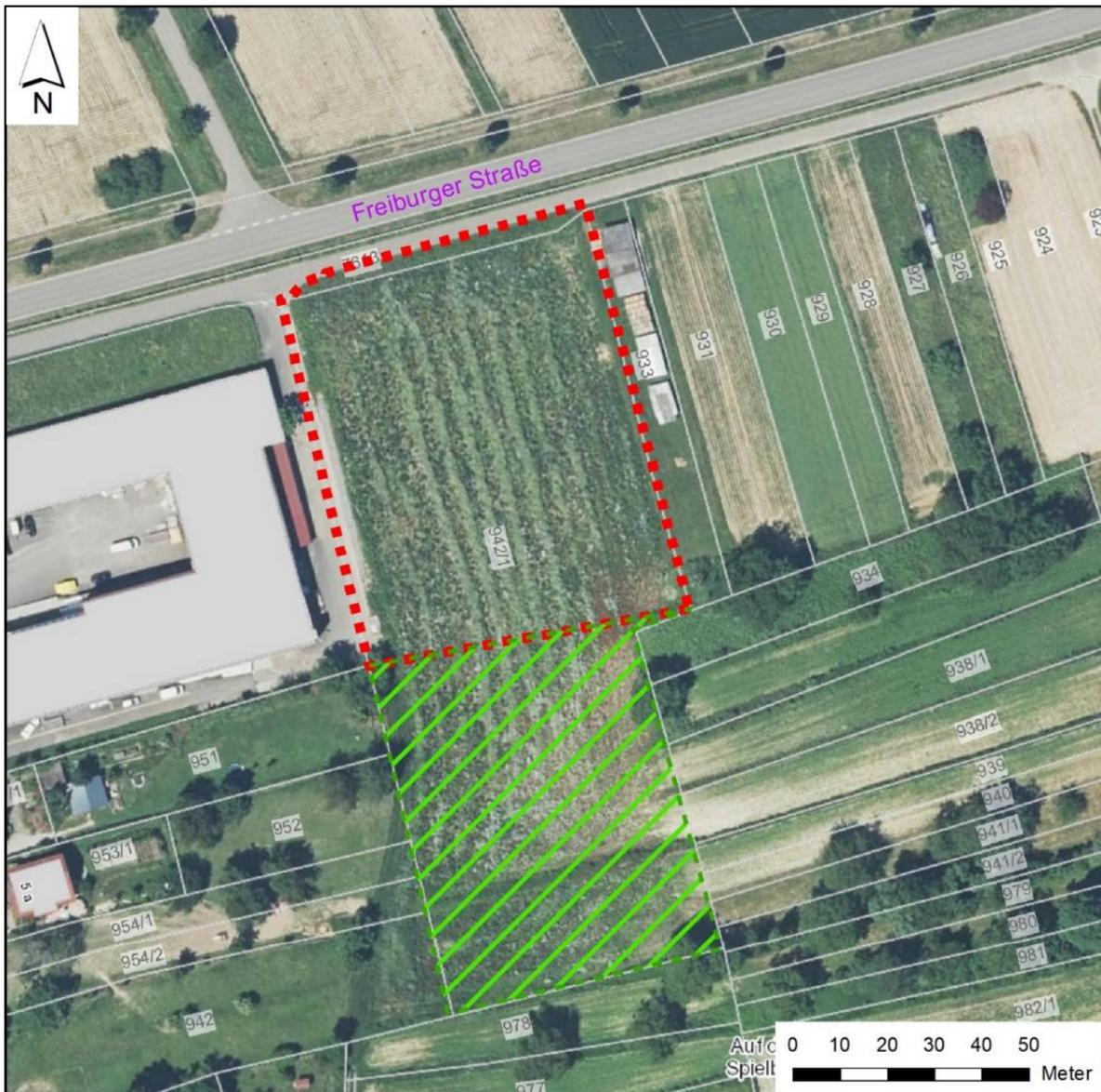


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs

<sup>1</sup> § 2 Abs. 4 BauGB: Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

<sup>2</sup> Die genannten Belange sind in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von insgesamt rd. 0,59 ha. Die Größe der südlich anschließenden planexternen Ausgleichsfläche beträgt rd. 0,44 ha. Westlich des geplanten Pflegeheims grenzt ein gewerblich genutztes Grundstück an. Die Flächen südlich und östlich werden landwirtschaftlich genutzt, im Norden grenzt die Freiburger Straße an (Abbildung 2).



**Abbildung 2:** Räumlicher Geltungsbereich (rot gestrichelt) sowie Fläche des planexternen Ausgleichs des Bebauungsplans „Sondergebiet (SO) Pflegeeinrichtung Burghalde“ (grün schraffiert)



Abbildung 3: geplante Pflegeeinrichtung, Lageplan (Quelle: Architekturbüro Suhm 2023)

Der Geltungsbereich wird derzeit als Acker genutzt und regelmäßig bewirtschaftet und ist frei von Gehölzen (Abbildung 3). Im Süden des Grundstücks 942/1 befindet sich eine Brombeerhecke.



**Abbildung 4: Blick auf den Vorhabenbereich von der Freiburger Straße**

Naturräumlich zählt der Geltungsbereich zur Vorbergzone des Schwarzwaldes (Naturraum „Lahr-Emmendinger Vorberge“) und grenzt an die Niederterrasse des Oberrheingrabens mit Schutter- und Kinzigniederung (Naturraum „Offenburger Rheinebene“) an. Naturschutzrechtliche Schutzgebietsausweisung oder besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG BW sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

## 1.2 Methodik sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Die inhaltliche Gliederung des vorliegenden Umweltberichts orientiert sich an den oben genannten gesetzlichen Vorgaben. Aufgrund der weitreichenden inhaltlichen Überschneidungen mit den im Rahmen des Umweltberichts zu erarbeitenden Aspekten erfolgt vorliegend eine integrierte Bearbeitung der beiden Gutachten.

Die Umweltbelange, die als Gegenstand der Umweltprüfung bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind (siehe oben), werden im vorliegenden Umweltbericht folgenden Schutzgütern zugeordnet bzw. in folgenden Kapiteln thematisch näher betrachtet:

**Tabelle 1: Nach BauGB zu berücksichtigende Umweltbelange und ihre Zuordnung zu den jeweiligen Schutzgütern bzw. Kapiteln des Umweltbericht**

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – j), und § 1a BauGB Abs. 2 bis Abs. 5	Zugeordnete Schutzgüter/ Kapitel
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Tiere, Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt)</li> <li>• Schutzgut Boden/Fläche</li> <li>• Schutzgut Wasser</li> <li>• Schutzgut Luft/ Klima</li> <li>• Schutzgut Landschaft</li> </ul>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b) BauGB: Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht betroffen</li> </ul>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB: Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Mensch</li> </ul>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB: Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Kulturelles Erbe/ sonstige Sachgüter</li> </ul>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Boden/Fläche</li> <li>• Schutzgut Luft/ Klima</li> <li>• Schutzgut Mensch</li> </ul>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Luft/ Klima</li> <li>• Schutzgut Mensch</li> </ul>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB: Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kap. 1.4</li> </ul>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Luft/ Klima</li> </ul>

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – j), und § 1a BauGB Abs. 2 bis Abs. 5	Zugeordnete Schutzgüter/ Kapitel
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB: Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Tiere, Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt)</li> <li>• Schutzgut Boden/Fläche</li> <li>• Schutzgut Wasser</li> <li>• Schutzgut Luft/ Klima</li> <li>• Schutzgut Landschaft</li> <li>• Schutzgut Mensch</li> <li>• Schutzgut Kulturelles Erbe/ sonstige Sachgüter</li> </ul>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB: Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kap. 3</li> </ul>
§ 1a Abs. 2 BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Boden/Fläche</li> <li>• Kap. 4</li> </ul>
§ 1a Abs. 2 BauGB: Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch bauliche Nutzungen durch Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, zur Nachverdichtung und anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kap. 4</li> </ul>
§ 1a Abs. 2 BauGB: Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Boden</li> <li>• Kap. 4</li> </ul>
§ 1a Abs. 3 BauGB: Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kap. 4</li> </ul>
§ 1a Abs. 4 BauGB: Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht betroffen</li> </ul>
§ 1a Abs. 5 BauGB: Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Klima</li> <li>• Kap. 4</li> </ul>

Hinsichtlich der Beurteilung von Auswirkungen geplanter Vorhaben stellt sich die Frage nach den Grenzen der Belastbarkeit von Natur und Landschaft. Wissenschaftlich bis ins letzte Detail begründete Bedarfswerte des Natur- und Umweltschutzes und Belastbarkeitsgrenzen liegen aufgrund der Komplexität des ökosystemaren Beziehungsgefüges i. d. R. nicht vor. Vorhandene Erkenntnisse reichen jedoch aus, um für die Planungspraxis hinreichend fundierte Umweltleitziele zu benennen, was in vielfältiger Weise und auf verschiedenen Ebenen bereits geschehen ist. Auf lokaler Ebene wurden bisher keine Umwelthandlungsziele bzw. ein Indikatorensystem zur Zielkonkretisierung und Erfolgskontrolle entwickelt.

Bezüglich der Beschreibung der Nullvariante bestehen generell Prognoseunsicherheiten, die auf derzeit nicht absehbaren Entwicklungen basieren.

Die Angaben zu den gemäß §§ 44ff. BNatSchG artenschutzrechtlich besonders zu berücksichtigenden Tier- und Pflanzenarten finden sich in Kapitel 7. Die Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten wird aus den im Gebiet vorhandenen Lebensraumstrukturen und ihren potentiellen Lebensraumfunktionen abgeleitet (Potentialanalyse, IUS 2017).

### **1.3 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

---

Gemäß Entwurf des Bebauungsplans wird das Plangebiet als „Sondergebiet (SO) Pflegeeinrichtung Burghalde“ mit Flächen für Gemeinbedarf - Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen nach § 11 (BauNVO) festgesetzt. Zulässig sind ausschließlich Gebäude und Einrichtungen, die dem sozialen Zweck der Betreuung und Pflege dienen.

Die Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl erfolgt im Bebauungsplan. Entsprechend § 19 BauNVO dürfen mit Stellplätzen sowie ihren Zufahrten und mit Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO die zulässige Grundfläche bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Garagen und Carports sind unzulässig.

Es wird eine abweichende Bauweise mit einer Erhöhung der maximalen Gebäudelänge auf 56 m festgesetzt.

Stellplätze und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der in der Planzeichnung ausgewiesenen Flächen zulässig.

Die örtlichen Bauvorschriften zur Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke sind einzuhalten.

### **1.4 Wesentliche, fachgesetzliche und fachplanerische Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan**

---

#### **Schutzgebiete, pauschal geschützte Biotope bzw. besonders/streng geschützte Arten nach dem Landesnaturschutzgesetz bzw. dem Bundesnaturschutzgesetz**

Naturschutzrechtliche Schutzgebietsausweisungen oder besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG BW sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

#### **Altablagerungen/Altlastenverdachtsfläche/Bodenbelastungs- und Bodenschutzgebiete**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Gebiet keine Altablagerungen oder Altlastenverdachtsstandorte vorhanden.

#### **Bodendenkmäler/Grabungsschutzgebiete**

Im unmittelbaren Geltungsbereich sind keine Bodendenkmäler oder Grabungsschutzgebiete bekannt.

## Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und sonstige wasserrechtliche Vorgaben

Der Geltungsbereich ist als Wasserschutzgebiet (WSG) der Zone IIIB des WSG Hohberg-Hofweier ausgewiesen. Zudem liegt er südlich gelegen von einem regionalen Grundwasserschonbereich (vgl. Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg, Stand April 2015).

## Ziele der Raumordnung (insb. Regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Vorranggebiete)

Der Geltungsbereich ist im Regionalplan Südlicher Oberrhein (Stand September 2013) nicht als Vorranggebiet verzeichnet.

## Flächennutzungsplan/Landschaftsplan Gemeinde Hohberg

Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als gewerbliche Baufläche festgesetzt. Eine Änderung der Festsetzung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

Der Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg (Stand April 2015) kennzeichnet den Geltungsbereich ebenfalls als Siedlungsfläche (Abbildung 6). Somit sind keine Maßnahmen zur Erreichung eines landschaftsplanerischen Ziels für das Plangebiet vorgesehen.

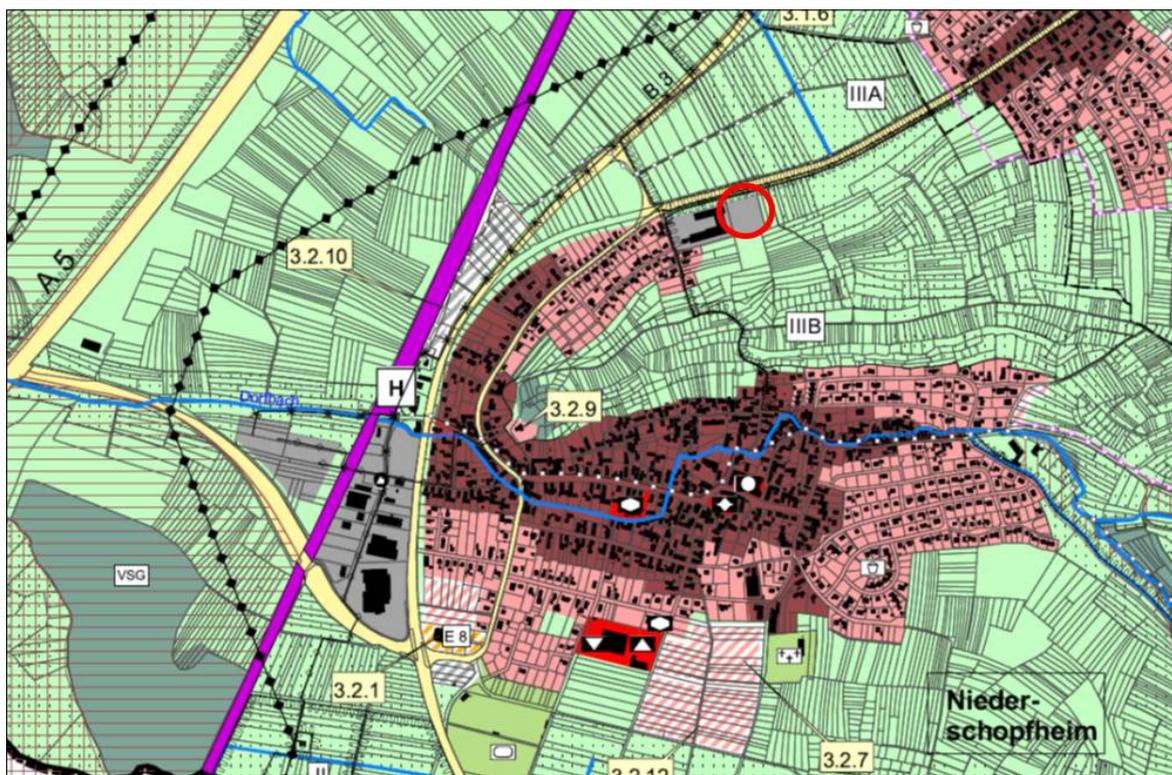


Abbildung 5: Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg (2009/1. Änderung Mai 2014)

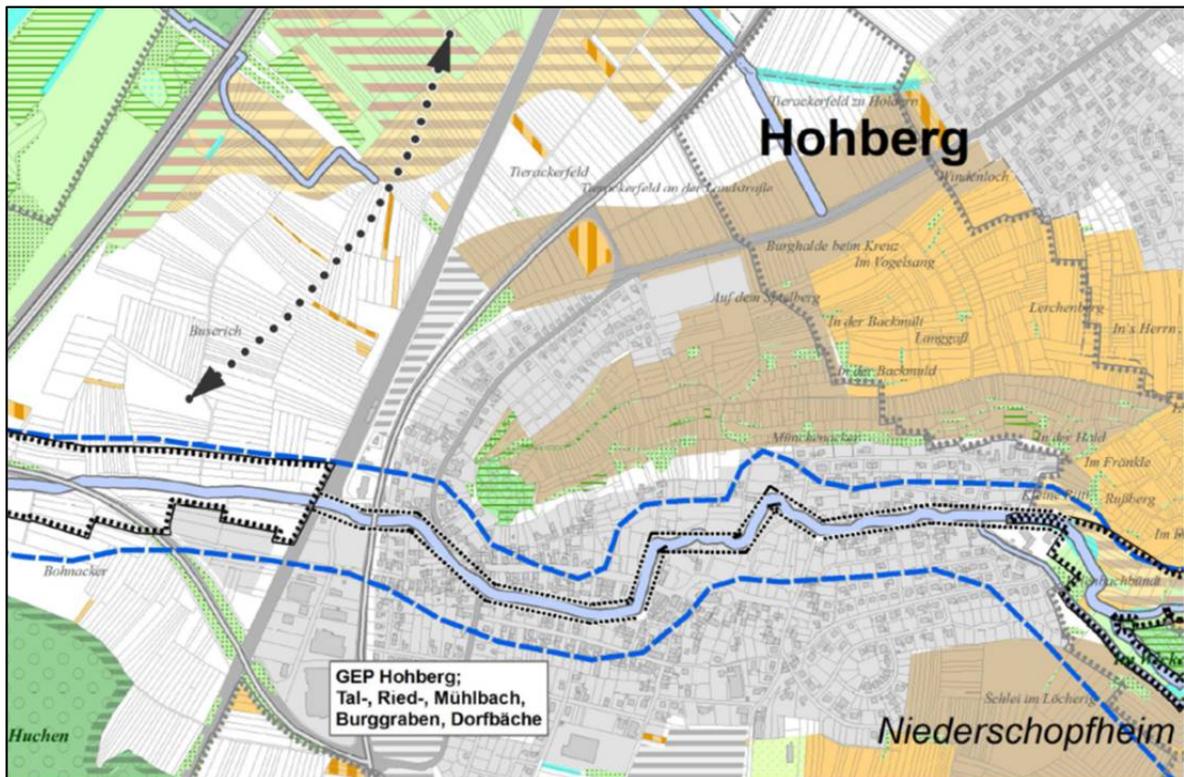


Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplan zum Naturhaushalt der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg (2009/ 1. Änderung April 2015)

### Luftqualität/Lärm

Aus fachgesetzlicher Sicht ergibt sich die Verpflichtung zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten bestimmter Substanzen in der Luft (siehe insb. 39. BImSchV). Bei Überschreitung bzw. der Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten (bzw. Summenwerte aus Immissionsgrenzwert + Toleranzmarge) oder Alarmschwellen sollen Luftreinhaltepläne bzw. Aktionspläne aufgestellt werden, die die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung der Luftverunreinigungen festlegen (siehe § 47 BImSchG). Für die in den Ballungsräumen und Gebieten betroffenen Kommunen – nicht für die gesamte Gebietsfläche – erstellt die zuständige Landesbehörde Luftreinhaltepläne, über die der Kommission der Europäischen Union berichtet werden muss.

Der Geltungsbereich liegt jedoch nicht in einem entsprechenden Gebiet. Festsetzungen nach § 6 Abs. 1 Nr. 23 BauGB werden im Bebauungsplan deshalb nicht getroffen.

### Historische Kulturlandschaften/-landschaftsteile sowie Kultur- und Baudenkmäler

Entsprechend denkmalgeschützte Flächen oder Objekte sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

## 1.5 Schutzgutbezogene Darstellung der Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

---

Auf Grundlage der bestehenden Planungen, der grundsätzlichen Ziele des Umweltschutzes und unter Berücksichtigung der einschlägigen Fachgesetze ergeben sich für den Bebauungsplan, bezogen auf die Schutzgüter des UVPG, folgende Ziele des Umweltschutzes:

### **Boden**

Leitziel für den Bodenschutz ist nach BodSchG, den Boden insbesondere in seinen verschiedenen Funktionen zu erhalten und vor Belastungen zu schützen, eingetretene Belastungen zu beseitigen und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt zu verhindern oder zu vermindern. Nach § 1 a BauGB soll mit Grund und Boden schonend und sparsam umgegangen werden. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Erhalt des natürlich gewachsenen Bodens mit geringer Beeinträchtigung durch Überbauung, Versiegelung, Verdichtung, Abgrabung oder Aufschüttung.
- Minimierung des Versiegelungsanteils, flächensparende Bauweisen.
- Wiederverwendung von abgetragenen Boden an Ort und Stelle.

### **Wasser (Grundwasser)**

Leitziel für den Gewässerschutz ist die Vermeidung qualitativer und quantitativer Beeinträchtigungen der Grundwasservorkommen. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Minimierung des Überbauungs- und Versiegelungsanteils, Dachflächenbegrünung.
- Versickerung/Rückhalt des anfallenden Niederschlagswassers.
- Verwendung nicht versiegelnder Beläge im Bereich von Stellplätzen.

### **Klima und Luft**

Leitziel für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung ist die Erhaltung von lokalklimatisch bedeutsamen Ventilationsbahnen sowie die klimawirksame Durchgrünung der bebauten Flächen und die Schaffung kaltluftproduzierender Flächen. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Minimierung des Überbauungs- und Versiegelungsanteils durch flächensparende Bauweisen, Begrünung.
- Vermeidung von Emissionen (Luftschadstoffe).
- Berücksichtigung der Durchlüftungssituation bei der Pflanzung von Bäumen.
- Errichtung von Photovoltaikanlagen entsprechend den Vorgaben der Klimaschutzgesetzgebung von Bund und Land auf den Dächern zur Gewinnung regenerativer Energie am Standort als Beitrag zum Klimaschutz.

### **Tiere und Pflanzen/Biotope (inklusive biologische Vielfalt)**

Leitziel für den Arten- und Biotopschutz mit der biologischen Vielfalt ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der naturnahen, naturraumtypischen oder gefährdeten Biotope, Lebensgemeinschaften und Arten. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Minimierung des Versiegelungsanteils durch Verwendung nicht versiegelnder Beläge im Bereich von Stellplätzen.
- Besondere Schutzmaßnahmen für Tiere (insektenfreundliche Beleuchtung, Schutz vor Vogelschlag, kleintiersichere Ausführung von Gullydeckeln, Lichtschächten u.ä.).
- Planexterner Ausgleich durch Anlage einer Streuobstwiese.

### **Landschafts- und Ortsbild, Wohnumfeld**

Leitziel für das Landschaftsbild und die Erholung im Planungsgebiet ist die landschaftsge- rechte Einbindung der baulichen Anlagen sowie die Minderung von wohnumfeldabträglichen Störungen. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Durchgrünung, Einbindung baulicher Anlage durch Fassadenbegrünung und/oder Vorpflanzungen.

### **Mensch**

Die schutzgutbezogene Betrachtung führt dazu, dass für den Menschen relevante Ziele bereits an anderer Stelle genannt werden, z.B.:

- Leitziele des Boden- und Klimaschutzes (v.a. Minimierung der Versiegelung, Durchgrünung, Flächenrecycling, Dachbegrünung, Photovoltaikanlage).
- Leitziele für Landschaft/Ortsbild und Wohnumfeld (v.a. Durchgrünung, Gestaltung, Ortsbildgerechte Einbindung).

## **2 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Schutzgüter)**

---

### **2.1 Pflanzen und Tiere einschließlich Biologische Vielfalt**

---

Zur Feststellung der Bestandssituation wurden im Herbst 2016 eine Ortsbegehung sowie im Frühjahr und Frühsommer 2017 Erfassungen der Brutvögel durchgeführt. Hierbei wurde eine Erfassung der Biotoptypen, der Habitatsstrukturen sowie eine Potentialanalyse der artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen innerhalb des Geltungsbereiches und des unmittelbaren Umfeldes durchgeführt. Erfassungen der Brutvögel zur Überprüfung der Bestandssituation wurden an vier Terminen (28. März, 10. und 18. April, 23. Mai) im Frühjahr bzw. Frühsommer 2017 durchgeführt. Im Anschluss an die Brutvogelerfassung erfolgte an den Terminen jeweils eine Begehung zur Erfassung von Eidechsenvorkommen.

#### **2.1.1 Vegetation/Biotop- und Nutzungstypen**

---

##### **Untersuchungsumfang und Methodik**

Im Hinblick auf Biotoptypen/Vegetation erfolgte eine flächendeckende Kartierung unter Verwendung des Biotoptypenschlüssels der LUBW (2009) im Maßstab 1: 2.500.

##### **Bestand und Bedeutung**

Der Geltungsbereich wird als Ackerland genutzt:

- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation – Biotoptyp 37.11

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Geltungsbereichs ist aufgrund der Strukturarmut und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung gering. Die vorhandene Brombeerhecke im südlichen Teil des Grundstücks 942/1, die für Eidechsen nur bedingt geeignet ist, ist von der Bebauung nicht betroffen.

#### **2.1.2 Tiere**

---

##### **Untersuchungsumfang und Methodik**

Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie relevant. Das Grundstück 942/1 bietet potentielles Habitat für die folgenden artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen:

- Vögel
- Eidechsen

##### Vögel

Aufgrund der Habitatstruktur ist ein Vorkommen der Feldlerche im Bereich des Ackers oder in den an den Geltungsbereich angrenzenden Feldern denkbar.

Eine besondere Bedeutung des Geltungsbereiches für Rastvögel kann aufgrund der Biotopstruktur sowie der hohen Störwirkung der unmittelbar angrenzenden Straßen ausgeschlossen werden.

### Eidechsen

Für Eidechsen bildet das Grundstück 942/1 einen nur eingeschränkt geeigneten Lebensraum. Der Geltungsbereich selbst ist für Eidechsen nicht geeignet. Lediglich die Brombeerhecke weist potenzielle Versteckmöglichkeiten auf aber es fehlen geeignete Eiablageplätze und Überwinterungsmöglichkeiten. Darüber hinaus bietet sie durch das Fehlen von Stein- und Totholzhaufen und die nordexponierte Lage nur mäßig geeignete Sonnenplätze. Die Überprüfung der Bestandssituation erfolgte an den vier Terminen (28. März, 10. und 18. April, 23. Mai) im Frühjahr bzw. Frühsommer 2017 im Rahmen der Erfassungen des Brutvogelbestandes.

### **Bestand und Bedeutung**

#### Vögel

Die Ackerfläche bietet bestandsbedrohten Vogelarten aufgrund der zu erwartenden häufigen Störungen aus angrenzenden Flächen und der Kulissenwirkung, der an den Geltungsbereich angrenzenden Gebäude und Gehölze, keine geeigneten Brutplätze. Die im Süden des Grundstücks vorhandene Brombeerhecke ist vergleichsweise lückig und bietet nur sehr eingeschränkt Brut- und Versteckmöglichkeiten für Gebüschbrüter.

Bei den Begehungen im Frühjahr und Frühsommer 2017 wurden im Geltungsbereich keine Brutvorkommen von Vögeln festgestellt. Bei den Begehungen konnten auch keine aufgelassenen Nester festgestellt werden. Bäume mit Baumhöhlen, die als Bruthöhlen für Höhlenbrüter geeignet sind, fehlen gänzlich

#### Eidechsen

Da die Brombeerhecke außerhalb des geplanten Geltungsbereichs liegt und von der geplanten Bebauung nicht betroffen ist, kann auch hier ein Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Die nördlich davon gelegene Ackerfläche, auf der die Bebauung realisiert werden soll, weist keinerlei für Eidechsen geeignete Strukturen auf.

Hinweise auf ein Vorkommen von Zaun- oder Mauereidechsen im Geltungsbereich ergaben sich bei den im Anschluss an die Brutvogelerfassungen durchgeführten Begehungen ebenfalls nicht.

### **2.1.3 Biologische Vielfalt**

---

Der Geltungsbereich besteht aus einer intensiv genutzten Ackerfläche, die Tieren (z.B. Insekten, Vögel) und Pflanzen nur sehr eingeschränkt Lebensraum bietet. Die Brombeerhecke am südlichen Rand des Geltungsbereichs verfügt bedingt über Habitatstrukturen mit eingeschränkten Brutmöglichkeiten, liegt außerhalb des Geltungsbereichs und ist vom Vorhaben nicht betroffen. Insgesamt ist die biologische Vielfalt aufgrund des insgesamt geringen Strukturangebotes und fehlender Artvorkommen im Geltungsbereich als gering einzustufen.

## 2.2 Boden/Fläche

---

Böden erfüllen gemäß § 2 Absatz 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG)<sup>3</sup> die Lebensraumfunktion (Lebensgrundlage für Menschen, Lebensraum für Tiere und Pflanzen), die Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes (Funktion des Bodens im Wasser-, Nährstoff- und sonstigen Stoffhaushalt), die Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau-medium (Filter, Puffer und ggf. auch Stoffumwandler für organische und anorganische Schadstoffe) und die Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte. Eine schädliche Bodenveränderung ist definiert als eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, so dass daraus Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit resultieren.

Gemäß Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind die natürlichen und nutzungsbezogenen Bodenfunktionen sowie die Archivfunktionen zu schützen. Die Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)<sup>4</sup> präzisiert den Schutz des Bodens und seiner Funktionen in Bezug auf Schadstoffgehalte, -wirkungen und -einträge sowie Bodenerosion. Das baden-württembergische Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)<sup>5</sup> enthält zudem konkrete Angaben zum Bodenschutz bei Bauvorhaben. Diese öffentlich-rechtlichen Vorgaben zur Vor- und Nachsorge sind im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Umweltprüfung besonders zu berücksichtigen.

Die Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit erfolgte gemäß LUBW (2010b) in den Bewertungsklassen 0 bis 4. Sie wurden neben weiteren bodenkundlichen und geologischen Kenngrößen, die Verwendung in diesem Umweltbericht fanden, dem Kartenmaterial (1:50.000) der Integrierten Geowissenschaftlichen Landesaufnahme in Baden-Württemberg (GeoLa) entnommen (LGRB 2021).

### Bestand und Bedeutung

Der geologische Untergrund des Geltungsbereichs besteht aus holozänen Abschwemmmassen, die durch Hangspülung entstanden sind. Diese setzen sich hauptsächlich aus den Hauptbodenarten Schluff und Ton zusammen und enthalten zudem zu kleinen Anteilen Grus-, Kies-, sowie Sandbestandteile. Das Ausgangsmaterial ist mehr oder weniger humos und lokal schwach kalkhaltig. Unmittelbar südlich angrenzend an das Flurstück Richtung Burghalde finden sich die äolischen Lössablagerungen der Vorbergzone des Schwarzwaldrandes, die zu 90 % aus Schluff bestehen und mergelig sind.

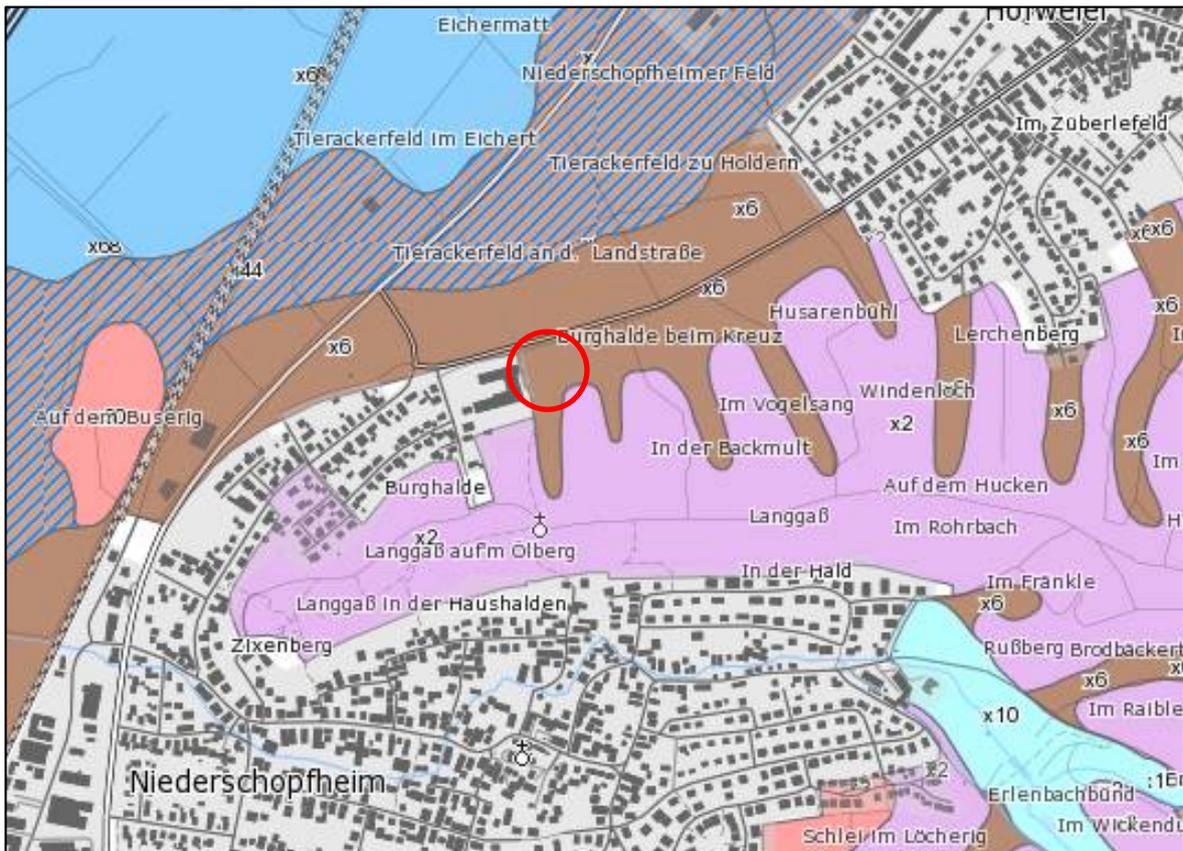
Im Geltungsbereich, im Übergangsbereich zur Niederterrasse, haben sich aufgrund der Reliefposition aus den von Süden abgelagerten Löss- und Lösslehmdecken tiefgründige Kolluvien entwickelt (Bodeneinheit „x6: Kolluvium, meist kalkhaltig, aus lössreichen holozänen Abschwemmmassen“, vgl. Abbildung 7).

---

<sup>3</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 zuletzt geändert am 25. Februar 2021

<sup>4</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 zuletzt geändert am 25. Februar 2021

<sup>5</sup> Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz vom 14. Dezember 2004, zuletzt geändert am 07.12.2020)



**Abbildung 7:** Auszug aus der Bodenkarte (1:50.000) mit bodenkundlichen Einheiten (x6: Kolluvien, x2: Pararendzinen), (Quelle: LGRB, 2021). Die rote Markierung zeigt die Lage des Geltungsbereichs.

Es handelt sich um meist tiefgründige Böden aus Lehmschluffen, Tonschluffen und Schlufftonen, die örtlich je nach Lösslehmvorkommen kalkführend oder kalkfrei sein können. Diese Böden zeichnen sich durch eine mittlere Feldkapazität (FK), einer sehr hohen nutzbaren Feldkapazität (nFK) sowie einer hohen Kationenaustauschkapazität (KAK) aus. Außerdem sind sie aufgrund ihres hohen Wasserspeichervermögens von besonderer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Infolge des hohen Feinbodenanteiles von besonderer Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe und angesichts der Nährstoffverfügbarkeit bzw. hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit sind sie von besonderer Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen.

Tabelle 2: **Bodenfunktionen, bewertete Parameter und Bodenfunktionsbewertung (eigene Darstellung)**

<b>Bodenfunktionen nach § 2 Absatz 2 BBodSchG</b>	<b>Parameter für die Bewertung (LUBW, 2010b)</b>	<b>Bodenfunktionsbewertung des Standorts (LGRB, 2021)</b>
<b>Lebensraumfunktion</b> Sonderstandort für naturnahe Vegetation	Bodenkundliche Feuchtestufe, Gründigkeit, bodenkundliche Besonderheiten	Keine hohe oder sehr hohe Bewertung (-)
<b>Lebensraumfunktion</b> Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Nutzbare Feldkapazität und Hangneigung	Sehr hoch (4)
<b>Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts</b> Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Wasserspeichervermögen und Wasserdurchlässigkeit	Hoch (3)
<b>Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe</b> Stoffliches Rückhaltevermögen	Humus-, und Tongehalt und pH-Wert	Hoch bis sehr hoch (3,5)
<b>Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte</b>	Bodenkundliche oder kulturhistorische Besonderheiten	Keine Archivfunktion bekannt (-)
<b>Gesamtbewertung</b>	-	<b>Hoch bis sehr hoch (3,5)</b>

Aufgrund der Bodenartzusammensetzung (Ut2, Lu, Tu3, Tu4) ist der Boden des Geltungsbereichs bei ungünstigen Feuchtebedingungen stark verdichtungsempfindlich. Ebenso neigt die vorherrschende Bodenart zu einer starken Verschlämmung. Entsprechend der Entstehung des Kolluviums ist dieser Boden durch eine hohe Erosionsanfälligkeit durch Wind und Wasser charakterisiert, auch die Reliefposition fördert Bodenverlagerungsprozesse. Das ausreichende Kalk- und Tonmineralvorkommen resultiert in einer guten Pufferkapazität, so dass dieser Standort nicht durch Versauerung gefährdet ist, auch eine eventuelle Entwässerung des Standortes würde keine nachteiligen Auswirkungen auf den Boden mit sich führen, da es sich nicht um einen grund- bzw. stauwasserbeeinflussten Boden handelt. Stoffliche Vorbelastungen sind für diesen Standort nicht bekannt.

Hinsichtlich des Erosionsgefährdungspotentials und der Verschlämmungs- und Verdichtungsneigung sind entsprechende Maßnahmen zu treffen um schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden (vgl. Kapitel 4.1.)

## **2.3 Wasser**

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser werden Grundwasser und Oberflächengewässer unterschieden.

### **2.3.1 Grundwasser**

Die Leistungsfähigkeit des Landschaftsfaktors Grundwasser wird anhand des Wasserdargebots im Hinblick auf die Trinkwassergewinnung ermittelt.

Die Grundwasserneubildungsrate für den Geltungsbereich ist im Landschaftsplan nicht dargestellt, da es sich um eine Siedlungsfläche handelt und dieser Parameter nur für natürliche Böden im Außenbereich abgeleitet und dargestellt wird. Für die Flächen unter landwirtschaftlicher Nutzung im unmittelbaren Umfeld des Vorhabenbereichs mit vergleichbaren Standortsbedingungen wird die Grundwasserneubildungsrate als gering ausgewiesen. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung der südlich und östlich unmittelbar am Geltungsbereich angrenzenden Flächen, wird aufgrund des hohen Retentionsvermögens der Deckschichten mit mittel bis hoch angegeben.

Gemäß den Bestandserfassungen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie wird der aufgrund der Gefährdung abgegrenzte Grundwasserkörper 16.5 „Ortenau-Ried“, in dem der Geltungsbereich liegt, angesichts diffuser Stickstoffeinträge in die Kategorie „gefährdet“, erreicht 2015 nicht den *guten Zustand* eingestuft.

Die Funktion des Grundwassers als standortprägendes Element für die natürliche Vegetation sowie als Lebensraum von Tieren, die insbesondere in Bereichen mit oberflächennahem Grundwasser zum Tragen kommt, ist vorliegend aufgrund von hohen Grundwasserflurabständen nicht von Bedeutung.

Der Geltungsbereich liegt in Zone IIIB des Wasserschutzgebiets (WSG) Hohberg-Hofweier. Zudem liegt es in unmittelbarer Nähe eines regionalen Grundwasserschonbereichs (vgl. Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg, Stand April 2015).

### **2.3.2 Oberflächengewässer**

---

Im Geltungsbereich sind keine klassifizierten, dauerhaften Oberflächengewässer vorhanden.

## **2.4 Klima/Luft**

---

Der Geltungsbereich liegt inmitten einer ausgeprägten Wärmeinsel, die sich auf das gesamte Oberrhein-Tiefeland erstreckt. Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 8 - 10°C. Die Zahl von über 40 Sommertagen (Lufttemperatur > 25°C) unterstreicht die thermische Begünstigung des Planungsraums und der angrenzenden Bereiche. Die mittleren jährlichen Niederschlagssummen betragen etwa 800 mm. Diese fallen zu einem großen Teil im Sommerhalbjahr und sichern eine gute Wasserversorgung der Äcker- und Sonderkulturen.

Charakteristisch für das Oberrheintal bei anhaltendem, schwachwindigem Strahlungswetter im Herbst- und Winter sind ausgeprägte Inversions-Wetterlagen. Aufgrund der dann schlechten Austauschbedingungen kommt es zur Ansammlung von Luftschadstoffen. Die Inversionen führen im Rheintal und der angrenzenden Vorbergzone vorwiegend im Herbst und Winter zu länger anhaltendem Nebel.

Der Geltungsbereich ist im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg als Teil eines größeren Freiland-Klimatops ausgezeichnet, das durch einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte und einer starken Kaltluftproduktion charakterisiert ist.

## **2.5 Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)**

---

Zum Schutzgut Landschaft im Sinne des UVPG zählen Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert der Natur und Landschaft.

Die Landschaft im Umkreis des Geltungsbereichs ist für die westlichen Randbereiche des Schwarzwaldes kennzeichnend. Prägend ist die Vorbergzone mit einem kleinstrukturierten Wechsel von Nutzungen (Obst-, Weinbau, Äcker, Feldgärten). In den höheren Lagen, insbesondere Richtung Osten, schließen sich bewaldete Bereiche an. Westlich der Bahnlinie schließt die Rheinniederung mit Acker-, Wiesen- und Waldflächen an. Eine Besonderheit des Raumes stellen die durch den Kiesabbau entstandenen Baggerseen dar.

Die Sichtbeziehungen im näheren Umfeld des Geltungsbereichs reichen nach Osten bis zum Schwarzwald. Nach Westen sind aufgrund der ebenen Lage keine weitreichenden Sichtbeziehungen möglich.

Die Fläche des Geltungsbereichs wird ackerbaulich genutzt und liegt unmittelbar südlich an der Freiburger Straße am Ortsausgang von Niederschopfheim.

## **2.6 Mensch (Gesundheit und Erholung/Freizeit)**

---

Im Geltungsbereich ist der Kfz-Verkehr auf den umliegenden Straßen (insb. Bundesstraße B 3) der hauptsächliche Verursacher von Lärm; die verkehrsbedingten Lärmemissionen verursachen zumindest tagsüber einen nahezu dauerhaft wahrnehmbaren Geräuschpegel (Hintergrundgeräusch).

Hinsichtlich der Erholungs- und Freizeitnutzung sind die Feldwege die landschaftsbezogene Tages- und Feierabenderholung grundsätzlich geeignet. Aufgrund der lärmbedingten Vorbelastung und der angrenzenden gewerblichen Nutzung ist dieser Bereich allerdings nur von geringer Bedeutung. Zumal im Umfeld von Hohberg, insbesondere im Bereich der Vorbergzone oder der Rheinniederung, weniger vorbelastete, attraktivere Räume zur Verfügung stehen.

## **2.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

---

Zu den Kulturgütern werden nicht nur denkmalgeschützte bzw. -schutzwürdige Gebäude, Ortsbilder oder Bodenformationen gerechnet, sondern auch Elemente der traditionellen Kulturlandschaft, die ehemalige, heute nicht mehr übliche bzw. verbreitete Landnutzungsformen inkl. deren Infrastrukturen dokumentieren. Im Landschaftsplan der VG Offenburg sind darüber hinaus archäologische Funde dargestellt. Entsprechende Kulturgüter sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Auf die Bedeutung der durch das Vorhaben betroffenen Ackerfläche für die landwirtschaftliche Nutzung wurde bereits beim Schutzgut Boden eingegangen (siehe Kapitel 2.2); sie ist im Hinblick auf ihre natürliche Bodenfruchtbarkeit als hoch bis sehr hoch einzustufen, die Bodenfunktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ wird von den vorkommenden Böden nicht erfüllt.

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen<sup>6</sup> zwischen den oben genannten Schutzgütern bzw. den einzelnen Belangen des Umweltschutzes, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ebenfalls zu berücksichtigen sind, veranschaulicht folgende Tabelle:

Tabelle 3: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen (nach SPORBECK et al., 1997, verändert)

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<b>Tiere/Biologische Vielfalt</b> Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen/abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, -vernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Gelände-/ Bestandsklima, Wasserhaushalt) Spezifische Tierarten/Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen
<b>Pflanzen/Biologische Vielfalt</b> Biotopschutzfunktion	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasser-Flurabstand, Oberflächengewässer) sowie von der Besiedlung durch Tierlebensgemeinschaften ( <i>Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen - Mensch, Pflanzen - Tier</i> ) Anthropogene Vorbelastungen von Biotopen
<b>Boden/Fläche</b> Lebensraumfunktion Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen Boden als Standort für Biotope/Pflanzengesellschaften Boden als Lebensraum für Bodentiere Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) Boden als Schadstoffsink und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden - Pflanzen, Boden - Wasser, Boden - Mensch, ( <i>Boden - Tiere</i> ) Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs Anthropogene Vorbelastungen des Bodens
<b>Grundwasser</b> Grundwasserdargebotsfunktion Grundwasserschutzfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt	Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen/nutzungsbezogenen Faktoren Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften Grundwasserdynamik und seine Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern Oberflächennahes Grundwasser (und Hangwasser) in seiner Bedeutung als Faktor für die Bodenentwicklung Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser - Mensch, ( <i>Grundwasser - Oberflächengewässer, Grundwasser - Pflanzen</i> ) Anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers

<sup>6</sup> Definition nach RASMUS et al. (2001): Wechselwirkungen in Sinne des UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse - das Prozessgefüge - ist Ursache des Zustands der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen (Rückkopplungen) und durch äußere Einflussfaktoren.

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<b>Luft</b> Lufthygienische Belastungsräume	Lufthygienische Situation für den Menschen Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (u. a. Immissionsschutzwälder) Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (u. a. lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, Tallagen) Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft - Pflanzen, Luft - Mensch Anthropogene lufthygienische Vorbelastungen
<b>Klima</b> Regionalklima Geländeklima Klimatische Ausgleichsfunktion Luftaustausch	Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (z. B. Kaltluftabfluss) von Relief, Vegetation/Nutzung und größeren Wasserflächen Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich Anthropogene Vorbelastungen des Klimas
<b>Landschaft</b> Landschaftsbildfunktion	Abhängigkeit des Landschaftsbilds von den Landschaftsfaktoren Relief, Geologie, Boden, Vegetation/Nutzung, Oberflächengewässer und kulturellem Erbe Leit-, Orientierungsfunktion für Tiere Landschaftsbild in seiner Bedeutung für die natürliche Erholungsfunktion Anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbilds
<b>Mensch/Bevölkerung</b> Gesundheit (Wohn- und Wohnumfeldfunktion) Erholungsfunktion	Abhängigkeit der Gesundheit von den klimatischen und lufthygienischen Verhältnissen Tiere, Pflanzen, Wasser, Luft als Lebensgrundlage Abhängigkeit der Erholungseignung vom Landschaftsbild Anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf oben genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumansprüche (bspw. Belastungen durch Lärm)
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b> Natur- und kulturhistorisches Erbe Raumnutzungen	Abhängigkeit von Relief, Geologie, Boden (u. a. natürliches landwirtschaftliches Ertragspotential), Wasserhaushalt und Klima Anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf oben genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumnutzungen

### **3 Wirkungsprognose (Umweltprüfung)**

---

#### **3.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Status quo-Prognose)**

---

Sollte die vorliegende Planung nicht umgesetzt werden, ist davon auszugehen, dass die Freifläche des Geltungsbereichs auch zukünftig entsprechend ihrer derzeitigen Nutzungsform als Ackerland bewirtschaftet wird. Da das Gebiet hinsichtlich der ackerbaulichen Nutzung über eine hohe bis sehr hohe natürliche Ertragsfähigkeit verfügt, ist nicht anzunehmen, dass eine Flächenumnutzung, beispielsweise hin zu extensiveren Bewirtschaftungsformen (wie Streuobstwiesen, Grünland), erfolgen wird. Die derzeit bestehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter bleiben bestehen. Änderungen des derzeitigen Zustands sind somit nicht zu erwarten.

#### **3.2 Voraussichtliche, erhebliche Umweltauswirkungen der Planung/ Mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG**

---

Bei Realisierung der vorliegenden Planung ist prinzipiell von folgenden bau-, anlage- und nutzungs-/betriebsbedingten Wirkungen auszugehen:

- Veränderung der Standortfaktoren durch Bodenumlagerung, Abgrabung, Auffüllung, Verdichtung bzw. Trittbelastung,
- Flächenversiegelung, -befestigung und -überbauung (unmittelbarer Boden-/ Lebensraumverlust),
- Flächenumwidmung (Lebensraumveränderung),
- Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen, Bewegungsunruhe,
- Entstehen von Abfällen, Trinkwasserverbrauch/Regenwasserbewirtschaftung/Abwasser, Energieverbrauch/-nutzung/Abwärme

Die Wirkungsprognose erfolgt verbal-argumentativ, wobei die Schutzgüter jeweils separat bzw. bei inhaltlichen Überschneidungen gemeinsam betrachtet werden. Als Merkmale von Auswirkungen werden der Umfang und die räumliche Ausdehnung, die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit, Umkehrbarkeit, der kumulative sowie der grenzüberschreitende Charakter der Wirkungen berücksichtigt. Baubedingte Wirkungen sind größtenteils zeitlich auf die Bauphase begrenzt. Wirkungen wie Lärm- und Staubemission werden nur werktags und tagsüber auftreten und sind in der Regel reversibel. Jedoch kann eine unsachgemäße Bau- durchführung zur nachhaltigen Beeinträchtigung der Schutzgüter beitragen, hierzu gehört beispielsweise die Verdichtung der empfindlichen Böden durch Befahrung der Flächen bei ungünstigen Feuchtebedingungen. Dagegen sind die anlage- und nutzungsbedingten Wirkungen dauerhaft und größtenteils irreversibel (zumindest für absehbare Zeit). Aufgrund der Dimension und Lage des Vorhabens ist nicht von einem grenzüberschreitenden Charakter der Wirkungen auszugehen.

Nachfolgend werden darüber hinaus Folgewirkungen und/oder Wirkungsverlagerungen beschrieben. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei den jeweiligen

Schutzgütern dargestellt. Der Sinn der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist, solche Wirkungen zu erkennen und herauszustellen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte darstellen (BUNZEL, 2005). Dabei geht es im Wesentlichen um Wirkungen, die sich auf das eine Schutzgut positiv, auf ein anderes Schutzgut jedoch negativ auswirken können (ambivalente Auswirkungen).

Die Naturschutzgesetze knüpfen den Eingriffstatbestand (i. R. d. integrierte Bearbeitung des Landschaftsplanerischen Beitrags) an die Voraussetzung, dass eine Beeinträchtigung erheblich ist. Neben Art, Dauer und Ausmaß der Wirkung bzw. der Beeinträchtigung spielt für die Einstufung der Erheblichkeit die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der jeweils betroffenen Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter sowie der Grad der Vorbelastung im Gebiet eine wesentliche Rolle (vgl. Kap. 2). Zur Bestimmung der Erheblichkeitsschwelle sind zudem die Ziele und Grundsätze der Naturschutzgesetze sowie regionale und kommunale Leitbilder des Naturschutzes heranzuziehen.

Als erheblich werden generell Beeinträchtigungen von Funktionen mit besonderer Bedeutung für die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bzw. des Landschaftsbilds eingestuft. Mögliche Beeinträchtigungen, die auf Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung einwirken, sind im Einzelfall zu prüfen. Als erheblich sind zumindest alle dauerhaften Flächenverluste von Funktionselementen allgemeiner Bedeutung (z. B. Flächenversiegelung) einzustufen sowie die Beeinträchtigungen von Biotopen allgemeiner Bedeutung, die aufgrund längerer Regenerationsdauer nicht oder nur schwer ausgleichbar sind.

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 44 (1) BNatSchG erfolgte 2017 eine Potentialanalyse mit artenschutzrechtlicher Einschätzung, einschließlich faunistischer Erfassungen (IUS 2017). Hierin findet sich eine separate Darstellung möglicher Verbotstatbestände besonders/streng geschützter Arten. In Kapitel 7 sind die Ergebnisse zusammengefasst.

### **3.2.1 Auswirkungen der Planung auf Tiere und Pflanzen (einschließlich Biologische Vielfalt)**

---

Die zur Durchführung des geplanten Vorhabens eingesetzten Fahrzeuge und Baumaschinen werden das Gelände befahren und dabei Lärm und Abgase erzeugen. Die An- und Abfahrten der Baufahrzeuge verursachen auf den umliegenden öffentlichen Straßen ein höheres Verkehrsaufkommen. Auf Freiflächen werden Baumaterialien gelagert. Abgesehen von den An- und Abfahrten bleiben die Wirkungen der genannten Maßnahmen weitgehend auf den Geltungsbereich und die nähere Umgebung begrenzt. Die Maßnahmen sind zeitlich befristet.

Werden Vegetationsflächen mit Baufahrzeugen befahren bzw. als Lagerflächen genutzt, führt dies i. d. R. zur Beschädigung der Vegetationsbestände und zur Veränderung der Standortbedingungen für die Vegetation, womit auch eine Veränderung der natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten für die Vegetation verbunden ist. Baubedingte Stoffeinträge (wie Abgase, Öl, Diesel, Schmierstoffe der Baumaschinen u. ä.) können bei grob fahrlässigem Verhalten zu Beeinträchtigungen von Vegetationsbeständen führen. Bei einem ordnungs-

gemäßem und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen, Betriebsstoffen und Baumaterialien (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation jedoch eher gering.

Durch die geplante Flächenumwidmung/Versiegelung gehen geringwertige Vegetationsstrukturen verloren. Der Geltungsbereich wird derzeit ackerbaulich intensiv genutzt.

Eine erhöhte Lärm- und Lichtbelastung, Bewegungsunruhe und Erschütterungen durch die baubedingten Maßnahmen können potentiell zu einer Beeinträchtigung der Tierwelt in den angrenzenden Freiflächen führen. Empfindliche Arten können hierauf mit einer Meidung des Gebiets zur Nahrungssuche oder mit der Aufgabe ihres Brut-/Nistplatzes bzw. Reviers reagieren.

Durch die Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten kann eine Betroffenheit von Brutvorkommen ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind störungsempfindliche Arten aufgrund der Vorbelastung durch den Straßenverkehr auch nicht zu erwarten.

Durch das Vorhaben werden keine wesentlichen Wanderwege (z. B. für Reptilien, Amphibien) zerschnitten.

Durch mit dem Vorhaben verbundene Bodenauffüllungen/-umlagerungen wird das bioökologische Entwicklungspotential im Gebiet langfristig verändert. Bei einer Versiegelung des Bodens geht das bioökologische Entwicklungspotential vollständig verloren.

### **3.2.2 Auswirkungen der Planung auf den Boden bzw. die Fläche**

---

Bodenabgrabungen, -umlagerungen, -auffüllungen und -verdichtungen führen zu einer Veränderung der vorhandenen Bodenverhältnisse (z. B. Entfernen des organischen Auflagehorizonts bzw. von schützenden und filternden Deckschichten im Zuge von Abgrabungen). Durch die geplante Bebauung wird der Großteil der Böden im Geltungsbereich erheblich beeinträchtigt. Durch Bodenumlagerungen und Bodenaufschüttungen kann sich der jeweils vorhandene Bodentyp verändern. Im Falle des vorherrschenden Kolluviums, der durch umgelagertes Bodenmaterial charakterisiert ist, ist eine Veränderung des Bodentyps jedoch hinfällig. Bei der Umlagerung ist es allerdings wichtig, dass die natürliche Poren- und Gefügestruktur wiederhergestellt wird, dies wird mit geeigneter Begrünung und schonender Folgebewirtschaftung erzielt.

Die Versiegelung und Befestigung von Flächen bewirkt zudem den Verlust aller Bodenfunktionen (insb. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraum für Bodenorganismen, Standort für die natürliche Vegetation). Durch vorhabenbedingte Versiegelungen und Befestigungen wird die Leistungsfähigkeit des Bodens auf einer Fläche von überschlägig rd. 0,3 ha erheblich beeinträchtigt bzw. geht im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen vollständig verloren (Nettoneuversiegelung bei Realisierung des Pflegeheims).

Wenn Böden außerhalb des Geltungsbereichs mit Maschinen/Arbeitsgeräten befahren und zur Lagerung von Materialien genutzt werden, kann dies zu Bodenverdichtungen bzw. zu qualitativen Veränderungen der Bodeneigenschaften führen (z. B. Verringerung des Porenvolumens durch mechanische Belastung mit stark begrenzter Regenerationsfähigkeit; nachhaltige Schädigung des Bodenlebens durch Luftmangel, erschwerte Wiederbesied-

lung des Bodens durch die Bodenflora und -fauna bzw. die höhere Vegetation). Eine schädliche Bodenverdichtung resultiert in einer Reduktion des Bodenfunktionserfüllungsgrades der Lebensraumfunktion, der Wasserhaushaltsfunktion und der Filter- und Pufferfunktion des Bodens

Emissionen von Baufahrzeugen (insb. Abgase, Öl, Diesel, Schmierstoffe der Baumaschinen) oder die Lagerung von Betriebsstoffen können bei grob fahrlässigem Verhalten zu potentiellen Verunreinigungen des Bodens (und in der Folge des Grundwassers) führen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation jedoch eher gering.

Im Geltungsbereich fällt hauptsächlich Hausmüll an, der über das kommunale System der Abfallentsorgung ordnungsgemäß verwertet wird. Als Gefahrenstoffe (als gefährlich eingestufte Abfälle) im Sinne der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnis vom 10. Dezember 2001 (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV; BGBl. 2001 Teil I Nr. 65, ausgegeben am 12. Dezember 2001, 3379, zzgl. Änderungen) fallen lediglich solche an, die den typischen Siedlungsabfällen zugerechnet werden können (z. B. Leuchtstoffröhren, gebrauchte elektronische Geräte). Es besteht die Verpflichtung, entsprechende Abfälle oder Geräte getrennt zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen.

### **3.2.3 Auswirkungen der Planung auf das Wasser**

---

Die Versiegelung und Befestigung von Flächen (voraussichtliche Nettoneuversiegelung von rd. 0,3 ha bei Realisierung des Pflegeheims) bewirkt eine Verringerung der Grundwasserneubildung vor Ort und des Wasserrückhaltevermögens der Landschaft sowie eine Erhöhung des Oberflächenabflusses von Niederschlägen.

Die schwach bindigen bis bindigen Erdstoffe der Deckschicht sind nicht ausreichend wasserdurchlässig, weshalb in diesen Erdstoffen keine technische Versickerung möglich ist. Die Erdstoffe der tieferliegenden Sandschicht sind für eine Versickerung ebenfalls nicht geeignet, da diese bereits im Grundwasser liegen. Das auf den versiegelten Flächen anfallende, nicht behandlungsbedürftige Regenwasser wird in Zisternen gesammelt und gedroselt abgegeben.

Potentielle Verunreinigungen des Grundwassers können durch Emissionen von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Betriebsstoffen entstehen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation jedoch gering. Eine Gefährdung von Oberflächengewässern erfolgt nicht.

Der Geltungsbereich wird an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Die Versorgung mit Trinkwasser in ausreichender Quantität und Qualität wird seitens des zuständigen Wasserversorgers sichergestellt.

### **3.2.4 Auswirkungen der Planung auf das Klima/die Luft sowie auf Mensch/ Bevölkerung (Gesundheit)**

---

Gasförmige Emissionen von Baufahrzeugen tragen temporär zur Erhöhung der Luftbelastung bei. Im Vergleich zu den sonstigen Verkehrsbewegungen im Umfeld sind die zu erwartenden Verkehrsströme zu gering, um bezüglich der Qualität der Luft signifikant belastende Emissionen zu verursachen. Darüber hinaus wird durch die Baufahrzeuge Lärm erzeugt. Da die baubedingten Lärmemissionen zeitlich begrenzt sind, kann von einer unerheblichen und nicht nachhaltigen Auswirkung auf die Schutzgüter Klima/Luft sowie Mensch/Bevölkerung (Gesundheit) ausgegangen werden.

Durch Versiegelung, Befestigung bzw. Umwidmung von Vegetationsflächen wird der Wärme- und Wasserhaushalt im Gebiet verändert. Versiegelung und Befestigung führen zu einer Verminderung der Verdunstung und zur Erhöhung der Wärmerückstrahlung und damit zu erhöhten Lufttemperaturen; die Luftfeuchte wird herabgesetzt. Da diese Veränderungen jedoch kleinflächig und lokal begrenzt sind, wirken sie sich nicht wesentlich auf die klimatischen Bedingungen in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs aus.

Eine besondere klimatische Ausgleichsfunktion des Bereiches für die Ortslagen von Hofweier und Niederschopfheim besteht laut Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg nicht.

### **3.2.5 Auswirkungen der Planung auf die Landschaft sowie auf Mensch/Bevölkerung (Erholung/ Freizeit)**

---

Der Baubetrieb und die Anlage von Zwischenlagerflächen führen temporär zu einer Störung des Landschaftsbilds. Störungen durch Baulärm und geruchliche Emissionen können zudem vorübergehend zur Beeinträchtigung von Erholungssuchenden beitragen. Vorausgesetzt werden kann, dass die gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Baulärm eingehalten werden.

Im Zuge der Bebauung wird es zu einer nachhaltigen Veränderung der Oberflächengestalt kommen. Die landwirtschaftlichen Flächen zwischen Hofweier und Niederschopfheim werden durch den Bau Pflegeheims teilweise anthropogen überprägt. Da sich der geplante Pflegeheimstandort allerdings am Ortsrand befindet und sich in die umgebende Bebauung hinsichtlich Größe und Art der Nutzung einfügt, ist nicht von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbilds auszugehen.

Durch die Bebauung gehen Freiflächen mit grundsätzlicher Erholungseignung verloren. Geeignete Ausweichmöglichkeiten/alternative Wegeführungen sind prinzipiell vorhanden. Der Geltungsbereich ist zudem für die Naherholung von untergeordneter Bedeutung. Für die Naherholung bedeutsamer sind die östlich gelegenen Bereiche der Vorbergzone sowie die Niederungsbereiche westlich der Bahnlinie.

### **3.2.6 Auswirkungen der Planung auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Geltungsbereich oder randlich davon sind keine Kulturgüter oder kulturhistorisch bedeutsamen Nutzungsformen vorhanden. Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf die sonstigen Sachgüter sind anlagebedingt. Bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht ein.

Auf die Bedeutung der Offenlandflächen für die landwirtschaftliche Nutzung (Produktionsfunktion) wurde beim Schutzgut Boden eingegangen (siehe Kap. 2.2); sie ist im Hinblick auf ihre natürliche Ertragsfähigkeit als hoch bis sehr hoch einzustufen. Durch die geplante Neubebauung geht landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) im Umfang von ca. 0,55 ha verloren. Die Abwägungsentscheidung hinsichtlich der Belange der Landwirtschaft ist bereits auf Ebene der Standortfindung bzw. der Flächennutzungsplanung erfolgt.

Landwirtschaftliche Zuwegungen bzw. Wegeverbindungen bleiben in ihrer Funktionsfähigkeit bestehen und werden bei Bedarf entsprechend neu angebunden.

## **4 Vermeidung-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

---

### **4.1 Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

---

Mit den folgenden Vermeidungs-, Verringerungs-<sup>7</sup> und Ausgleichsmaßnahmen sollen die negativen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter verringert bzw. kompensiert werden (siehe Kap. 3.2). Berücksichtigt werden auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen, um zu vermeiden, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

#### **Schutzgut Tiere und Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt)**

- Artenschutzrechtlich zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG erforderlich: Beachtung zeitlicher Beschränkungen für Rodungsarbeiten (zulässig von Oktober bis Februar, siehe § 39 BNatSchG).
- Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen.
- Sicherung eines Mindestanteils an Vegetationsflächen mit Pflanzbindungen im Gelungsbereich.
- Verwendung gebietstypischer Gehölze für Begrünungsmaßnahmen.
- Verwendung von Beleuchtungsanlagen innerhalb des Geländes, die das Anlocken nachtaktiver Insekten minimieren.

#### **Schutzgüter Boden und Wasser**

- Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen. Hierzu gehört eine ausschließliche Befahrung der unbewachsenen und unversiegelten Flächen bei ausreichender Abtrocknung des Bodens.
- Bodenaushub der um- und zwischengelagert wird, ist aufgrund der Erosionsanfälligkeit des ausgehobenen Bodenmaterials zu sichern. Die Bodenzwischenlagerung muss getrennt nach Ober- und Unterboden und getrennt nach Bodenart in Mieten erfolgen. Diese dürfen eine Höhe von 2 m für Oberbodenmaterial und 3 m für Unterbodenmaterial gemäß DIN 19639 nicht überschreiten. Die Mietenlagerfläche muss wasserdurchlässig sein und es darf sich kein Stauwasser bilden. Die Mieten dürfen nicht schädlich verdichtet werden, nicht befahren werden oder als Lagerflächen genutzt werden. Zudem sind sie während der Lagerungsphase abzudecken, bei einer Standzeit, die über zwei Monate hinausgeht, ist eine Begrünung vorzusehen.
- Unbedeckter Boden während der Baumaßnahme ist zu vermeiden um Bodenerosion durch Wind und Wasser entgegenzuwirken. Dies ist beispielsweise durch eine entsprechende Begrünung oder Befestigung der Baustraßen mit Hackschnitzel oder Baggematratzen zu erreichen.

---

<sup>7</sup> Die Begriffe Verringerungsmaßnahmen und Minimierungs- bzw. Minderungsmaßnahmen werden im Folgenden synonym verwendet.

- Verwendung von einwandfreiem, nicht verunreinigtem Material für Aufschüttungen und Auffüllungen bzw. schonender Umgang mit zu beseitigendem Oberboden (Zwischenlagerung, Wiederverwendung), Abtransport überschüssigen Bodenmaterials und ordnungsgemäße Wiederverwertung andernorts.
- Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle, Teer) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Offenburg – Amt für Umweltschutz, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz) zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.
- Begrenzung des Versiegelungsgrads auf das unbedingt erforderliche Maß, möglichst Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei der Befestigung von Flächen.

#### **Schutzgüter Klima/Luft sowie Mensch/Bevölkerung (Gesundheit)**

- Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Baulärm und Rauchbelästigung während der Baumaßnahmen.
- Begrenzung des Versiegelungsgrads auf das absolut notwendige Maß.

#### **Schutzgüter Landschaft sowie Mensch/Bevölkerung (Erholung/Freizeit)**

- Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Emissionen während der Baumaßnahmen.
- Begrenzung des Versiegelungsgrads auf das absolut notwendige Maß.

### **4.2 Landschaftspflegerische und grünordnerische Festsetzungen zur Integration in den Bebauungsplan**

---

Mit den folgenden textlichen Festsetzungen und Empfehlungen für landschaftspflegerische und grünordnerische Maßnahmen sollen die oben genannten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen - soweit planungsrechtlich möglich - im Bebauungsplan verankert werden. Maßnahmen, die nicht in den Bebauungsplan integriert werden können, sind anderweitig vertraglich zu regeln.

Planungsgrundlage ist der Vorentwurf des Bebauungsplans (planschmiede hansert + partner mbb 2023).

#### **1 Grünordnerische Festsetzungen für den gesamten Geltungsbereich**

- 1.1 Die Artenauswahl für Gehölzpflanzungen soll die standörtlichen Gegebenheiten und das Spektrum der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) berücksichtigen. Bei Einzelbaumpflanzungen sind mittel- bis großkroniger Laubbäume (Qualität: Hochstamm, StU 18/20, 3 x v.) oder Obstbäume (Qualität: Hochstamm, StU 12/14, 3 x v) aus der Vorschlagsliste im Anhang zu pflanzen und zu erhalten. Es ist Pflanzmaterial aus regionaler Herkunft zu verwenden. Das Anpflanzen von Koniferen ist nicht zulässig. Eine Vorschlagsliste mit empfohlenen Arten findet sich im Anhang.
- 1.2 Alle Bepflanzungen sind fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Im Falle des Ausfalls bzw. des Abgangs von Bäumen, Sträuchern oder

von sonstigen Bepflanzungen sind Ersatzpflanzungen mit den für die Neupflanzung festgesetzten Pflanzqualitäten vorzunehmen.

## **2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 [1] 20 BauGB Landschaft)**

- 2.1 Befestigte Flächen und PKW-Stellplätze: Die Flächen der PKW-Stellplätze entlang der Auffahrt im Westen sind mit wasserdurchlässigen Belägen wie Fugenpflaster, Rassengittersteinen, Rasenwabensteinen, Schotterrasen, Feinschotter aus kornabgestuftem Mineralgemisch, versickerungsfähigem Pflaster oder vergleichbaren Materialien zu befestigen.

Für die sonstigen Stellplätze und befestigten Flächen ist Sickerpflaster zu verwenden.

- 2.2 Sonstige nicht überbaute Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und extensiv zu pflegen, sofern nicht andere Festsetzungen des Bebauungsplanes entgegenstehen. Bei der Ansaat ist vorzugsweise eine artenreiche, standortgerechte Wiesensaatgutmischung aus regionaler Herkunft zu verwenden.

- 2.3 Das Dach des Fahrradabstellplatzes (Nebenanlage für Fahrräder) ist mit einer extensiven Begrünung zu versehen. Es sind Extensivbegrünungen mit angepasster Gras- und Staudenvegetation ohne künstliche Bewässerung durchzuführen.

Es ist ein zertifiziertes, ökologisch unbedenkliches Substrat zu verwenden (Gütezeichen RAL-GZ 253, das Substrat muss den Vorsorgewerten der Bodenschutzverordnung bzw. dem Zuordnungswert Z0 in Feststoff und Eluat nachweislich entsprechen).

- 2.4 Die Verwendung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQL) für die Beleuchtung der Straßen- und Verkehrsflächen wird ausgeschlossen. Zulässig sind ausschließlich Lampen mit einem Lichtspektrum über 500 Nm (z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchten) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 K, deren Gehäuse insektendicht abschließt und eine Abstrahlung nach oben und zur Seite über die Horizontale hinaus verhindert.

## **3 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 [1] 25a und b BauGB)**

- 3.1 Im Geltungsbereich sind entsprechend der in der Planzeichnung festgesetzten Anzahl 32 Einzelbäume (Hochstamm, StU 18/20, 3 x v.) gemäß der Vorschlagsliste im Anhang zu pflanzen. Abweichungen vom festgesetzten Standort sind bis zu 5 m zulässig.

Die Baumstandorte sind so zu gestalten, dass den Bäumen die erforderlichen Wachstumszonen im Wurzel- und Kronenraum entsprechend den Empfehlungen zur Standortausbildung nach den Richtlinien der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) gewährleistet werden.

Die Grünflächen sind mit einer artenreichen, standortgerechten Wiesensaatgutmischung aus regionaler Herkunft anzusäen und extensiv zu pflegen.

- 3.2 Bäume im Bereich befestigter Flächen sind vorzugsweise in durchgehende, mindestens 2,5 m breite und 1,5 m tiefe Wurzelgräben zu pflanzen. Sollte dies im Einzelfall nicht möglich sein, sind je Baum mindestens 4 x 4 m große und 1,5 m tiefe Wurzelquartiere zu schaffen, die über mindestens 0,5 m breite und 1,5 m tiefe Belüftungsgräben miteinander verbunden sind. Wurzelgräben, Wurzelquartiere und Belüftungsgräben sind frei von Leitungen jeglicher Art zu halten und mit strukturstabilem und verdichtungsfähigem Baums substrat aufzufüllen.
- 3.3 Im Süden des Flurstücks 942/1 wird planextern eine Streuobstwiese angelegt und extensiv gepflegt. Es sind mindestens 20 Hochstamm-Obstbäume (Hochstamm, StU 12/14, 3 x v regionaler Sorten und Herkunft) aus der im Anhang genannten Liste in einem Abstand von mindestens 12 m zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

## Anhang

### *Pflanzliste für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes*

#### Vorschlagsliste: Bäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche (Wildart)
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
Hochstamm-Obstbäume regionaler Sorten und Herkunft	

### **Empfehlungen zu bauordnungsrechtlichen und gestalterischen Festsetzungen (§ 74 [1] 1 LBO)**

- 4.1 Gemäß der Kennzeichnung in der Planzeichnung werden Flächen für Versorgungsanlagen zur Niederschlagswasserbehandlung (hier Regenrückhaltebecken, Abwasseranlagen) festgesetzt.

Im Zusammenhang mit einer naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung sind Dachflächen und Dachinstallationen aus unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink, Aluminium und Blei unzulässig.

Regeneinläufe sind mit engstrebigen Gullyrosten mit einem Strebenabstand von maximal 1,6 cm auszustatten.

- 4.2 Werbeanlagen in Form einer flächigen Beleuchtung der Fassaden mit weitreichender Sichtwirkung, insbesondere Leuchtreklamen sowie Anlagen mit wechselndem, bewegtem oder grellem Licht sind unzulässig. Sonstige Werbeanlagen an den Fassaden dürfen über die Traufabschlüsse nicht hinausragen.

## Hinweise

### Hinweise zur Grünordnung

- Die Pflanzungen und Pflanzarbeiten sind gemäß DIN 18916 durchzuführen. Für die Pflanzungen und Pflanzarbeiten gelten die Richtlinien und Empfehlungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL).
- Für Saatarbeiten gilt DIN 18917.
- Die Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen ist gemäß DIN 18919 durchzuführen.
- Schutz der Baumstandorte vor unterirdischen Leitungen  
Bei der Verlegung von Leitungen sind die im Bebauungsplan festgesetzten Gehölzstandorte freizuhalten (gemäß Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, FGSV 939). Versorgungsleitungen müssen einen Mindestabstand von 2,5 m zu den Pflanzquartieren und Belüftungsgräben einhalten.
- Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen  
Der Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen erfolgt nach den Vorgaben der DIN 18920.

### Bodenschutz

- Maßnahmen, die den Umgang mit Boden bzw. Bodenmaterial betreffen, sind rechtzeitig zu planen und im Rahmen eines Bodenmanagementkonzeptes mit dem Landratsamt Rastatt, Umweltamt (Bodenschutz) abzustimmen. Dies betrifft z.B.:
  - Bodenverwertungskonzept
  - Schutz des Oberbodens
  - Aufschüttungen zur Anhebung des westlichen Bereichs der geplanten Industrieflächen
  - Aufschüttungen im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen sowie Sicherung und Verbesserung von Bodenfunktionen auf landwirtschaftlichen Flächen
  - Beachtung der Ausschlusskriterien in Wasserschutzgebieten (§ 12 Bundes-Bodenschutzverordnung)
- In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor einer erheblichen und nachhaltigen Veränderung zu schützen. Die Befestigung oder Versiegelung von Flächen ist auf das notwendige Maß zu reduzieren.
- Bei allen Baumaßnahmen ist entsprechend DIN 18915 humoser Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt auszubauen, vorrangig einer Wiederverwertung zuzuführen und bis dahin getrennt zu lagern. Für Aufschüttungen oder Auffüllungen ist unbelastetes, inertes Material zu verwenden.

- Als Lager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (Schütthöhe maximal 2 m, Schutz vor Vernässung).

#### Schutz der Fauna vor schädlichen Beeinträchtigungen (Insektenfreundliche Beleuchtung, Vogelschlag)

- Schutz vor Vogelschlag

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen sollten Gebäudefassaden aus transparentem oder stark spiegelndem Glas möglichst vermieden oder mit Vorsorgeeinrichtungen gegen Vogelschlag (z. B. geriffeltes, geripptes oder mattiertes oder sonstiges reflexionsarmes Glas, Unterteilung der Glasfronten mit Markierungen im Abstand von 10 cm) ausgestattet werden.

#### Denkmalschutz

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

### **4.3 Begründung**

---

Die textlichen grünordnerischen Festsetzungen stellen die planungsrechtliche Umsetzung der im Hinblick auf das naturschutzrechtliche Gebot zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Landschaftsfunktionen durch die geplanten Vorhaben formulierten Ziele im Bebauungsplangebiet dar. Sie werden ggf. ergänzt durch weitere landschaftspflegerische Regelungen, welche nicht § 9 (1) BauGB entsprechen und daher nicht in den Bebauungsplan übernommen werden können, sowie durch naturschutzrechtliche Regelungen und Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes, deren Durchführung die Gemeinde über Verträge sicherstellt.

#### **Grünordnerische Festsetzungen für das gesamte Bebauungsplangebiet**

zu 1.1 Mit der Auswahl standortheimischer Pflanzenarten wird ein Beitrag zur landschaftlichen Einbindung des Gebietes geleistet, eine größtmögliche Funktion als Lebensraum für landschaftsraumtypischen Tiere und Pflanzen gewährt und somit der Eingriff minimiert.

zu 1.2 Die festgesetzten Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen führen nur dann zum Ziel, wenn sie fachgerecht durchgeführt

werden. Die Erhaltung der Bepflanzung zur nachhaltigen Sicherstellung ihrer Funktionen erfordert insbesondere im baulich geprägten Raum eine entsprechende Pflege.

### **Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

- zu 2.1 Zur Vermeidung bzw. Verminderung der durch Oberflächenbefestigung für die Bodenfunktionen, den Wasserhaushalt, die Klimafunktionen und das Landschaftsbild zu erwartenden Beeinträchtigungen soll die Befestigung der Freiflächen sowie der Stellplätze, soweit mit der Nutzung vereinbar, mit wasserdurchlässigen Belägen erfolgen. Die Maßnahme dient zugleich dem Landschaftsbild, da entsprechend befestigte Flächen in der Regel "natürlicher" wirken.
- zu 2.2 Gestaltungsvorgaben im Hinblick auf die Grünflächen tragen zur inneren Gestaltung des Gebiets bei. Die Festsetzung der Qualität der zu begrünenden Fläche dient dem klimatischen Ausgleich, der landschaftlichen Einbindung der Baukörper und Stellplatzflächen sowie der Versickerung von Niederschlägen.
- zu 2.3 Dachbegrünungen tragen durch verminderte Wärmerückstrahlung und Verdunstung zur Minderung klimatisch nachteiliger Effekte von Baukörpern und zur Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens sowie Minderung und Verzögerung des Oberflächenabflusses bei. Im Hinblick auf den Boden haben sie nur bedingt ausgleichende Wirkung. Bei vorrangiger Verwendung extensiver Begrünungsverfahren mit Gras- und Staudenvegetation können Dachbegrünungen Sekundärbiotope für an die speziellen Lebensbedingungen angepasste Tiere und Pflanzen darstellen.
- zu 2.4 Die nächtliche Beleuchtung von Straßen und Verkehrsflächen zieht bei gewissen Lichtspektren (Quecksilberdampf-Hochdrucklampen) eine Vielzahl nachtaktiver Insekten an und wirkt dadurch als tödliche Falle. Dies kann durch die Verwendung von Lampen mit einem Lichtspektrum über 500 Nm (z. B. Natriumdampf - Niederdrucklampen oder LED-Lampen) vermieden werden.

### **Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

- zu 3.1 Mit den Bindungen zur Anpflanzung von Laubbäumen soll insbesondere eine klimatisch wirksame Durchgrünung sowie eine landschaftsgerechte Einbindung der Bauflächen erreicht werden. Die Artenwahl folgt sowohl den standörtlichen Besonderheiten wie der potenziell natürlichen Vegetation. Großflächige, ungegliederte Stellflächen und Parkplätze stellen eine Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes dar, die Mindestansprüche für die Gliederung solcher Anlagen bezüglich ihres Grünflächenanteils und der Gesamtzahl und Pflanzqualität der Bäume werden daher festgesetzt.
- zu 3.2 Mit der Festsetzung einer Mindestgröße der Wurzelquartiere, dem Einbau von Baumsubstraten sowie der Anlage von Wurzel- und Belüftungsgräben sollen geeignete Standortbedingungen für die Baumpflanzungen im Bereich befestigter Flächen sichergestellt werden.

zu 3.3 Streuobstwiesen sind charakteristische Bestandteile der traditionellen Kulturlandschaft der nördlichen Oberrheinebene. Durch die Kombination von Merkmalen des Waldes und des Offenlandes zählen Streuobstwiesen zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa.

#### **4.4 Nachrichtliche Übernahmen**

---

Die Regelungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 19 und § 44 BNatSchG sind zu beachten (siehe Kapitel 7). Die Maßnahmen sind im vorliegenden Umweltbericht integriert (Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen werden – soweit sie im Geltungsbereich umzusetzen sind – als Hinweise in den Bebauungsplan integriert).

## 5 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (Bilanz)

Für die zusammenfassende Bewertung des mit der geplanten Bebauung/Versiegelung/ Flächenumwidmung verbundenen Gesamteingriffs wird eine Flächenbilanzierung der Schutzgüter Boden und Pflanzen (Biotoptypen) entsprechend der Ökokontoverordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg (LUBW, 2010a) vorgenommen. Hier wird der ökologische Wert des heutigen Bestandes im Geltungsbereich dem Wert des zukünftigen Zustandes gegenübergestellt. Grundlage der vorliegenden Bilanzierungen sind die im Geltungsbereich erfassten, biotischen und abiotischen Faktoren (siehe Kap. 2). Für den zukünftigen Zustand ist die im Bebauungsplan-Vorentwurf (planschmiede hansert + partner mbb 2023) dargestellte, zukünftige Flächennutzung relevant.

### 5.1 Bilanz Boden / Fläche

Bei der planungsrechtlich zulässigen Umsetzung des Vorhabens wird der Bodentyp „Kolluvium aus holozänen Abschwemm Massen (x6)“ (Bodenwerteinheiten, Wertstufe 3,5 gemäß LUBW (2012) zu rd. 54 % (3.187 m<sup>2</sup>) versiegelt bzw. befestigt. Dabei wird auf ca. 2,3 % (135 m<sup>2</sup>) der befestigten Fläche Sickerpflaster (Bodenwertstufe 0,25) und auf 3,2 % (190 m<sup>2</sup>) Rasengittersteine (Bodenwertstufe 0,5) verwendet. Die restlichen 40 % (2.377 m<sup>2</sup>) des Bodens werden als Grünflächen angelegt (Wertstufe 3,5 – die Wertstufe des ursprünglichen Bodentyps bleibt erhalten). Die Böden im Bereich der Flächen für die Anpflanzung der Streuobstwiese werden ebenfalls nicht verändert (Wertstufe 3,5).

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden ermittelt sich abschließend aus der Differenz des Werts des Bodens im Ist- und Planzustand.

Dabei beträgt der Kompensationsbedarf insgesamt **45.865** Ökopunkte (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Bilanz Boden/Fläche

Bilanzierung Schutzgut Boden				
Bestand	Wertstufe ÖP	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Wertäquivalent ÖP	Summe
Flächenkategorie				
versiegelte Flächen	0	192	0	
Ackerflächen (Bodenwertstufe = 3,5)	14	10.043	140.602	
<b>Summe Flächen gesamt:</b>			<b>140.602</b>	<b>140.602</b>
<b>Summe Bestand</b>				<b>140.602</b>
Planung	Wertstufe ÖP	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Wertäquivalent ÖP	Summe
Flächenkategorie				
versiegelte Flächen	0	3.187	0	
teilversiegelte Flächen Sickerpflaster (Bodenwertstufe = 0,25)	1	135	135	
teilversiegelte Flächen Rasengitter (Bodenwertstufe = 0,5)	2	190	380	
Grünflächen (Bodenwertstufe = 3,5)	14	2.377	33.278	
Streuobstwiese (Bodenwertstufe = 3,5)	14	4.346	60.844	
<b>Summe Flächen gesamt:</b>			<b>10.235</b>	
extensive Dachbegrünung (Substratstärke 8 cm, Wertstufengewinn 0,5/m <sup>2</sup> = 2 ÖP/m <sup>2</sup> )	2	50	100	
<b>Summe Planung</b>				<b>94.737</b>
<b>Gesamtbilanz für das Schutzgut Boden:</b>				<b>-45.865</b>

## 5.2 Bilanz Biotoptypen

Bei einer planungsrechtlich zulässigen Umsetzung des Vorhabens werden die Flächen des Baugrundstücks zu 54 % (31.187 m<sup>2</sup>) versiegelt bzw. befestigt. Davon werden 3,2 m<sup>2</sup> als Stellplätze mit Rasengittersteinen ausgeführt. In den Fugen des Pflasters kann sich Vegetation ansiedeln, daher wird es in der Bewertung mit dem Biotoptyp 60.23 (Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter) gleichgesetzt. Grünflächen nehmen rd. 40 % (2.377 m<sup>2</sup>) der Fläche ein. Für diese wird ein Biotopwert von 4 Ökopunkten angesetzt. Auf dem Baugrundstück werden weiterhin 32 Einzelbäume gepflanzt. Der Biotopwert eines Baumes ermittelt sich gemäß ÖKVO aus der Pflanzqualität und dem angenommenen Zuwachs nach 25 Jahren sowie dem Pflanzstandort und beläuft sich auf 480 Wertpunkte. Gemäß der Flächenbilanzierung in Tabelle 5 beträgt der planungsrechtliche bioökologische Wert des Plangebiets im Bestand **42.884** Ökopunkte. Im Planzustand wird inklusive der Baumpflanzungen eine Wertpunktsumme von **111.683** Ökopunkten erreicht.

Nach plangemäßer Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans weist das Gebiet für das Schutzgut Arten und Biotope eine positive Wertpunktsumme von **68.799** Wertäquivalenten auf (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Bilanz Biotoptypen

Bilanzierung Schutzgut Arten/Biotope				
Bestand	Wertstufe ÖP	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Wertäquivalent ÖP	Summe
<u>Baugrundstück im Geltungsbereich</u>				
Acker mit fragmentarische Unkrauvegetation (37.11)	4	5.472	21.888	
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)	11	225	2.475	
Völlig versiegelte Fläche (60.21)	1	192	192	
<u>planexterne Ausgleichsfläche</u>				
Acker mit fragmentarische Unkrauvegetation (37.11)	4	4.157	16.628	
Brombeer-Gestrüpp (43.11)	9	189	1.701	
<b>Summe Biotoptypen Bestand</b>		<b>10.235</b>	<b>42.884</b>	<b>42.884</b>
<u>Planungsrechtliche Festsetzung</u>				
Flächenkategorie	Wertstufe ÖP	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Wertäquivalent ÖP	Summe
<u>Baugrundstück im Geltungsbereich</u>				
Sondergebiet SO "Pflegeeinrichtung Burghalde", versiegelt	1	2.364	2.364	
Erschließung (Zufahrt, Fahrgassen, Carport), versiegelt	1	823	823	
Stellplätze mit Sickerpflaster	1	135	135	
Stellplätze mit Rasengittersteinen	2	190	380	
Versickerungsmulde	11	77	847	
Private Grünfläche	4	2.300	9.200	
<b>Summe Flächen B-Plan :</b>		<b>5.889</b>	<b>13.749</b>	<b>13.749</b>
<u>planexterne Ausgleichsfläche</u>				
Streuobstwiese, extensiv gepflegt	19	4.346	82.574	82.574
<u>Baumpflanzungen</u>				
Baumpflanzung auf geringwertigen Biotoptypen	Anzahl	WP/Baum	Wertäquivalent ÖP	Summe
Baumpflanzung auf geringwertigen Biotoptypen	32	480	15.360	
<i>Qualität 20 cm + Zuwachs 40 cm = 60 cm x 8 ÖP = 480 ÖP</i>				
<b>Summe Bäume gesamt:</b>		<b>32</b>	<b>15.360</b>	<b>15.360</b>
<b>Summe Planung (Bewertung Fläche + Einzelbäume):</b>				<b>111.683</b>
<b>Gesamtbilanz für das Schutzgut Arten und Biotope:</b>				<b>68.799</b>

### 5.3 Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz

---

Schutzgutübergreifend wird bei plangemäßer Umsetzung des Vorhabens, einschließlich der grünordnerischen Maßnahmen, mit **22.934** Ökopunkten der rechnerische Nachweis der vollständigen Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erbracht. In Tabelle 6 sind die Summen dargestellt.

Tabelle 6: Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz gemäß ÖKVO

Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz	
Bilanz Schutzgut Boden:	-45.865
Bilanz Schutzgut Arten/Biotope:	68.799
Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz:	22.934

## 6 Hinweise auf Schwierigkeiten

---

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten; die notwendigen Angaben konnten in der für die Erstellung des Umweltberichtes notwendigen Tiefe zusammengetragen werden.

Spezielle Überwachungsmaßnahmen gemäß § 4 BauGB sind daher nicht erforderlich.

## 7 Ergebnisse zu gemeinschaftlich geschützten Arten

---

Im Rahmen der vorbereitenden Planungen erfolgte in den Jahren 2016 und 2017 eine Potentialanalyse mit artenschutzrechtlicher Einschätzung für den Vorhabenbereich und die angrenzenden Flächen (IUS 2017).

Die Ackerfläche bietet bestandsbedrohten Vogelarten aufgrund der zu erwartenden häufigen Störungen aus angrenzenden Flächen und der Kulissenwirkung, der an den Geltungsbereich angrenzenden Gebäude und Gehölze, keine geeigneten Brutplätze. Die im Süden des Grundstücks 942/1 vorhandene Brombeerhecke, außerhalb des Geltungsbereichs, ist vergleichsweise lückig und bietet nur sehr eingeschränkt Brut- und Versteckmöglichkeiten für Gebüschbrüter.

Zur Überprüfung der Bestandssituation wurden an vier Terminen (28. März, 10. und 18. April, 23. Mai) im Frühjahr bzw. Frühsommer 2017 Erfassungen des Brutvogelbestandes durchgeführt. Dabei wurden im Vorhabenbereich keine Brutvorkommen von Vögeln festgestellt. Bäume mit Baumhöhlen, die als Bruthöhlen für Höhlenbrüter geeignet sind fehlen gänzlich.

Bei Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen sind keine Gehölzrodungen erforderlich. Damit ist sichergestellt, dass keine Brutplätze von Gebüsch- Baum- oder Höhlenbrütern verloren gehen. Ein Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG oder der Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

In ihrer Dimension sind die Störungen durch das Vorhaben auch nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen, der in den angrenzenden Bereichen vorkommen, Brutvogelarten zu verschlechtern. Diese Arten sind aufgrund der Nähe ihres Brutplatzes zur Siedlung störungstolerant. Erhebliche Störungen durch das Vorhaben im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind für Brutvogelarten der angrenzenden Kontaktlebensräume nicht zu erwarten.

Für Eidechsen bildet das Grundstück 942/1 einen nur eingeschränkt geeigneten Lebensraum. Lediglich die Brombeerhecke, die außerhalb des Geltungsbereichs liegt, weist potenziellen Versteckmöglichkeiten auf, aber es fehlen geeignete Eiablageplätze und Überwinterungsmöglichkeiten. Darüber hinaus bietet sie durch das Fehlen von Stein- und Totholzhaufen und die nordexponierte Lage nur mäßig geeignete Sonnenplätze. Da die Brombeerhecke von der derzeitig geplanten Bebauung nicht betroffen ist kann auch hier ein Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Die Ackerfläche, auf der die Bebauung realisiert werden soll, weist keinerlei für Eidechsen geeignete Strukturen auf.

Hinweise auf sonstige gemeinschaftlich geschützte Arten aus den Gruppen Fledermäuse, sonstigen Säugetiere, Amphibien, Fische, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere oder totholzbewohnenden Käfer ergaben sich bei den Begehungen nicht. Sie finden keine geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

## 8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

---

Auf dem Flurstück 942/1, Gemeinde Hohberg, auf Gemarkung Niederschopfheim, ist die Errichtung einer Pflegeeinrichtung vorgesehen.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „SO Pflegeeinrichtung Burghalde“ aufgestellt.

Der Geltungsbereich befindet sich auf Gemarkung der Gemeinde Hohberg, zwischen den Ortsteilen Niederschopfheim und Hofweier, an der Freiburger Straße und umfasst eine Größe von insgesamt rund 0,59 ha. Westlich des geplanten Pflegeheims grenzt ein gewerblich genutztes Grundstück an. Die Flächen südlich und östlich werden landwirtschaftlich genutzt, im Norden grenzt die Freiburger Straße an.

Der Geltungsbereich wird derzeit als Acker genutzt und regelmäßig bewirtschaftet und ist frei von Gehölzen. Im Süden des Grundstücks befindet sich eine von einer Brombeerhecke bestandene Böschung. Aufgrund der Strukturarmut und der intensiven Nutzung ist ihre naturschutzfachliche Bedeutung gering. Aufgrund des vollständigen Verlustes der Lebensraumfunktionen stellt die Versiegelung und Überbauung der Flächen aber eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen/Biotop dar.

Für die weiteren Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Mensch (Gesundheit und Erholung/Freizeit) sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind, u.a aufgrund der Vorbelastungen durch die intensive Nutzung sowie der Störungen durch die angrenzende Straße, erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Es werden Maßnahmen formuliert, mit denen die zu erwartenden Auswirkungen der Planung vermieden bzw. gemindert werden. Diese werden als Festsetzungen bzw. Hinweise in den Bebauungsplan integriert.

Für die zusammenfassende Bewertung des mit der geplanten Bebauung/Versiegelung/Flächenumwidmung verbundenen Gesamteingriffs wird eine Flächenbilanzierung der Schutzgüter Boden und Pflanzen (Biotoptypen) entsprechend der Ökokontoverordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg (LUBW 2010) vorgenommen.

Schutzgutübergreifend wird bei plangemäßer Umsetzung des Vorhabens, einschließlich der grünordnerischen Maßnahmen, der rechnerische Nachweis der vollständigen Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erbracht.

Durch die textlichen Festsetzungen sowie die zusätzlich formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen des Ökokontos können planungsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen vermieden bzw. ausgeglichen und ersetzt werden.

Die Anforderungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten konnten im Geltungsbereich und den angrenzenden Flächen nicht festgestellt werden. Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch die Realisierung des Vorhabens, kann sicher ausgeschlossen werden.

## 9 Verwendete Quellen

---

- IUS - WEIBEL & NESS GMBH (2017): Neubau eines Pflegeheims auf dem Flurstück 942/1 – Potentialanalyse mit artenschutzrechtlicher Einschätzung. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gemeinde Hohberg.
- LGRB (2021): Bodenkarte 1:50.000 (GeoLa BK50). Website: [https://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb\\_bfs](https://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_bfs).
- LUBW (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 4. Auflage.
- LUBW (2010a): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokontoverordnung – ÖKVO).
- LUBW (2010b): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2. Auflage.
- LUBW (2011): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 2. Auflage.
- PLANSCHMIEDE HANSERT + PARTNER MBB (2023): Bebauungsplan Vorentwurf.
- RASSMUS, JÖRG; BRÜNING, HERBERT; KLEINSCHMIDT, VOLKER; RECK, HEINRICH; DIERßEN, KLAUS (2001): Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung. i. A. des Umweltbundesamts
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (2013): Regionalplan Südlicher Oberrhein, Stand September 2013.
- SPORBECK, O.; BALLA, S.; BORKENHAGEN, J.; MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (1997); Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung der Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben. Bonn.
- VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT OFFENBURG (2009): Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg, 1. Änderung April 2015.
- VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT OFFENBURG (2009): Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg, 1. Änderung Mai 2014.

Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg ([www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de))