



# GEMEINDE BIETIGHEIM

## Bebauungsplan IG Obere Hardt I Erweiterung

### Umweltbericht

Entwurf

12. Juli 2023

**WALD + CORBE Consulting GmbH**

**Hauptsitz**

Am Hecklehamm 18  
76549 Hügelsheim  
Tel. +49 7229 1876-00

[www.wald-corbe.de](http://www.wald-corbe.de)

**Niederlassung Stuttgart**

Fritz-Reuter-Straße 18  
70193 Stuttgart  
Tel. +49 711 263464-0

**Niederlassung Haslach**

Gerbergasse 5  
77716 Haslach  
Tel. +49 7832 96094-0

**Niederlassung Speyer**

Bahnhofstraße 51  
67346 Speyer  
Tel. +49 6232 69939-0

**Angaben zur Gesellschaft**

Registergericht Mannheim  
HRB 211092  
USt.-IDNr. DE244600597

**Geschäftsführung**

Peter Kirsamer  
Jörg Koch  
Dr. Gregor Kühn

**BKW Engineering Network**

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Veranlassung und Aufgabenstellung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Methodik</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Übergeordnete Planungen und Ziele</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>11</b>
4.1	Das Vorhaben	11
4.2	Projektbezogene Wirkungen	13
<b>5</b>	<b>Bestand und Konfliktanalyse Schutzgüter</b>	<b>13</b>
5.1	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	13
5.2	Schutzgut Fläche und Boden	17
5.3	Schutzgut Wasser	18
5.4	Schutzgut Klima/Luft	19
5.5	Schutzgut Landschaft	20
5.6	Schutzgüter Mensch und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter	21
5.7	Zwischenbilanz	21
<b>6</b>	<b>Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen</b>	<b>23</b>
6.1	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	23
6.1.1	Bodenschutz	23
6.1.1	Wiesenansaat	24
6.1.2	Gewässerschutz	24
6.1.3	Artenschutz	24
6.1.4	Umweltbaubegleitung	24
6.1.5	Pflegekonzept	25
6.2	Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Punkt 25a und b BauGB	25

<b>7 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens</b>	<b>25</b>
<b>8 Alternativen und Auswahlgründe</b>	<b>25</b>
<b>9 Vorschläge zur Umweltüberwachung</b>	<b>26</b>
<b>10 Zusammenfassung</b>	<b>27</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1-1:</b>	Luftbild des Planungsgebiets	5
<b>Abbildung 3-1:</b>	Ausschnitt Raumnutzungskarte (Regionalplan), Eingriffsbereich (weißer Kreis).	7
<b>Abbildung 3-2:</b>	Kartenausschnitt Ziele- und Maßnahmenkonzept des Landschaftsrahmenplans, Eingriffsbereich (schwarzer Kreis); Themen: Landschaftsbild, Auen und Fließgewässer Bioklima	8
<b>Abbildung 3-3:</b>	Kartenausschnitt Ziele- und Maßnahmenkonzept des Landschaftsrahmenplans, Eingriffsbereich (schwarzer Kreis); Themen: Lebensräume für Pflanzen und Tiere, Boden und Grundwasser	9
<b>Abbildung 3-4:</b>	Kartenausschnitt Flächennutzungsplan, Eingriffsbereich (schwarzer Kreis);	10
<b>Abbildung 3-5:</b>	Übersichtskarte der Schutzgebiete ergänzt um das Planungsgebiet (schwarzer Kreis)	11
<b>Abbildung 4-1:</b>	Das Vorhaben im Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes (violett gestichelte Linie)	12
<b>Abbildung 5-1:</b>	Planungsgebiet mit Blickrichtung nach Osten aufgenommen	14
<b>Abbildung 5-2:</b>	Ausschnitt aus dem bestehenden Grünordnungsplan	16
<b>Abbildung 5-4:</b>	Maßnahmenplan inkl. Ausgleichsfläche	22

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 2.1:</b>	Daten- und Bewertungsgrundlagen.	6
<b>Tabelle 5-1:</b>	Bewertung der Biotoptypen im Bestand nach ÖKVO.	15
<b>Tabelle 5-2:</b>	Bewertung der Biotoptypen der Planung nach ÖKVO.	16
<b>Tabelle 5-3:</b>	Bewertung des Bestands nach ÖKVO	18
<b>Tabelle 5-4:</b>	Bewertung der Böden im Planungszustand nach ÖKVO	18
<b>Tabelle 5-5:</b>	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Ausgleichsmaßnahme	23

## Anhänge

---

**Anhang 1**      Biototypen - Bestand

**Anhang 2**      Biototypen - Planung

Projektnummer      103.21.144  
Projektbearbeitung      Dipl.-Biol. C. Müller  
   C. Dewald (B. Sc.)

# 1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bietigheim plant die Herstellung einer Retentionsbodenfilteranlage sowie den Ausbau eines Wirtschaftsweges nördlich des Industriegebiets „Obere Hardt I“. Hierfür ist die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes mit einer Umweltprüfung vorgesehen.

Hierbei ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, wobei die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB geprüft, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben werden. Dabei sind Maßnahmen zu entwickeln, die der Vermeidung und Minimierung negativer Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft dienen bzw. verbleibende Beeinträchtigungen vollständig ausgleichen oder kompensieren. Die Eingriffsregelung nach § 13 ff BNatSchG in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB ist dabei anzuwenden.

Darüber hinaus sind Maßnahmen zu integrieren, die sich aus den Bestimmungen des Artenschutzes gemäß § 44 und § 45 BNatSchG ergeben. Zum Thema Artenschutz wurde bereits ein eigenständiger Fachbeitrag (Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung [1]) erstellt, dessen Ergebnisse im vorliegenden UB dargestellt werden.

Im Ist-Zustand wird das Gebiet landwirtschaftlich genutzt. Es setzt sich i. W. aus einer Ackerfläche, einer Baumreihe auf einer Wiesenfläche und einem Wirtschaftsweg zusammen.



**Abbildung 1-1:** Luftbild des Planungsgebiets

## 2 Methodik

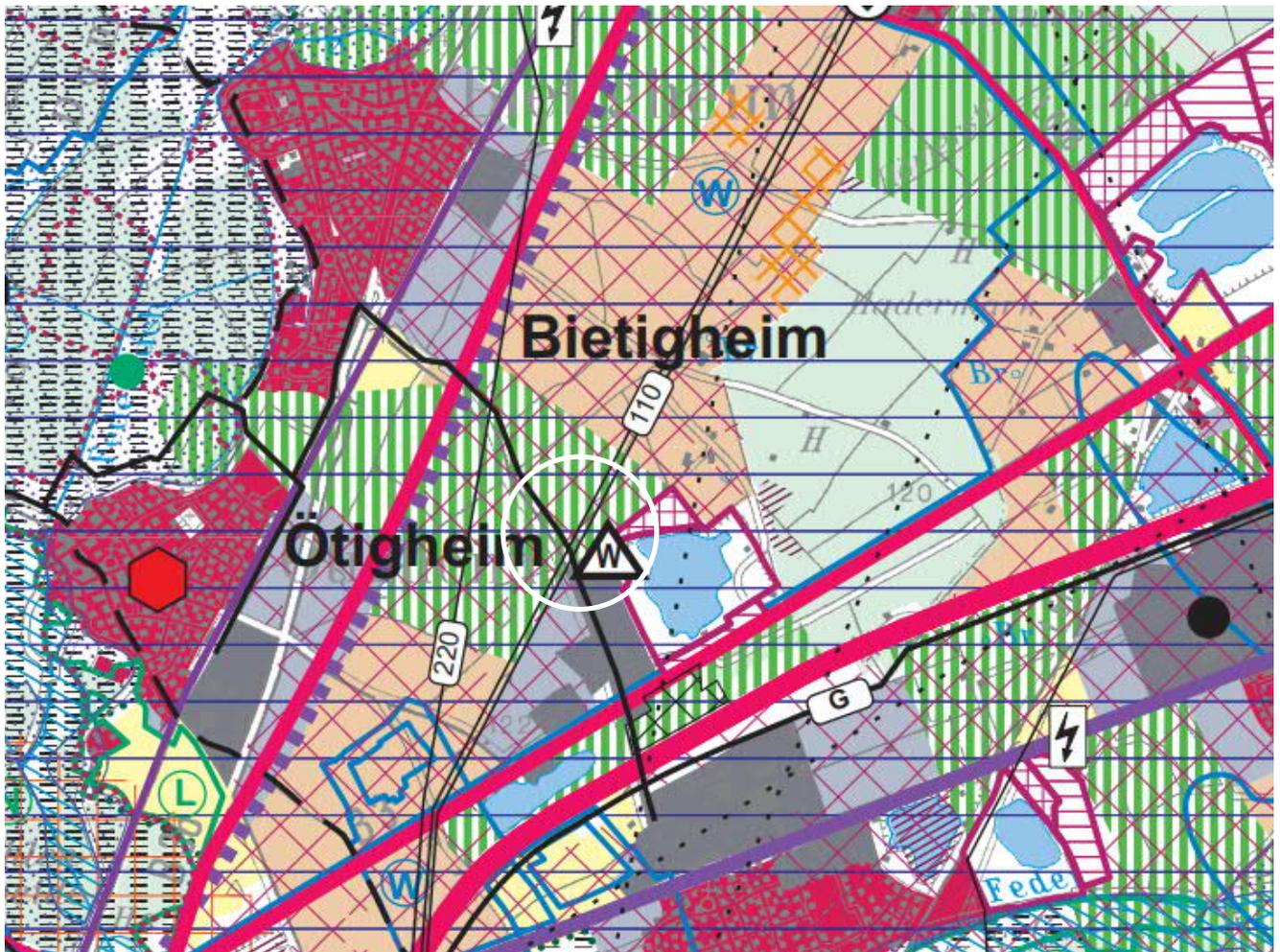
Nachfolgende Tabelle zeigt die Daten- und Bewertungsgrundlagen für die Bearbeitung der Umweltprüfung.

**Tabelle 2.1:** Daten- und Bewertungsgrundlagen.

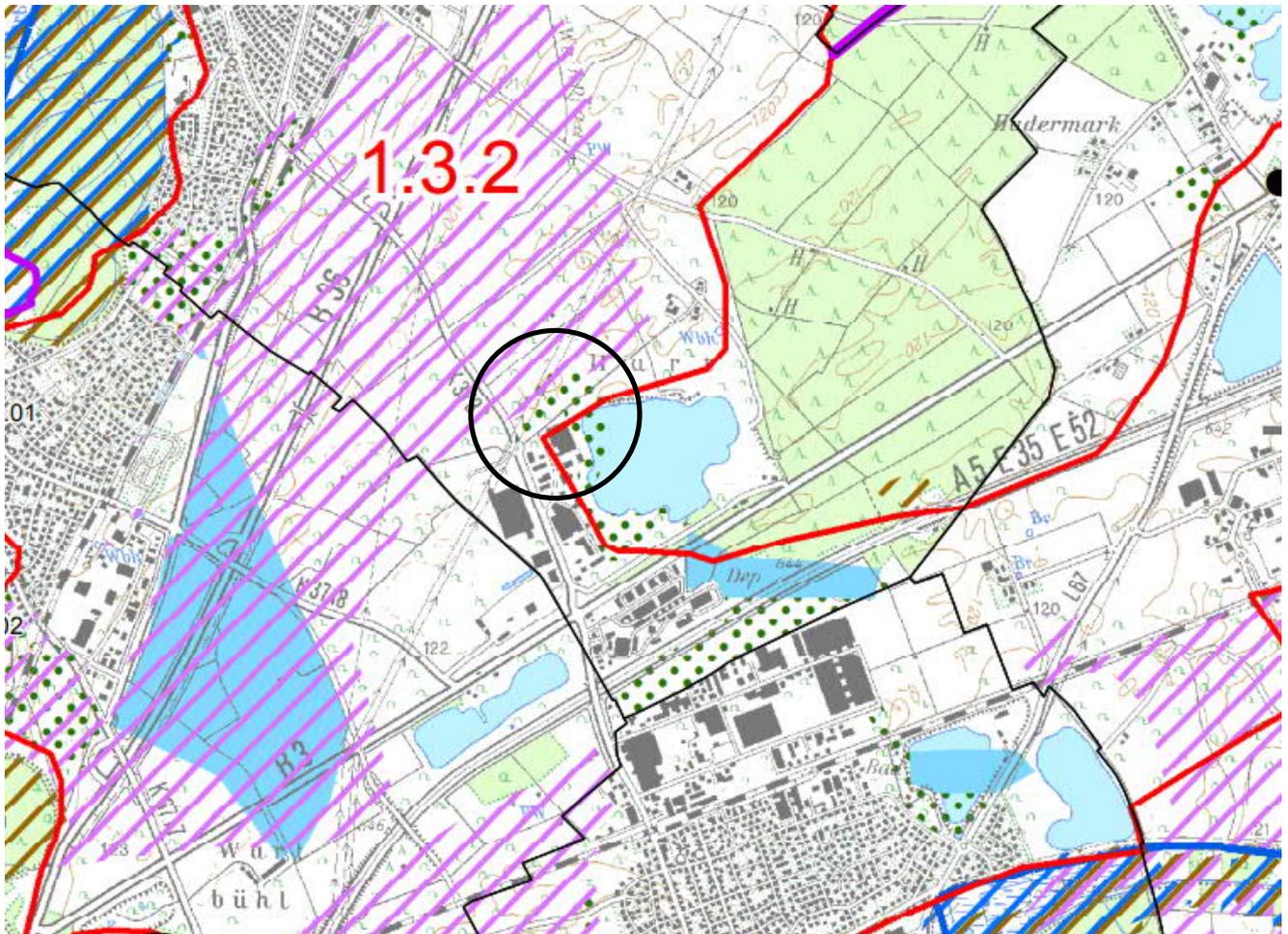
Schutzgut	Datengrundlagen	Bewertungsgrundlagen
Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	<p><u>Pflanzen (Vegetation):</u> Biotoptypenkartierung nach dem Biotopschlüssel der LUBW von Fußer</p> <p><u>Tiere:</u> Ergebnisbericht faunistische Ersteinschätzung</p> <p><u>Biologische Vielfalt</u> Abfrage von Schutzgebieten im Geltungsbereich und Umgebung mittels Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) Abfrage Biotopverbund und Generalwildwegeplan mittels Daten- und Kartendienst der LUBW</p>	<p>Verbal-argumentativ und quantitative Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung nach der Ökokontoverordnung</p> <p>§§ 44 und 45 BNatSchG</p>
Boden und Fläche	<p>Daten- und Kartendienst des LGRB zu den natürlichen Bodenfunktionen (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) Auswertung Geodaten zum Schutzgut Boden bzgl. natürliche Bodenfunktionen</p>	<p>Verbal-argumentativ und quantitativ nach LUBW-Arbeitshilfen Heft 23 und Heft 24 sowie Ökokontoverordnung</p>
Wasser	<p>Abfrage von Wasserschutzgebieten sowie fließender und stehender Oberflächengewässer im Geltungsbereich und Umgebung mittels Daten- und Kartendienst der LUBW Hochwassergefahrenkarten der LUBW Geologische und Hydrogeologische Karten sowie Informationen zu Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung des LGRB</p>	<p>Verbal-argumentativ und nach den LUBW-Empfehlungen</p>
Klima / Luft	<p>Abfrage von Immissionsvorbelastungen des Geltungsbereichs und Umgebung mittels Daten- und Kartendienst der LUBW Gliederung der Flächen nach ihrer bioklimatischen Aktivität und Leistungsfunktion</p>	<p>Verbal-argumentativ und nach den LUBW-Empfehlungen</p>
Landschaftsbild	<p>Geländebegehung zur Beschreibung des Landschaftsbildes mit Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Geltungsbereichs und seines Umfelds sowie wichtige Sichtverbindungen</p>	<p>Verbal-argumentativ und nach den LUBW-Empfehlungen</p>
Mensch und Erholung	<p>Geländebegehung zur Erfassung vorhandener Nutzungsformen des Geltungsbereichs mit Umgebung, Erholungseinrichtungen</p>	<p>Verbal-argumentativ und nach den LUBW-Empfehlungen</p>
Kultur- und Sachgüter		<p>Verbal-argumentativ nach den LUBW-Empfehlungen</p>

### 3 Übergeordnete Planungen und Ziele

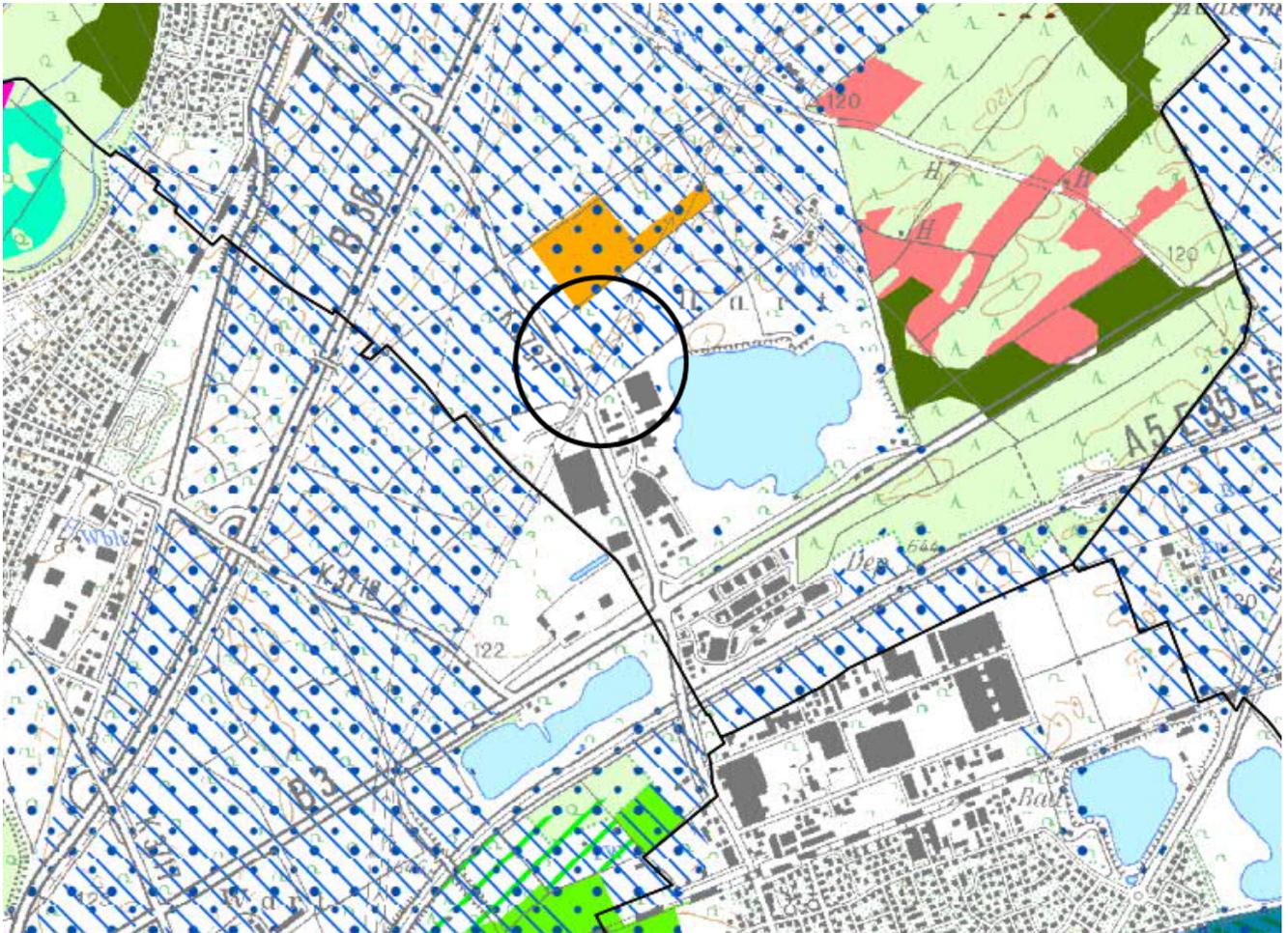
Das Planungsgebiet befindet sich im Naturraum Hardtebenen. Nachfolgende Abbildungen zeigen Kartenausschnitte von Regionalplan, Landschaftsrahmenplan und Flächennutzungsplan.



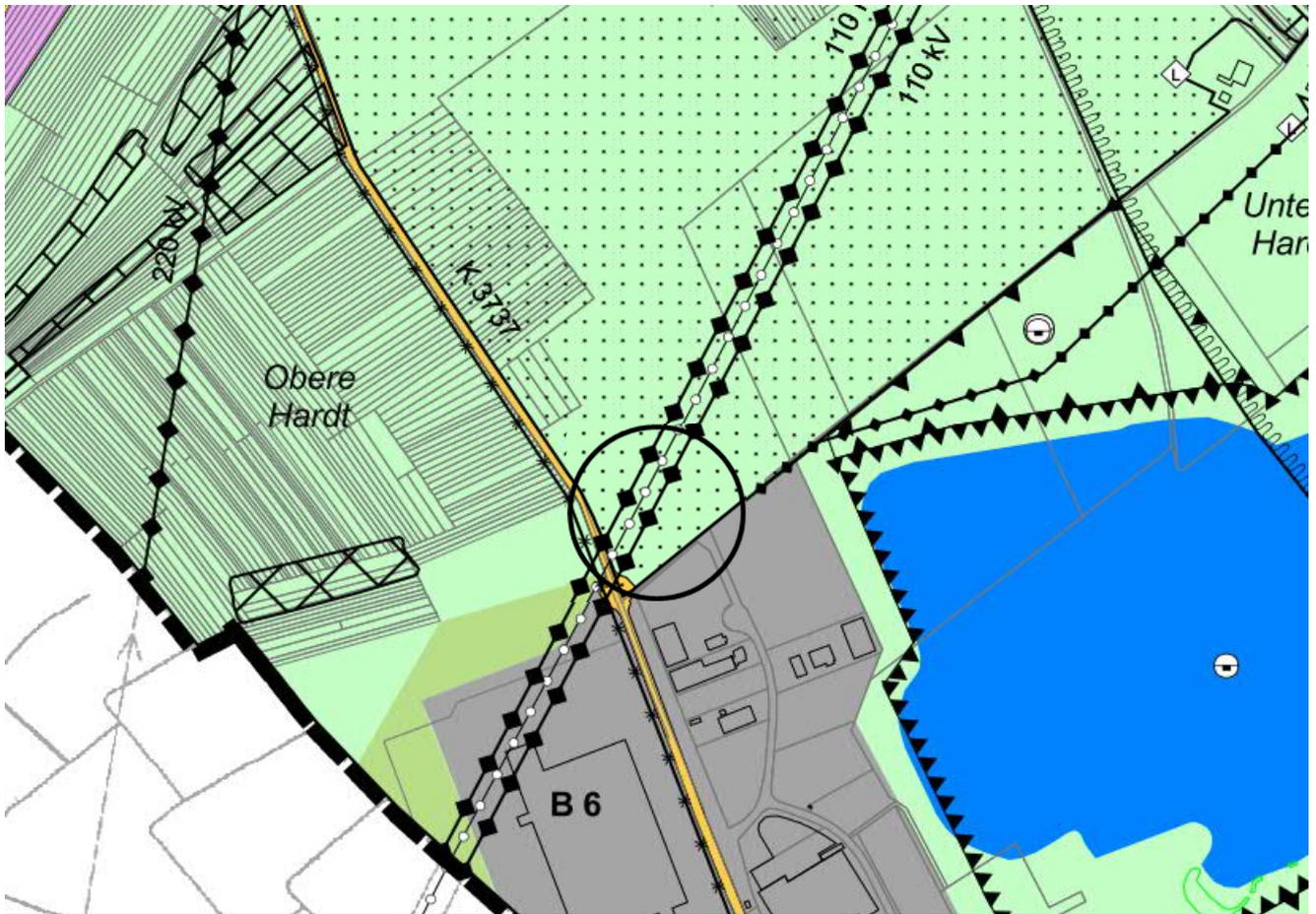
**Abbildung 3-1:** Ausschnitt Raumnutzungskarte (Regionalplan), Eingriffsbereich (weißer Kreis).  
Grüne senkrechte Schraffur = Grünstreifen  
violette Netzschraffur = Ausschlussgebiet für den Abbau von Rohstoffen



**Abbildung 3-2:** Kartenausschnitt Ziele- und Maßnahmenkonzept des Landschaftsrahmenplans, Eingriffsbereich (schwarzer Kreis); Themen: Landschaftsbild, Auen und Fließgewässer Bioklima  
violette Schraffur = Erhalt und Entwicklung von Bereichen mit einer hohen Dichte an Streuobstwiesen und -weiden  
Grüne Punkte = bioklimatisch wertvolle Bereich (Grundlage: Durchlüftung mit Regionalwind); Rote Linie = Landschaftsbildräume.



**Abbildung 3-3:** Kartenausschnitt Ziele- und Maßnahmenkonzept des Landschaftsrahmenplans, Eingriffsbereich (schwarzer Kreis); Themen: Lebensräume für Pflanzen und Tiere, Boden und Grundwasser  
Blaue Schraffur = Gebiete mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung regionsweit und Gebiete mit geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung im Wasserschutzgebiet jeweils in Verbindung mit Acker oder Intensivgrünland  
Blaue Punkte = Gebiete mit teilräumlich hoher Grundwasserneubildung.

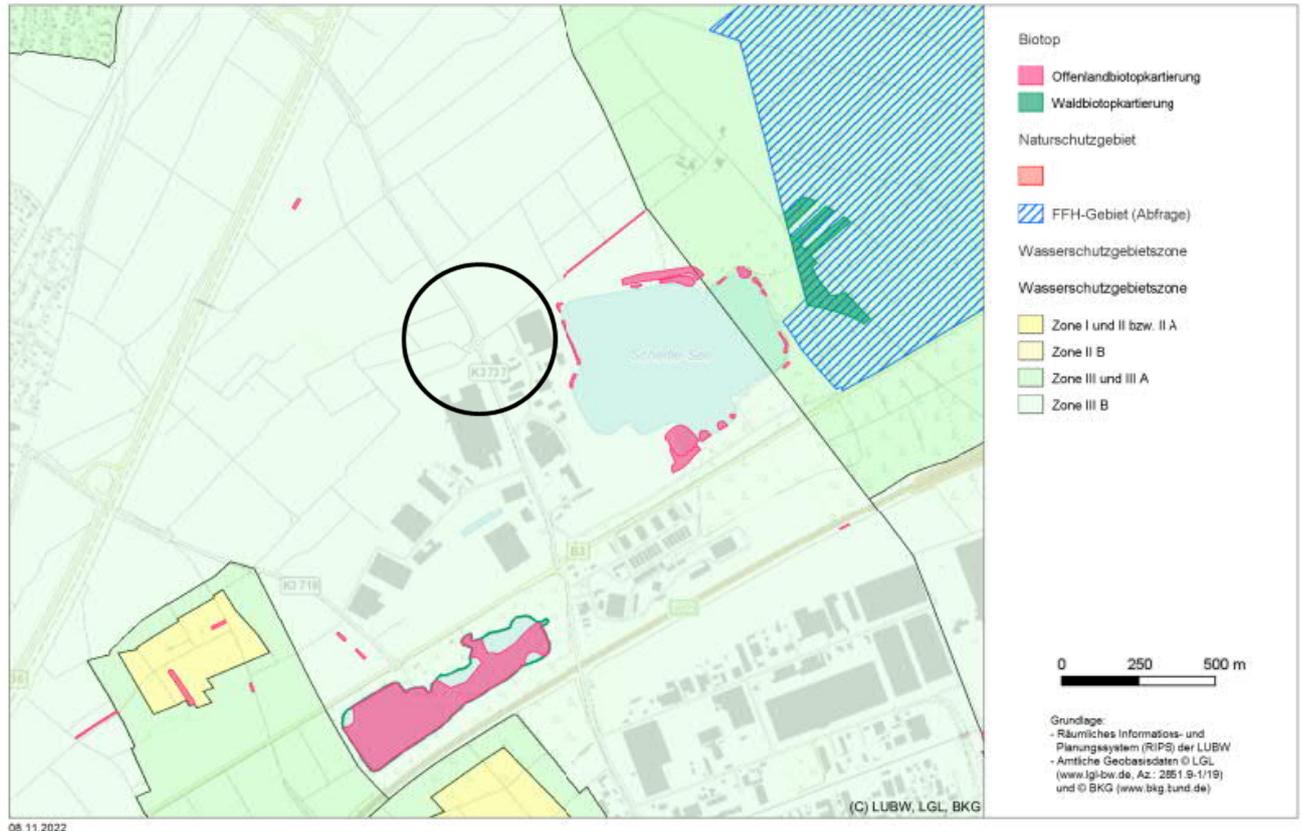


**Abbildung 3-4:** Kartenausschnitt Flächennutzungsplan, Eingriffsbereich (schwarzer Kreis);  
Grüne Fläche: Flächen für die Landwirtschaft  
Schwarze Punkte: Suchraum für potentielle Kompensationsmaßnahmen

Einen Überblick zur Lage und Abgrenzung der Schutzgebiete im Vorhabensbereich und in der Umgebung gibt **Abbildung 3-5**. Der Vorhabensbereich liegt in der Zone III B des Wasserschutzgebietes Rheinwald. Weitere Schutzgebiete oder geschützte Biotop sind von der Planung nicht betroffen.

Alle Schutzgebiete

**LUBW**



**Abbildung 3-5:** Übersichtskarte der Schutzgebiete ergänzt um das Planungsgebiet (schwarzer Kreis)

Das im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesene und im Wasserschutzgebiet liegende Planungsgebiet besitzt eine hohe Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Grundwasserneubildung, jedoch auch eine hohe Empfindlichkeit im Hinblick auf den Grundwasserschutz. Sowohl aktuell als auch in der Zukunft weist das Planungsgebiet eine hohe Bedeutung für Streuobstwiesen auf, u. a. im Hinblick auf das Bioklima und das Landschaftsbild. Die Ausweisung als Grünzug im Regionalplan soll diese Funktionen zusammenfassen.

## 4 Beschreibung des Vorhabens

### 4.1 Das Vorhaben

2023 wird auf dem Gelände des ehemaligen Bundeswehrgerätelagers südlich des IG Obere Hardt I und der B3 gelegen, das Erweiterungsgebiet Lidl im Trennsystem erschlossen und der Schmutzwasserabfluss an das öffentliche Mischwasserkanalnetz in der Oberen Hardt angeschlossen. Folgende Optimierungen bzw. Sanierung sind gemäß des GEP 2015 (inkl. Ergänzungen) erforderlich, um eine Verschlechterung der an den Mischwasserentlastungsbauwerken ausgetragenen Fracht sowie der Jährlichkeit der (Not)Entlastung zu verhindern:



## 4.2 Projektbezogene Wirkungen

### Baubedingte Wirkungen

Für die Freimachung des Baufeldes ist die Fällung von Bäumen am Wirtschaftsweg erforderlich. Überbaut werden überwiegend Ackerflächen und kleinflächig Wiesenfläche unter der Baumreihe. Durch die Baumaßnahme kommt es zu Erdbewegungen, die mit Bewegungsunruhe, Erschütterungen, Emissionen von Lärm, Licht, Abgas- und Staubbeltung einhergehen.

### Anlagebedingte Wirkungen

Dauerhafter Verlust von Fläche durch Überbauung, die sich jedoch überwiegend begrünt darstellt. Veränderung des Landschaftsbilds im Geltungsbereich durch Zäune und die Fällung von Bäumen am bisherigen Gebietsrand.

### Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingt ist von geringen Auswirkungen auszugehen, da das Gelände nur selten für Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen betreten/befahren wird. Da es sich um eine Abwasseranlage handelt sind etwaige Geruchsbildungen zu untersuchen. Bestandteil des Geltungsbereiches ist jedoch auch die neue Zufahrtsstraße zu den nördlich gelegenen Gewerbegrundstücken mit Emissionen von Fahrzeugen (Lärm, Abgase).

# 5 Bestand und Konfliktanalyse Schutzgüter

## 5.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

### Ausgangszustand

Methodische Grundlage für die Biotoptypenkartierung ist der Biotoptypenschlüssel der LUBW. Die Bestandserfassung der Biotoptypen erfolgte im September 2022 im Rahmen einer Geländebegehung. Dabei wurden die erfassten Biotoptypen in eine Luftbildkarte eingezeichnet und anschließend mit ArcMap 10.3.1 digitalisiert. Die Bewertung erfolgt gemäß Ökokontoverordnung.

Das ca. 4.300 m<sup>2</sup> große Untersuchungsgebiet (ohne Ausgleichsfläche) besteht auf ca. 2.600 m<sup>2</sup> aus einer Ackerfläche mit einer sehr geringen naturschutzfachlichen Bedeutung. Auch der mit Obstbäumen bestandenen Wiesenfläche zwischen Acker und Wirtschaftsweg kommt aufgrund von aufkommenden Goldruten und Brombeeren eine nur geringe bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung zu.



**Abbildung 5-1:** Planungsgebiet mit Blickrichtung nach Osten aufgenommen

Die in Baden-Württemberg vorkommenden Anhang IV-Arten wurden hinsichtlich potenzieller Vorkommen im Bereich des Vorhabens abgeprüft. Eine Begehung am 11. April 2022 zur artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ergab Hinweise auf relevante Vorkommen dieser Arten. Bei den Vogelarten sind überwiegend gewöhnliche und weit verbreitete Arten vorhanden, bzw. werden erwartet. Essenzielle Habitatstrukturen für Vögel sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Insgesamt kommt dem Schutzgut Pflanzen und Tiere eine **geringe Bedeutung** im Planungsgebiet zu.

## **Eingriff**

### Baubedingte Projektwirkungen

Baubedingte nachteilige Projektwirkungen können durch die Fällung von drei Bäumen außerhalb der Brutzeit vermieden werden. Fallenwirkungen für Kleintiere sind durch das Vorhaben ebenfalls möglich und sollten durch eine Umweltbaubegleitung bewertet, geprüft, verhindert und überwacht werden.

### Anlagebedingte Projektwirkungen

Die Bilanzierung des Eingriffs gemäß ÖKVO ist in nachfolgender Tabelle zusammengestellt. Bestimmend für die Projektwirkungen ist die Überführung von gering bewerteten Ackerflächen in mittelwertige Grünflächen (grasreiche Ruderalvegetation, Röhricht).

### Betriebsbedingte Projektwirkungen

Betriebsbedingt sind keine negativen Projektwirkungen zu erwarten.

### **Maßnahmen**

Zur Minimierung nachteiliger Auswirkungen sind in der Planung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Um das Töten von Individuen (Vögel) im Zusammenhang mit der Zerstörung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, wird empfohlen, erforderliche Rodungen von Gehölzen zwischen Oktober und Februar durchzuführen. Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. von Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie sind nicht erforderlich.
- Bauzeitenbeschränkung: Baumfällung und Bauausführung zwischen August und Ende Februar, um Beeinträchtigungen von Vögeln und Amphibien während der Hauptaktivität der Fortpflanzungsphase zu vermeiden
- Vermeidung Fallenwirkung: Installation von Rampen in den Baugraben, um Kleintieren ein Herausklettern zu ermöglichen. Besonders wichtig ist, dass offene Aufgrabungen schnellstmöglich wieder geschlossen werden.
- Ökologische Baubegleitung zum Schutz naturschutzfachlich sensibler Bereiche

### **Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

Die Bewertung der Biotoptypen im Bestand gemäß Ökokontoverordnung ist folgender Tabelle zu entnehmen. Demnach kommt dem Untersuchungsgebiet im Ausgangszustand eine Wertigkeit von 24.351 Ökopunkten zu.

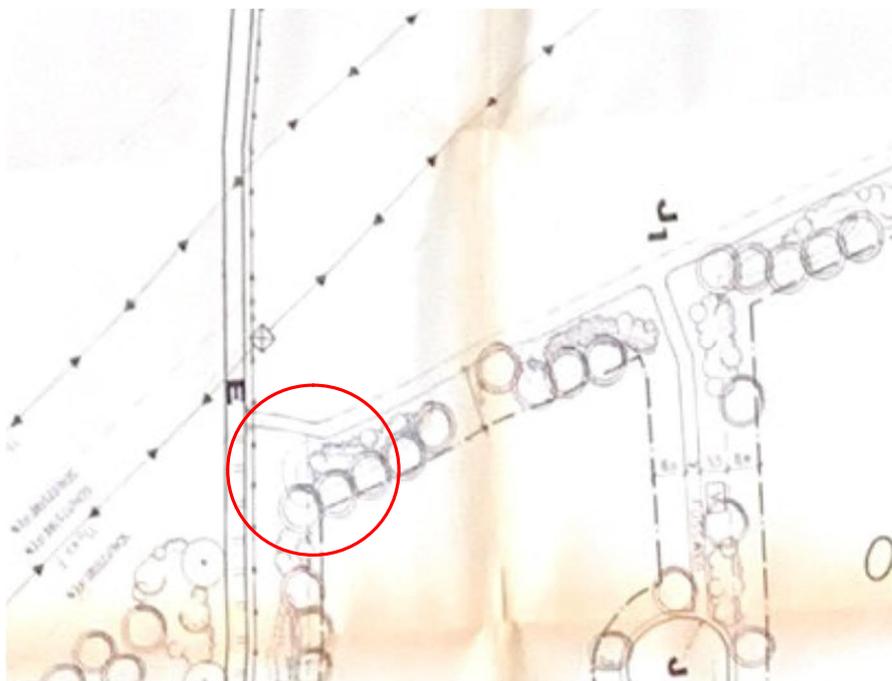
**Tabelle 5-1:** Bewertung der Biotoptypen im Bestand nach ÖKVO.

Biotoptyp	Fläche (m²) / Stammumfang (cm)	Grundwert Feinmodul	Bemerkung zu Auf-/Abwertungen	Biotopwert	Bilanzwert
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	1.012	8 - 13 - 19	artenarmer Bestand, Fläche wird gemulcht, Beeinträchtigung durch Goldrute und Brombeere	8	8.096
35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	120	8 - 11 - 15	Beeinträchtigung durch Goldrute, Brombeere und Robinien-Schösslinge	8	960
37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	2.590	4 - 8		4	10.360
45.30 Einzelbaum	675	3 - 6	auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41 Fettwiese mittlerer Standorte): 4 x Kirsche mit Stammumfang 125 cm 2 x Walnuss mit Stammumfang 25 cm 1 x gefällter Baum mit Stammumfang 125 cm	6	4.050
60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	239	1		1	239
60.22 Gepflasterte Straße oder Platz	44	1 - 2		1	44
60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	301	2 - 4		2	602
<b>gesamt</b>	<b>4.306</b>				<b>24.351</b>

**Tabelle 5-2:** Bewertung der Biotoptypen der Planung nach ÖKVO.

Biotoptyp	Fläche (m²) / Stammumfang (cm)	Grundwert Planungsmodul	Bemerkung	Biotopwert	Bilanzwert
34.50 Röhricht	540	10 - 19 - 25	Abwertung: wenig naturnah, Untergrund vollständig abgedichtet, zeitweise trockenfallend	10	5.400
35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	1.828	8 - 11		11	20.108
45.30 Einzelbaum	375	6	Erhaltung 3 Kirschbäume aus Bestand mit Stammumfang 125 cm - Bewertung wie Bestand	6	2.250
60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	170	1		1	170
60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	753	1		1	753
60.22 Gepflasterte Straße oder Platz	264	1		1	264
60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	751	2		2	1.502
<b>gesamt</b>	<b>4.306</b>				<b>30.447</b>

Stellt man den Bilanzwert des Planungszustandes jenem des Bestandszustandes gegenüber, kann festgehalten werden, dass es sogar zu einer geringfügigen Aufwertung kommt (+6.096 ÖP), so dass keine anlagenbedingten nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind. Berücksichtigt wurde auch ein Baum, welcher innerhalb des bestehenden Bebauungsplangebiets ein Teil der Randeingrünung (siehe Grünordnungsplan) darstellt, sich außerhalb des Erweiterungsbereiches befindet, jedoch für die Verbindungsleitung von Bodenfilter und Versickerungsbecken entfernt werden muss.



**Abbildung 5-2:** Ausschnitt aus dem bestehenden Grünordnungsplan

Nach derzeitigen Erkenntnissen werden für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sowie für die nach Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 4 ausgelöst.

→ **Das Vorhaben löst beim Schutzgut Pflanzen / Tiere keine Beeinträchtigung aus.**

## 5.2 Schutzgut Fläche und Boden

### Ausgangszustand

Bei den nicht überbauten und vorwiegend ackerbaulich genutzten Böden im Vorhabensbereich handelt es sich um die Kartiereinheit w32 „Podsolige Braunerde mit Bändern und Bänderparabraunerde aus meist verschwemmtem Flugsand (Hochflutsand)“.

Als Standort für die naturnahe Vegetation wird dieser Boden als hochwertig eingestuft. Er weist eine sehr hohe Wertigkeit als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, eine mittlere bis hohe Bodenfurchtbarkeit und eine mittlere Wertigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe auf. Die Gesamtbewertung weist dem Boden die Klasse 2,83 (11,32 Ökopunkte) zu, was einer hohen Wertigkeit entspricht.

Den mit einer Ruderalvegetation bewachsenen und wahrscheinlich veränderten Böden kommt eine eher geringe Wertigkeit zu. Sie werden in die Klasse 1 (4 Ökopunkte) eingestuft.

Dem Wirtschaftsweg mit seiner wassergebundenen und versickerungsfähigen Decke wird die Klasse 1 bei der Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ zugewiesen. Die entspricht der Klasse 0,33 (1,32 Ökopunkte) über alle Bodenfunktionen.

Wertgebend ist die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“. Daher kommt dem Schutzgut Fläche/Boden über das gesamte Planungsgebiet gesehen eine **allgemeine bis hohe Bedeutung** zu.

### Eingriff

#### Baubedingte Projektwirkungen

Die Baumaßnahme findet ausschließlich innerhalb des Planungsgebiets statt. Es erfolgt keine Zwischenlagerung von Bodenaushub auf angrenzenden Flächen.

#### Anlagebedingte Projektwirkungen

Die gewachsenen Böden des Ausgangszustandes, bei denen es sich überwiegend um Ackerböden handelt, werden durch die Planung verändert. Im Bereich des Bodenfilters geht es um Abgrabungen, im Bereich der Verkehrsflächen um Angleichungen des Geländes. Darüber hinaus wird eine Fläche von ca. 1.300 m<sup>2</sup> zusätzlich überbaut. Auf diesen Flächen bleiben Bodenfunktionen in nur geringem Umfang erhalten (Versickerung von Niederschlagswässern).

#### Anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen

Betriebsbedingt sind keine negativen Projektwirkungen zu erwarten. Das Filtersubstrat des Bodenfilters, welches in geringem Umfang auch verlorengegangene Bodenfunktionen übernimmt, wird überwacht. Bei Bedarf ist der Bodenfilter zu sanieren.

### Maßnahmen

Zur Minimierung nachteiliger Auswirkungen sind in der Planung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Schonender Umgang mit dem Oberboden
- horizontgerechter Aus- und Einbau von Böden
- Wiederherstellung von temporär benötigten Flächen

## Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Nachfolgende Tabellen zeigen die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Boden.

**Tabelle 5-3:** Bewertung des Bestands nach ÖKVO

Boden Bestand	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung ÖP/m <sup>2</sup>	Bilanzwert
Bewertung nach LGRB (2,83 LN)	3.602	11,32	40.775
unversiegelte Fläche im Siedlungsraum (Bewertung nach Heft 24 mit 1 Werteinheit/m <sup>2</sup> )	120	4,00	480
Versickerung anfallendes Niederschlagswasser - AKIWAS mit 1 bzw. insg. mit 0,33 WE/m <sup>2</sup>	584	1,32	771
<b>Gesamt</b>	<b>4.306</b>		<b>42.026</b>

**Tabelle 5-4:** Bewertung der Böden im Planungszustand nach ÖKVO

Boden Planung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung ÖP/m <sup>2</sup>	Bilanzwert
unversiegelte Fläche im Siedlungsraum (Bewertung nach Heft 24 mit 1 Werteinheit/m <sup>2</sup> )	2.368	4,00	9.472
Versickerung anfallendes Niederschlagswasser - AKIWAS mit 1 bzw. insg. mit 0,33 WE/m <sup>2</sup>	1.938	1,32	2.558
<b>Gesamt</b>	<b>4.306</b>		<b>12.030</b>

Stellt man den Bilanzwert des Planungszustandes jenem der Bestandsbewertung gegenüber, kann festgehalten werden, dass es zu deutlichen Funktionsverlusten kommt. Diese sind sowohl auf die Herabsetzung der Leistungsfähigkeit als auch auf Oberbodenverluste zurückzuführen. Das Defizit beträgt **29.995** Ökopunkte.

→ **Das Vorhaben löst beim Schutzgut Boden eine dauerhafte Beeinträchtigung aus.**

## 5.3 Schutzgut Wasser

### Ausgangszustand

Im Bereich des Vorhabens sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Planungsgebiet befindet sich jedoch komplett in der Zone III B des Wasserschutzgebietes Rheinwald. Bei der oberen grundwasserführenden Einheit handelt es sich um Würmschotter, welchem aufgrund seiner Durchlässigkeit eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser zukommt.

Dem Schutzgut Wasser wird eine **sehr hohe Bedeutung** zugewiesen (Wertstufe 5).

## Eingriff

### Baubedingte Projektwirkungen

Während der Baumaßnahmen besteht eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge, da die Abgrabungen noch nicht die Filterkapazität des Planungszustandes aufweisen und temporär mit Stoffen umgegangen wird, die wassergefährdend sein können.

### Anlagebedingte Projektwirkungen

Wichtigstes Kriterium bei der Bewertung des Teilschutzgutes Grundwasser ist die Durchlässigkeit der oberen grundwasserführenden hydrogeologischen Einheiten. Durch die vollständige Versickerung der im Planungsgebiet anfallenden Niederschlagswässern ist von keinen anlagebedingten Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Grundwasser auszugehen.

### Betriebsbedingte Projektwirkungen

Betriebsbedingt kommt es durch das Vorhaben zu einer insgesamt höheren Versickerungswassermenge in der Obere Hardt als im Bestandszustand. Durch die Reinigung des Niederschlagswassers über den Bodenfilter sind keine stofflichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

## Maßnahmen

- Vollständige Versickerung von Niederschlagswässern befestigter Flächen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Wasserschutzgebiets
- Fachgerechter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Baumaßnahme

## Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Das Schutzgut wird vorrangig am Umfang der Grundwasserneubildung bewertet. Die Niederschlagswässer der befestigten Flächen werden versickert und können die bestehende Grundwasserbildung vollständig erhalten.

→ **Das Vorhaben löst beim Schutzgut Wasser keine dauerhafte Beeinträchtigung aus.**

## 5.4 Schutzgut Klima/Luft

### Ausgangszustand

In der Oberrheinebene gelegen, weist das Planungsgebiet eine hohe sommerliche Wärmebelastung und schlechte Durchlüftungsverhältnisse auf. Damit ist von einer hohen Empfindlichkeit der Schutzgutfunktionen auszugehen.

Die Ackerflächen, die den größten Anteil am Planungsgebiet haben, stellen aufgrund ihrer ebenen Oberfläche Flächen mit nicht siedlungsrelevanter Kaltluftproduktion dar, denen eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 3) zukommt. Etwas höher sind die mit Gras bewachsenen Flächen einzustufen, denen durch die Speicherung von CO<sub>2</sub> die Wertstufe 3-4 zugeschrieben werden. Flächen mit einer hohen bioklimatischen Aktivität sind die mit großen Obstbäumen bestandenen Wiesenflächen am Rande des Wirtschaftsweges (Wertstufe 4-5). Als Flächen mit einer geringen bioklimatischen Aktivität sind die überbauten vegetationslosen Flächen zu bewerten (Wertstufe 1).

Dem Schutzgut Luft und Klima kommt insgesamt eine **allgemeine Bedeutung** zu (Wertstufe 3).

## Eingriff

### Baubedingte Projektwirkungen

Durch den baubedingt erforderlichen Einsatz von Maschinen kommt es temporär zu geringen Emissionen, von denen jedoch keine negativen Projektwirkungen auf das Schutzgut zu erwarten sind.

### Anlagebedingte Projektwirkungen

Durch den Verlust von 4 Bäumen und durch die zusätzliche Überbauung von Flächen verringert sich die bioklimatische Aktivität im Planungsgebiet. Anlagebedingt sind demnach negative Projektwirkungen zu erwarten.

### Betriebsbedingte Projektwirkungen

Da es sich beim Vorhaben um eine Abwasserbehandlungsanlage handelt, könnten Geruchsbildungen zu Problemen führen. Im Bodenfilter wird jedoch ausschließlich Wasser aus einem Trennsystem behandelt. Geruchsbelastungen sind deshalb nicht zu befürchten. Betriebsbedingt sind keine negativen Projektwirkungen zu erwarten.

## Maßnahmen

Für den Bodenfilter werden Abstände von 20 m zu Baumpflanzungen gefordert. Auf diese Weise soll verhindert werden dass der Filter durch Laubfall kolmatiert. Das bedeutet auch, dass im Nahbereich der Abwasseranlage keine klimawirksamen Bäume gepflanzt werden können.

## Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Im Bestandszustand handelt es sich auf einer Fläche von ca. 2.500 m<sup>2</sup> um Ackerflächen, denen die Wertstufe 3 zugeordnet wird. Auf ca. 900 m<sup>2</sup> finden sich Wiesen- und Ruderalbewuchs mit der Wertstufe 3-4. Ca. 600 m<sup>2</sup> sind überbaut und weisen eine sehr geringe bioklimatische Aktivität auf (Wertstufe 1). Nur ca. 300 m<sup>2</sup> sind mit Bäumen überschirmt und weisen eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit auf (Wertstufe 4-5). Daraus ergibt sich eine Wertigkeit im Bestandszustand von  $2.500 \text{ m}^2 \times 3,0 \text{ WE} + 900 \text{ m}^2 \times 3,5 \text{ WE} + 600 \text{ m}^2 \times 1 \text{ WE} + 300 \text{ m}^2 \times 4,5 \text{ WE} = 12.600 \text{ m}^2\text{WE}$ .

Im Planungszustand handelt es sich auf einer Fläche von ca. 2.300 m<sup>2</sup> um Grünflächen, denen die Wertstufe 3-4 zugeordnet wird. Ca. 1.900 m<sup>2</sup> werden überbaut sein und eine sehr geringe bioklimatische Aktivität aufweisen (Wertstufe 1). Nur ca. 100 m<sup>2</sup> sind mit Bäumen überschirmt und weisen eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit auf (Wertstufe 4-5). Daraus ergibt sich eine Wertigkeit im Planungszustand von  $2.300 \text{ m}^2 \times 3,5 \text{ WE} + 1.900 \text{ m}^2 \times 1 \text{ WE} + 100 \text{ m}^2 \times 4,5 \text{ WE} = 10.400 \text{ m}^2\text{WE}$ .

Das Defizit beträgt demnach 2.200 m<sup>2</sup>WE.

→ **Das Vorhaben löst beim Schutzgut Luft und Klima eine dauerhafte Beeinträchtigung aus.**

## 5.5 Schutzgut Landschaft

### Ausgangszustand

Das Planungsgebiet setzt sich aus 2 Landschaftsbildeinheiten zusammen. Es handelt sich zum einen um die Ackerfläche, die wiederum Bestandteil einer großen Ackerfläche ist und der aufgrund ihrer Strukturarmut eine geringe Bedeutung zukommt. Zum anderen handelt es sich um den Wirtschaftsweg, welcher am nördlichen Rand von einer Baumreihe begleitet wird. Er ist höher zu bewerten, nimmt jedoch nur eine kleine Fläche ein.

Dem Schutzgut Landschaftsbild kommt insgesamt eine **geringe Bedeutung** zu (Wertstufe 1).

## Eingriff

### Baubedingte Projektwirkungen

Baubedingt ist der Einsatz von Maschinen erforderlich, von denen temporär eine optische Störwirkung auf das Landschaftsbild ausgeht.

### Anlagebedingte Projektwirkungen

Das Vorhaben beinhaltet keine Baukörper, die Blickbeziehungen beeinträchtigen könnten. Lediglich die Einzäunung führt zu einer wahrnehmbaren Veränderung. Die sonstigen baulichen Anlagen befinden sich unter der derzeitigen Geländeoberkante, stellen sich jedoch bei direkter Betrachtung als begrünt dar. Die Fällung von 3 Bäumen nördlich des Wirtschaftsweges und eines Baumes auf dem Betriebsgelände Wertheimer (Randeingrünung!) ist kritischer zu sehen. Insgesamt sind anlagebedingt jedoch nur mäßige negative Projektwirkungen zu erwarten.

### Betriebsbedingte Projektwirkungen

Betriebsbedingt sind keine negativen Projektwirkungen zu erwarten.

## Maßnahmen

- Begrünung mit blütenreichen Wiesen

### **Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

→ **Das Vorhaben löst beim Schutzgut Landschaftsbild eine mäßige dauerhafte Beeinträchtigung aus.**

## 5.6 Schutzgüter Mensch und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter

Fernab von Wohngebieten und im Nahbereich eines Industriegebiets gelegen kommt dem Planungsgebiet eine eher geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch und Erholung zu. Der überwiegende Teil des Vorhabengebiets setzt sich im Planungszustand aus Grünflächen zusammen, die keine Emissionen verursachen und auch einer Erholungsfunktion nicht entgegen stehen (Geruch siehe Schutzgut Klima/Luft).

Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt. Ggf. vorhandene Güter könnten durch die Tiefbaumaßnahmen zerstört werden. Im Bebauungsplan soll eine Vorgehensweise bei Funden bislang unbekannter Objekte festgesetzt werden.

→ **Das Vorhaben löst bei den Schutzgütern keine dauerhafte Beeinträchtigung aus.**

## 5.7 Zwischenbilanz

Die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung zeigt, dass bei den Schutzgütern Fläche/Boden sowie Klima/Luft Defizite entstehen, die nicht durch Maßnahmen der Vermeidung, Minimierung oder (planinternem) Ausgleich abgewandt werden können. Bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Wasser, Landschaftsbild, Mensch und Erholung, Kultur- und Sachgüter ist, unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen, von keiner oder keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Umsetzung des geplanten Vorhabens auszugehen. Aufgrund der Bewertung mit Ökopunkten wird die geringfügige Aufwertung beim Schutzgut Pflanzen und Tiere mit dem Defizit beim Schutzgut Fläche/Boden verrechnet.

Es verbleiben die folgenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu kompensieren sind:

- **Biotope und Boden: Defizit 23.899 Ökopunkte**
- **Klima: Defizit 2.200 m<sup>2</sup>WE**
- **Landschaftsbild: mäßiges Defizit**

Durch das Anlegen einer extensiv gepflegten Wiesenfläche auf westlich und nördlich angrenzenden Ackerflächen (2.300 m<sup>2</sup>) sowie die Pflanzung von 12 Obstbäumen als „ergänzende Randeingrünung“ können 27.700 Ökopunkte beim Schutzgut Biotope, 11.500 Ökopunkte beim Schutzgut Boden und ca. 2.350 m<sup>2</sup>WE beim Schutzgut Klima generiert und die Defizite auch im Hinblick auf das Landschaftsbild vollständig ausgeglichen werden.



**Abbildung 5-3:** Maßnahmenplan inkl. Ausgleichsfläche

Die Aufwertung beim Schutzgut Biotope kommt durch 15 Ökopunkte für das Anlegen einer Magerwiese auf einer Ackerfläche abzgl. 4 Ökopunkten für die Ackerfläche zusammen. Bei der Pflanzung von Obstbäumen erhält die überschirmte Fläche (=Streuobstwiese) einen Zuschlag von 2 Ökopunkten.

Die Aufwertung beim Schutzgut Boden kommt durch die Extensivierung der Ackerfläche (3 Ökopunkte) und einen Beitrag zur Verbesserung der Grundwassergüte (2 Ökopunkte) zustande. Die Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung im Planungsgebiet ist mit einem Wegfall von Düngung und Pflanzenschutz verbunden. Beides kann mit einem Eintrag

von Schadstoffen in das Grundwasser verbunden sein. So zeigt das Grundwasserüberwachungsprogramm der LUBW z. B. in einem Streifen zwischen Schwarzwald und Rheinniederung, mit einem hohen Anteil an ackerbaulich genutzten Flächen, an einigen Messstellen erhöhte Nitratwerte.

Die Aufwertung beim Schutzgut Klima kommt durch die Umwandlung von Acker- in Wiesenflächen (0,5 WE – CO<sub>2</sub>-Speicherung) sowie durch die Erhöhung der Verdunstungsleistung durch Baumpflanzungen (1 WE) zustande.

**Tabelle 5-5:** Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Ausgleichsmaßnahme

	Biotope				Boden		Klima	
			+ÖP/m <sup>2</sup>	ÖP	+ÖP/m <sup>2</sup>	ÖP	+WE	m <sup>2</sup> WE
<b>Ausgleichsmaßnahme</b>								
Wiese auf Acker	1100	m <sup>2</sup>	11	12100	5	5500	0,5	550
Streuobstwiese auf Acker	1200	m <sup>2</sup>	13	15600	5	6000	1,5	1800
Summen Schutzgüter				27700		11500		2350
Summe Biotope und Boden						39200		

## 6 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen

### 6.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### 6.1.1 Bodenschutz

Mit dem Schutzgut Boden ist während der Bauphase schonend umzugehen. Im Baugebiet nicht benötigter Oberboden soll außerhalb des Baugebiets als Oberboden verwendet werden. Im Baugebiet sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Vor Beginn der Arbeiten sind oberirdische Pflanzenteile auf den von der Baumaßnahme betroffenen Flächen zu entfernen.
- Humushaltiger Oberboden und kulturfähiger Unterboden sowie Bodenschichten unterschiedlicher Körnungsklassen sind getrennt auszubauen und in profilierten Mieten verdichtungsfrei zwischenzulagern. Ein Befahren der Mieten ist nicht zulässig.
- Die Umlagerung von Bodenmaterial ist so durchzuführen, dass Verdichtungen durch vernässte Böden und ungeeignetes Gerät möglichst vermieden werden. Nur trockener bis erdfechter, nicht nasser Boden darf ausgebaut werden.
- Oberbodenmieten dürfen bis maximal 2 m Höhe, Mieten aus kulturfähigem Unterboden können bis maximal 3 m Höhe aufgeschüttet werden
- Bodenmieten sind vor Vernässung zu schützen und dürfen daher nicht in Senken oder Muldenlagen angelegt werden.
- Bodenmieten sind ordnungsgemäß zu pflegen. Begrünte Oberbodenmieten sind beispielsweise 2 mal pro Jahr zu mähen

- Beim Wiedereinbau dürfen zuvor getrennte Bodenmaterialien nicht gemischt werden. Beim Auftrag soll der Boden trocken sein und nicht stärker als ursprünglich verdichtet werden.

### 6.1.2 Wiesenansaat

Zur Ansaat der Grünflächen mit Ausnahme der eigentlichen Bodenfilterfläche ist Saatgut für artenreiche Magerwiesen aus dem Ursprungsgebiet 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ zu verwenden. Dies ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vor Umsetzung der Maßnahme auf geeignete Weise (z. B. Lieferschein mit entsprechendem Vermerk über Herkunft) nachzuweisen.

### 6.1.3 Gewässerschutz

Mit wassergefährdenden Betriebsstoffen ist auf der Baustelle fachgerecht umzugehen. Die gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit Gefahrenstoffen sind einzuhalten. Im Falle einer unbeabsichtigten Freisetzung wassergefährdender Stoffe sind unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einzuleiten.

### 6.1.4 Artenschutz

Rodungsarbeiten sind nur von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf Amphibien und Vögel wird empfohlen, die Baumaßnahme sowie die Fällung der Bäume außerhalb der Hauptaktivität der Fortpflanzungsphase, also zwischen August und Ende Februar durchzuführen.

Da offene Gräben und Schächte für viele Kleintiere wie Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger, etc. zur Todesfalle werden können, sollte bei der Ausführung des Vorhabens darauf geachtet werden, dass keine Fallenwirkung entsteht bzw. hineingefallenen Tieren durch Rampen das Herauskommen ermöglicht wird. Besonders wichtig ist, dass offene Aufgrabungen schnellstmöglich wieder geschlossen werden.

Regeneinläufe sind mit engstrebigen Gullyrosten auszustatten (Verhinderung Kleintierfalle). Als Leuchtmittel bei der Straßenbeleuchtung sind insektenschonende staubdichte Leuchtmittel (z. B. Natriumdampfniederdrucklampen, LED ...) zu verwenden. Die Leuchtmittel müssen eine warme Farbtemperatur (max. 3.000 K) aufweisen. Die Ausrichtung der Leuchtmittel ist auf die zu beleuchtende Fläche nach unten abstrahlend zu fokussieren und auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Zudem ist auf insektendichte Gehäuse und eine maximale Gehäuseoberflächentemperatur von 60°C zu achten.

Einzäunungen sollen einen Bodenabstand von mindestens 10-15 cm haben, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.

### 6.1.5 Umweltbaubegleitung

Beim vorliegenden Vorhaben hat eine Umweltbaubegleitung zu erfolgen. Die Umweltbaubegleitung muss die Durchführung der Bauarbeiten unter natur- und artenschutzfachlichen sowie unter boden- und gewässerschutzfachlichen Gesichtspunkten begleiten, kontrollieren und die Einhaltung der fachlichen Bestimmungen während des Baubetriebs sicherstellen. Die Arbeit der Umweltbaubegleitung hat schon bei der Ausführungsplanung zu beginnen und soll sich über die gesamte Bauzeit erstrecken.

Die bodenkundliche Baubegleitung als Teil der Umweltbaubegleitung beinhaltet die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes sowie eines Abfallverwertungskonzeptes für den Erdaushub.

### 6.1.6 Pflegekonzept

#### Wiesenflächen

Die Wiesenflächen (Straßen- und Wegränder, Böschungen des Bodenfilters, Ausgleichsfläche) sind dauerhaft extensiv zu pflegen. Sie sind i. d. R. 2 x pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

#### Obstbaumpflanzungen

Die Obstbäume sind durch einen jährlichen Pflege- und Erziehungsschnitt dauerhaft zu erhalten, bei Bedarf zu wässern und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

### 6.2 Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Punkt 25a und b BauGB

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Obstbaumpflanzungen sind verbindlich. Bei Überschneidungen mit Leitungsrechten oder bei sonstigen nicht vermeidbaren Hinderungsgründen dürfen die Baumstandorte um bis zu 2,0 m verschoben werden. Die Anzahl der Pflanzgebote ist dennoch umzusetzen. Der Mindestabstand zwischen den Baumstandorten beträgt 8,0 m. Qualitäts- und Größenbindung: Hochstämme auf stark wachsender Unterlage, 3 x verpflanzte Ware, Stammumfang mindestens 14-16 cm, mit Baumpfahl/Baumpfählen und Wühlmausschutz. Es werden die Arten und Sorten der Kreisliste empfohlen. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch gleichwertige zu ersetzen.

## 7 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist von einer Erhaltung des Status Quo auszugehen. Da das Planungsgebiet Bestandteil einer großen Ackerfläche ist, ist auch langfristig von einer ackerbaulichen Nutzung auszugehen.

## 8 Alternativen und Auswahlgründe

Zur Erreichung des Vorhabenzieles (Entlastung des Schmiedbachs als Vorfluter für die Mischwasserentlastungen der Gemeinde Bietigheim sowie eine wirkungsvolle Reinigung anfallender Niederschlagswässer) ist nach heutigem Stand der Technik ein Bodenfilter erforderlich. Dieser soll in ein vorhandenes Entwässerungssystem eingebunden werden, indem er Vorstufe einer vorhandenen Versickerungsanlage an der Kreisstraße wird. Dies bestimmte die Lage des Bodenfilters.

Gleichzeitig sollen durch die zwischen Bodenfilter und Industriegebiet liegende Zufahrtsstraße kürzere (emissionsärmere) Wege zu den nördlich gelegenen Gewerbestandteilen der Oberen Hardt I ermöglicht werden.

Die gewählte Ausgleichsmaßnahme, die Bestandteil des Bebauungsplanes wird, ermöglicht eine vollständige Kompensation aller Defizite. Sie ist überwiegend unter der Hochspannungsleitung angeordnet, was zukünftige Nutzungs-

konflikte verringert. Bei den Baumpflanzungen musste eine durch die Ausgleichsfläche verlaufende Wasserleitung berücksichtigt werden.

## 9 Vorschläge zur Umweltüberwachung

Das Konzept zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird im Wesentlichen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes bestimmt.

Die Unterhaltung der Ausgleichsmaßnahmen ist in Form kurzer Berichte (inkl. Fotodokumentation) nachzuweisen. Die Berichte sind der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert zum Jahresende des 1., 5. und 15. Jahres nach Ende der Maßnahmendurchführung vorzulegen.

## 10 Zusammenfassung

Die Gemeinde Bietigheim plant für die Ertüchtigung des Entwässerungssystems in der Oberen Hardt einen Retentionsbodenfilter im Trennsystem nördlich des bestehenden Industriegebiets Obere Hardt I. Zwischen Bodenfilter und Industriegebiet soll darüber hinaus eine Erschließungsstraße hergestellt werden. Geplant ist die Aufstellung des Bauungsplanes „Obere Hardt – Erweiterung – Retentionsfläche“.

Das ca. 4.300 m<sup>2</sup> große, überwiegend aus einer Ackerfläche bestehende Planungsgebiet weist im Bestandszustand eine geringe Bedeutung für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild (Ackerfläche), eine allgemeine bis besondere Bedeutung für die Schutzgüter Klima (z. T. Baumbewuchs) und Boden (Podsolige Braunerde) sowie eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Wasser (Würmschotter) auf.

Im Planungszustand kommt es durch Begrünungsmaßnahmen (Wiesenansaat auf Verkehrsgrünflächen und Böschungen sowie Röhricht auf dem Bodenfilter) beim Schutzgut Pflanzen und Tiere zu einer geringen Aufwertung. Bei den Schutzgütern Boden und Klima ist durch die Umwandlung von Grünflächen zu überbauten/versiegelten Flächen (Erschließungsstraße und Unterhaltungsweg) von deutlichen Funktionsverlusten auszugehen. Die Schutzgüter Wasser (Grundwasser) sowie Landschaftsbild werden durch das Vorhaben nicht (vollständige Versickerung von Niederschlagswässern) oder nur geringfügig (mit Ausnahme von Zaun keine Baukörper) beeinträchtigt.

Zur Kompensation der Defizite bei den Schutzgütern Boden, Klima und Landschaftsbild ist die Anlage einer Wiese und die Pflanzung von Obstbäumen auf den westlich und nördlich angrenzenden Ackerflächen (ca. 2.300 m<sup>2</sup>) geplant. Die Ausgleichsfläche wird Bestandteil des Geltungsbereiches, der sodann eine Fläche von ca. 0,66 ha aufweist.

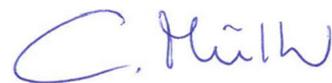
Bei Durchführung der Planung im vorgesehenen Umfang und unter Berücksichtigung der empfohlenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine dauerhaften Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft sowie den Gebiets- und Artenschutz verbleiben.

Hügelsheim, im Juli 2023

WALD + CORBE Consulting GmbH



Peter Kirsamer



i.A. Christoph Müller

## Quellenverzeichnis

- [1] Wald + Corbe (2021): Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung - „. Unveröffentl. Gutachten.
- [2] LUBW (2018): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- [3] ÖKVO (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.
- [4] Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2002 (Stand März 2021). Hrsg.: Regionalverband Mittlerer Oberrhein.
- [5] Landschaftsrahmenplan Mittlerer Oberrhein (Stand Oktober 2019). Hrsg.: Regionalverband Mittlerer Oberrhein.
- [6] Gemeindeverwaltungsverband Durmersheim Durmersheim, Flächennutzungsplan, 3. Änderung, Stand April 2019
- [7] IBL (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- [8] Empfehlungen zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung, Prof. Dr. C. Küpfer Stand: Mai 2016
- [9] LUBW (2021): Grundwasserüberwachungsprogramm