

**Ortsgemeinde Ruppertsecken**  
**Verbandsgemeinde Nordpfälzer-Land**  
**Donnersbergkreis**

**Ergänzungssatzung**  
**"Obergerbacherhof"**  
**gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB**

**Fachbeitrag Naturschutz**

Aufgestellt: Rockenhausen, im Mai 2026

**Auftraggeber** : Ortsgemeinde Ruppertsecken  
vertr. durch Ortsbürgermeister Siegmar Portz

**Projekt** : Ortsgemeinde Ruppertsecken  
Ergänzungssatzung "Obergerbacherhof" gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB  
- Fachbeitrag Naturschutz-

## Inhaltsverzeichnis

<b>Bezeichnung</b>	<b>Blatt Nr.</b>
• Fachbeitrag Naturschutz – Textteil	2.01
• Bestands- und Konfliktplan	2.02
• Maßnahmenplan	2.03

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. AUFGABENSTELLUNG UND LEISTUNGSUMFANG / PLANUNGSVORGABEN .....</b>	<b>5</b>
1.1. AUFGABENSTELLUNG UND LEISTUNGSUMFANG.....	5
1.2. RECHTSGRUNDLAGEN.....	6
1.3. PLANERISCHE VORGABEN .....	7
<b>• ANGEPASSTE BAULANDENTWICKLUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER GELÄNDEMORPHOLOGIE2. CHARAKTERISIERUNG UND LAGE DES UNTERSUCHTEN GEBIETS .....</b>	<b>9</b>
2.1 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZWÜRDIGE BIOTOPE .....	11
2.2 BIOTOPTYPEN UND FLÄCHENNUTZUNGEN.....	13
<b>3 BESCHREIBUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT .....</b>	<b>16</b>
3.1 NATURRÄUMLICHE LAGE/ RELIEF.....	16
3.2 GEOLOGIE UND BÖDEN .....	16
3.3 KLIMA.....	17
3.4 HYDROLOGIE, GEWÄSSERZUSTAND .....	17
3.5 HEUTIGE POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV).....	19
3.6 LANDSCHAFTSBILD.....	20
3.7 FAUNA UND ARTENSCHUTZRECHTLICHE VORPRÜFUNG .....	21
3.9 MENSCH.....	27
<b>4 BEWERTUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND SCHUTZBEDÜRFTIGKEIT VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT .....</b>	<b>29</b>
4.1 RELIEF .....	29
4.2 BODEN.....	29
4.3 KLIMA.....	29
4.4 HYDROLOGIE.....	29
4.5 LANDSCHAFTSBILD.....	29
4.6 ARTEN- UND BIOTOPPOTENTIAL.....	30
4.7 MENSCH.....	32
<b>5 LANDESPFLEGERISCHES ZIELKONZEPT ZUM „STATUS QUO“ .....</b>	<b>33</b>
<b>6 KONFLIKTANALYSE IM HINBLICK AUF DIE GEPLANTEN BAUVORHABEN .....</b>	<b>34</b>
6.1 ERMITTLUNG DER BAUBEDINGTEN PROJEKTAUSWIRKUNGEN .....	34
6.2 ERMITTLUNG DER ANLAGEBEDINGTEN PROJEKTAUSWIRKUNGEN .....	36
<b>7 ÖKOLOGISCHE WERTUNG DER GESAMTSITUATION .....</b>	<b>39</b>
<b>8 LANDESPFLEGERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN ZUR MAßNAHME .....</b>	<b>41</b>
8.1 ZIELE RELIEF UND BÖDEN .....	41
8.2 ZIELE HYDROLOGIE.....	41
8.3 ZIELE KLIMA UND BIOKLIMA .....	41
8.4 ZIELE ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ.....	41
8.5 ZIELE LANDSCHAFTSBILD .....	42
8.6 ZIELE MENSCH .....	42
<b>9 MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN / MAßNAHMENKATALOG 43</b>	<b>43</b>
9.1 GRUNDSÄTZE .....	43
9.2 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN .....	44
9.3 AUSGLEICHSMAßNAHME .....	47
9.4 ERSATZMAßNAHMEN .....	47
9.5 MAßNAHMENBLÄTTER .....	48
<b>10 BILANZIERUNG.....</b>	<b>53</b>
LANDESPFLEGERISCHE BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH .....	53
<b>11 ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>62</b>

---

<b>12 PFLANZLISTE .....</b>	<b>63</b>
<b>13 QUELL- UND LITERATURLISTE.....</b>	<b>66</b>

## **1. Aufgabenstellung und Leistungsumfang / Planungsvorgaben**

---

### **1.1. Aufgabenstellung und Leistungsumfang**

Die Ortsgemeinde Ruppertsecken beabsichtigt die Aufstellung der Ergänzungssatzung "Obergerbacherhof" gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB zur Erweiterung des räumlichen Geltungsbereichs durch die Außenbereichsgrundstücke mit den Flurstücks-Nr. 892/6, 892/10 und 840/22 (teilweise) in der Flur 0 in der Gemarkung Ruppertsecken (Ortsteil Ober-Gerbacherhof). Mit der Satzung legt die Gemeinde Ruppertsecken für die geplante Fläche die Grenze des „im Zusammenhang bebauten Ortsteils“ eindeutig fest.

Mit der Ergänzungssatzung wird das Grundstück mit der Flurstücks-Nr. 892/6 und 892/10 welches dem Außenbereich zuzurechnen ist, zur Ergänzung in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil einbezogen. Voraussetzung für die Einbeziehung von Grundstücken im Außenbereich ist, dass sie durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs entsprechend geprägt sein müssen. Die verkehrsmäßige Erschließung (Zuwegung) soll über die Kreisstraße K 35 „Obergerbacherhof“ erfolgen. Das betreffende Grundstück ist im genehmigten einheitlichen Flächennutzungsplan - Teilplan Ruppertsecken - als Grünfläche ausgewiesen. Der Geltungsbereich soll im Rahmen der Satzung für die Neuerrichtung und Ausweisung einer Wohnbebauung legalisiert werden. Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs begründet sich aus den Planungs- bzw. Entwicklungsvorstellungen der Ortsgemeinde, der Flächenverfügbarkeit, den Katastergrenzen und den angrenzenden Nutzungsstrukturen. Relevante und attraktive Baulandkapazitäten innerhalb der Ortslage, welche kurzfristig aktiviert werden könnten, stehen nicht zur Verfügung. Mit dem geplanten Bauvorhaben werden Maßnahmen vorbereitet (Veränderung der Bodenschichten, Versiegelung), die gemäß § 1 der Landesverordnung über die Bestimmung von Eingriffen in Natur und Landschaft als eingriffsrelevant zu bezeichnen sind. Somit wird im Zuge der Genehmigungsplanung die Vorlage eines Fachbeitrag Naturschutz (landschaftspflegerischen Begleitplan) erforderlich, welcher die einschlägigen Bestimmungen der § 15 und § 44 BNatSchG im notwendigen Maße würdigt und somit die Belange des Naturschutzes im Planverfahren in ausreichender Weise berücksichtigt werden.

Die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sollen durch den Fachbeitrag Naturschutz erfasst, bewertet und bilanziert werden. Dabei sind als konkretes Untersuchungsgebiet der Standort des Geltungsbereiches sowie die direkt angrenzenden Flächen relevant. Für die landschaftspflegerische Untersuchung ist der Bestand (Biotoptypen) zu dokumentieren und die mit der Baumaßnahme verbundenen Konflikte zu bezeichnen (Bestands- und Konfliktplan). Die Biotoptypenkartierung erfolgte anhand von Katasterplänen sowie ergänzenden Ortsbegehungen. Die aus landschaftspflegerischer Sicht notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft werden festgelegt (Maßnahmenplan).

Die Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Eingriffsregelung nach den §§ 14 - 17 BNatSchG (u.a. Ort, Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs sowie landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen einschl. Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Flächenverfügbarkeit) i.V.m. § 9 Abs. 3 LNatSchG (Text mit Karten) wird, basierend auf dem Fachbeitrag Naturschutz, im Satzungstext durch die mb.ingenieure GmbH, Rockenhausen erarbeitet.

Aufgrund der besonderen Bedeutung des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG erfolgt für die Maßnahme eine verkürzte Potentialabschätzung (Voreinschätzung) der voraussichtlichen Beeinträchtigungen der besonders schützenswerten Arten im Untersuchungsraum. Hierfür grundlegend sind Literaturrecherchen, Datenauswertungen (Arten und Fakten, TK 25-Nr. 6212 Rockenhausen), Annahmen und Zufallsbeobachtungen (Potentialabschätzung). Dazu wird angemerkt, dass der Untersuchungsumfang zum (Tier-)Artenschutz aufgrund seiner Komplexität (Vielzahl von Tierarten unterschiedlichster Ansprüche) auf eine angemessene Auswahl repräsentativer Arten und Artengruppen beschränkt wird. Die Auswahl orientierte sich an den voraussichtlichen Projektwirkungen und auf die relevanten Indikatorarten, gefährdete und seltene Arten sowie Arten mit einer besonderen Schutzverantwortung, deren ökologische Ansprüche und Reaktionen hinreichend bekannt sind.

## 1.2. Rechtsgrundlagen

Die nachfolgenden Rechtsgrundlagen sind für die Bearbeitung und Erstellung des Fachbeitrag Naturschutzes maßgebend und unverzichtbar:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl I S. 3634), in der derzeit gültigen Fassung
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der derzeit gültigen Fassung
- **Landesnaturschutzgesetz** (Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft - LNatSchG) vom 06.10.2015 (GVBl. 2015, 283), in der derzeit gültigen Fassung
- **Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten** vom 22.09.2008 (GVBl. 2009 Nr. 1, S. 4), in der derzeit gültigen Fassung
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), in der derzeit gültigen Fassung
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), in der derzeit gültigen Fassung
- **Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG)** vom 14. Juli 2015 (GVBL. 2015, 127), in der derzeit gültigen Fassung
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), in der derzeit gültigen Fassung

### 1.3. Planerische Vorgaben

#### Regionaler Raumordnungsplan

Der aktuell gültige Regionale Raumordnungsplan Westpfalz IV ordnet den Untersuchungsbereich als „Siedlungsfläche Wohnen“ und teilweise „Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe“ sowie Vorranggebiet Landwirtschaft ein. Da es sich bei der vorliegenden Planung um keine Maßnahme handelt, die der grundsätzlichen Zielstellung des Regionalen Raumordnungsplanes widerspricht, ergeben sich hieraus keine Erfordernisse.

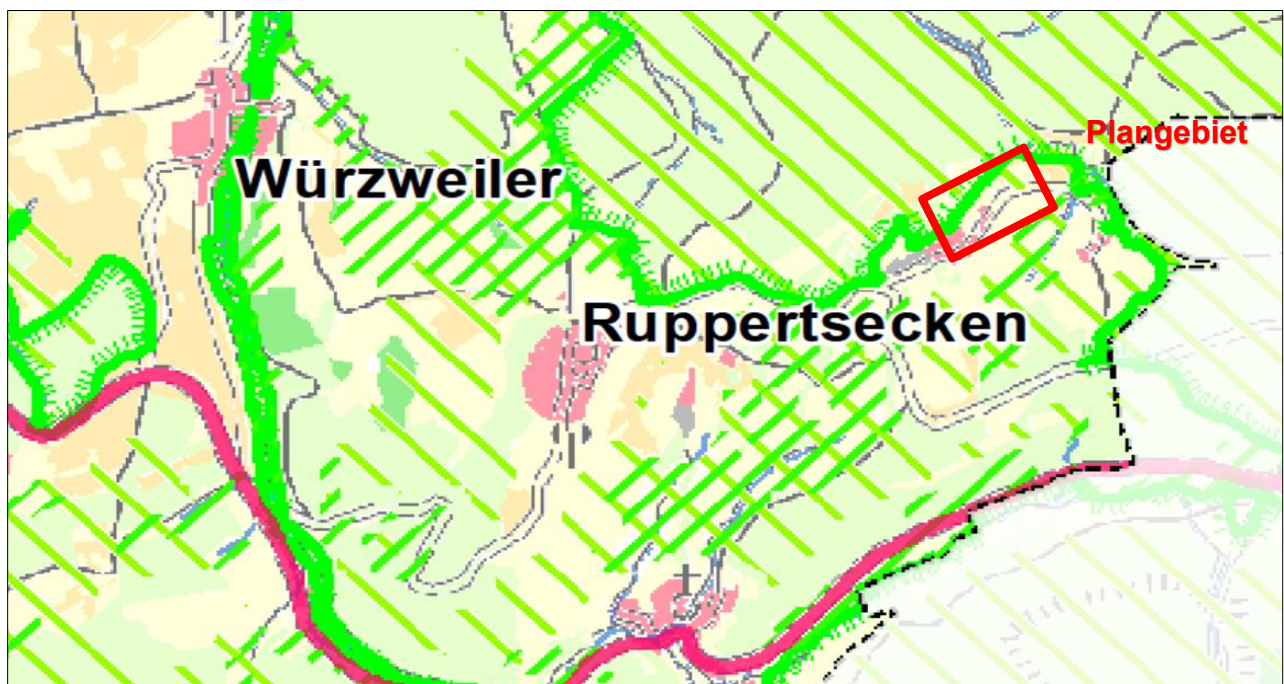


Abb. 1: Auszug aus dem ROP IV Westpfalz für die OG Ruppertsecken

#### Flächennutzungsplan (FNP)

Die städtebauliche Entwicklung eines Gemeindegebietes wird in ihren Grundzügen im Flächennutzungsplan dargestellt (§ 5 Abs.1 BauGB). Das betreffende Grundstück ist im genehmigten einheitlichen Flächennutzungsplan - Teilplan Ruppertsecken der ehemaligen Verbandsgemeinde Rockenhausen als Grünfläche ausgewiesen. Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der fusionierten Verbandsgemeinde Nordpfälzer Land wird das Grundstück als Dorfgebietsfläche übernommen und im Flächennutzungsplan entsprechend berichtigt. Infolgedessen ist davon auszugehen, dass die Planung den Anforderungen des Flächennutzungsplans entspricht.

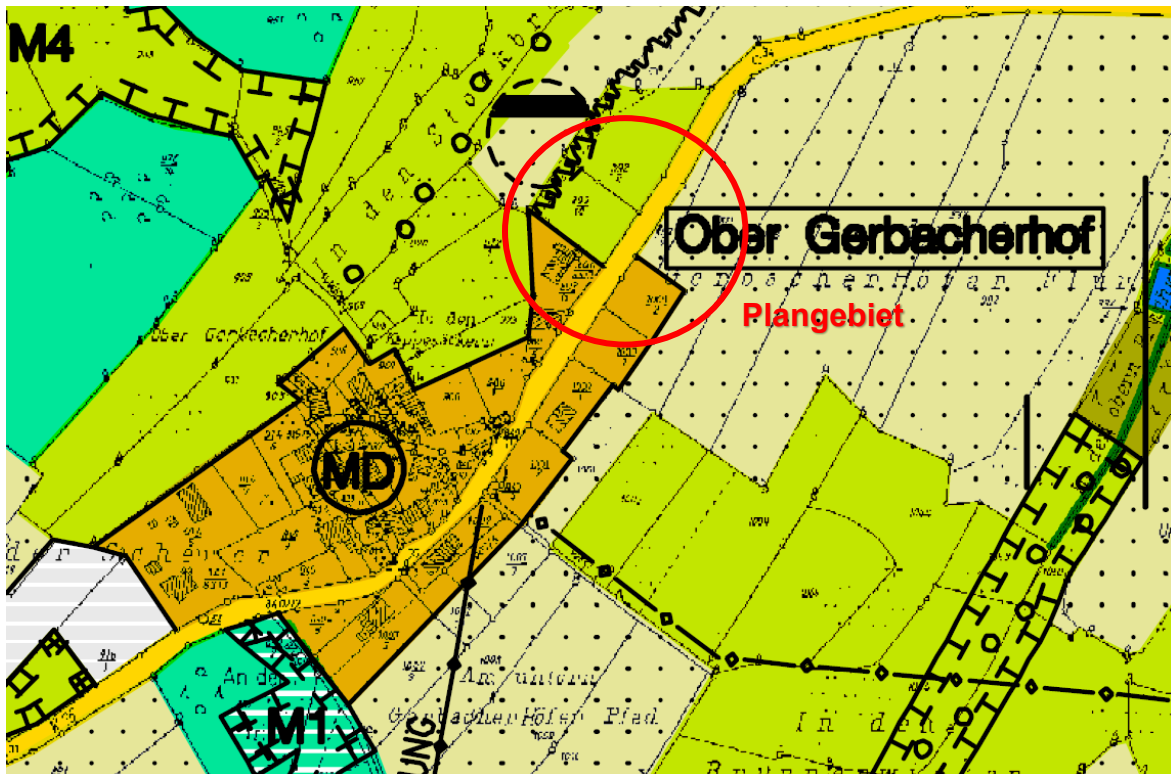


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der ehemaligen VG Rockenhausen

### Planung Vernetzter Biotope: Bereich Landkreis Donnersberg

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) stellt die regionalen und überregionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes (mit Ausnahme der Siedlungsbereiche) landesweit und flächendeckend dar. Die funktionalen Aspekte der Vernetzung werden dabei besonders berücksichtigt. Ausgehend von den naturräumlichen Gegebenheiten entwickelt die Planung Vernetzter Biotopsysteme (VBS) Zielvorstellungen

- zum Erhalt naturnaher Lebensräume,
- zur Entwicklung naturnaher Lebensräume und
- zur biotoptypenverträglichen Nutzung.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme sieht vorwiegend für das Plangebiet eine Magere Wiesen und Weide mittlerer Standorte vor.

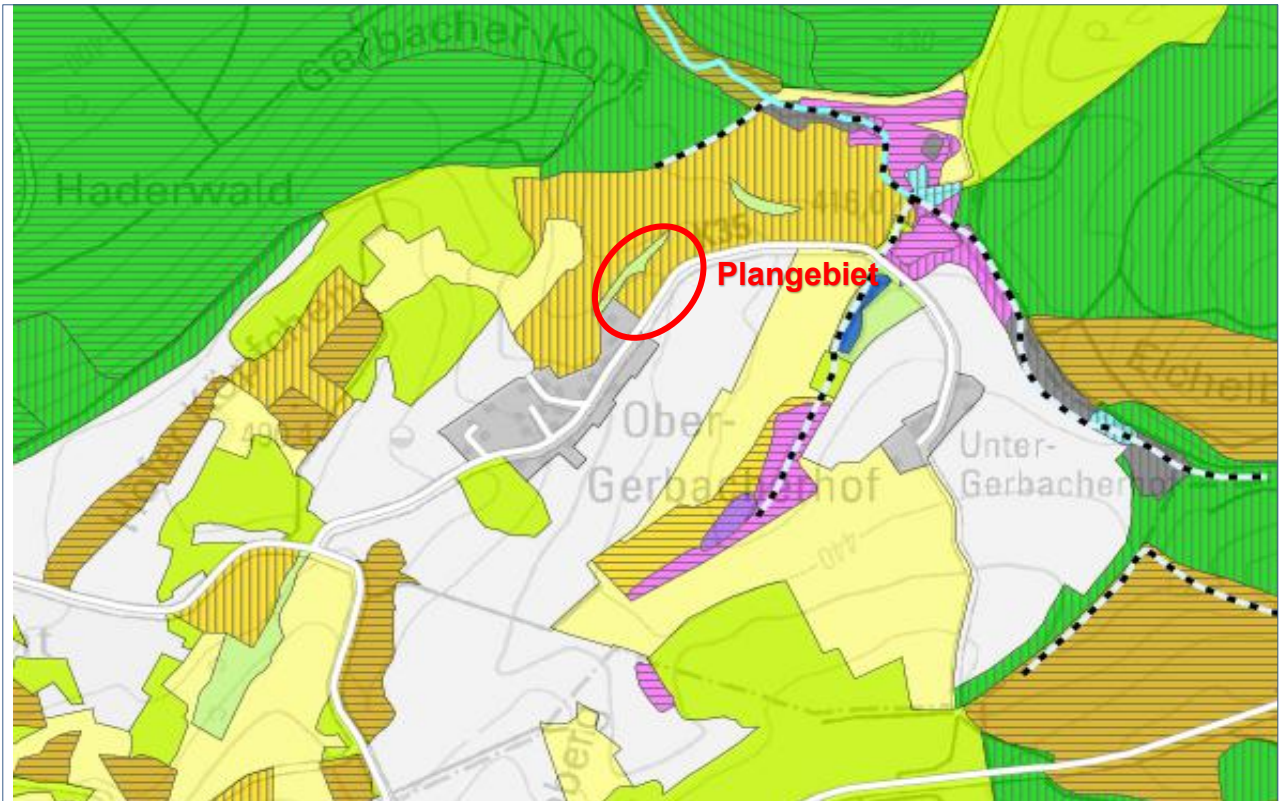


Abb.3: Auszug aus Planung Vernetzter Biotopsysteme)

### **Beschreibung und Größe des geplanten Vorhabens**

Auf eine detailliertere Darstellung des Planvorhabens wird an dieser Stelle mit Verweis auf die übrigen Antragsunterlagen verzichtet. Es sollen lediglich die für die landschaftspflegerische Bewertung relevanten Vorhabenmerkmale zusammenfassend im Kontext der geplanten Bauausführung dargestellt werden.

Im Geltungsbereich wird als Art der baulichen Nutzung entsprechend der zeichnerischen Festsetzung ein „Dorfgebiet“ gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Da es sich bei der vorliegenden Satzung um eine Ergänzungssatzung handelt, müssen sich die geplanten Vorhaben in die nähere Umgebung und in die Eigenart der baulichen Nutzung einfügen.

Trotz umfangreicher Vermeidungsmaßnahmen wird durch den Bebauungsplan ein landespflegerischer Eingriff von ca. 2.000 m<sup>2</sup> vorbereitet. Dieser wird durch die Ausgleichsmaßnahmen A1, A2 und A3 sowie mit den Ersatzmaßnahmen E1 und E2 kompensiert.

Folgende Ziele werden mit der Aufstellung dieser Ergänzungssatzung verfolgt:

- nachfrageorientierte Nutzungs-, Parzellierungs- und Bebauungsmöglichkeiten,
- funktionsgerechte und flächensparende Erschließung unbebauter Ortsteile sowie
- angepasste Baulandentwicklung unter Berücksichtigung der Geländemorphologie

## 2. Charakterisierung und Lage des untersuchten Gebiets

Der ca. 0,44 ha große Untersuchungsraum setzt sich aus dem unmittelbaren Eingriffs- bzw. Planbereich der Maßnahme sowie seiner angrenzenden Biotopstrukturen zusammen.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Osten des Ortsteiles „Ober-Gerbacherhof“ der Gemeinde Ruppertsecken in der Verbandsgemeinde Nordpfälzer Land im Donnersbergkreis. Der „Ober-Gerbacherhof“ ist östlich der Ortsgemeinde Ruppertsecken aufzufinden. Ruppertsecken ist über die Kreisstraße K 35 zu erreichen. Der Geltungsbereich kann direkt über die Straßen „Obergerbacherhof“ erreicht werden.

Generell zeichnen sich die vorherrschenden Biotoptypen im Untersuchungsbereich aufgrund der Nutzungsintensität/-art durch eine anthropogene Prägung aus.



Abb.4: Luftbild mit Planbereich

Beide Grundstücke (892/6 und 829/10 ) sind im gültigen Flächennutzungsplan als Grünland eingetragen und über die Kreisstraße K 35 zu erreichen.

## 2.1 Schutzgebiete und schutzwürdige Biotope

### 2.1.1 Internationale Schutzgebiete

Für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung **sind**

- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, VSG-Gebiete) aufzufinden.  
Es befindet sich in nordwestlicher Richtung (ca. 45 m Entfernung) ein Vogelschutzgebiet VSG-7000-034 „Wälder westlich Kirchheimbolanden“ und ein FFH-Gebiet (Flora-Fauna-Habitat) FFH-7000-094 „Donnersberg“.
- Gebiete der Ramsar-Konvention ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP 01/2024) **nicht aufzufinden**

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete und deren Schutzzwecke sind **nicht** zu erwarten.

### 2.1.2 Nationale Schutzgebiete und -objekte gemäß §§ 23-29 BNatSchG

Für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung sind **keine**

- Naturschutzgebiete (NSG) nach § 23 BNatSchG,
- Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG,
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) nach § 26 BNatSchG,
- Naturparke (NTP) nach § 27 BNatSchG,
- Naturdenkmäler (ND) nach § 27 BNatSchG sowie
- Geschützte Landschaftsbestandteile (LB) nach § 29 BNatSchG ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP 06/2024)

Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete und deren Schutzzwecke sind **nicht** zu erwarten.

### 2.1.3 Wasserrechtliche Schutzgebiete

Für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung sind **keine**

- Überschwemmungsgebiete sowie hochwassergefährdeten Bereiche (HQExt-rem),
- Trinkwasserschutzgebiete (TWSG),
- Mineralwasserschutzgebiete sowie
- Heilquellenschutzgebiete ausgewiesen (Quelle: Geoportal Wasser RLP 06/2024).

Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete und deren Schutzzwecke sind demnach **nicht** zu erwarten.

### 2.1.4 Gesetzlich geschützte und schutzwürdige Biotope

Für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung sind im südlichen Bereich (in ca. 300 m Entfernung) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sowie nach § 15 LNatSchG ausgewiesen

- „südöstlicher feuchter Teil eines Grünland-Komplexes südlich der K36 bei Obergerbacherhof“ nach § 30 BNatSchG u. § 15 LNatSchG (GB-6313-0791-2010)

Allerdings befindet sich angrenzend östlich vom Planungsgebiet (in 285 m Entfernung) Schutzwürdige Biotope

- „kleine Feuchtwiese nördlich nahe der Straße K36“ (GB-6313-0854-2010)
- „naturnaher Teil eines Bachtals südöstlich des Weges zwischen K36 und L385 bei Untergerbacherhof“ (BT-6313-0854-2010).

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete und deren Schutzzwecke sind **nicht** zu erwarten.

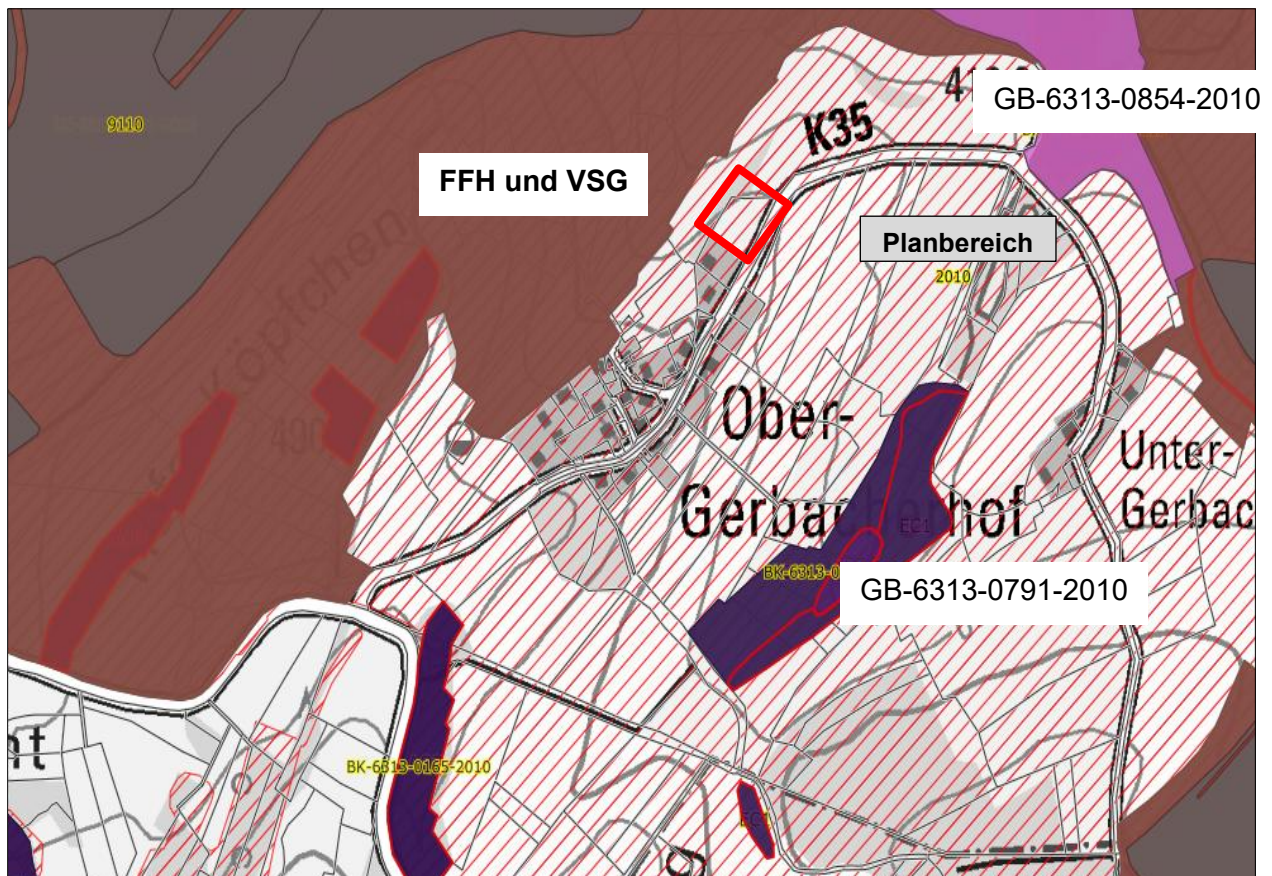


Abb. 5: Auszug aus dem LANIS (November 2023) [2]

Insgesamt ist erkennbar, dass die Flächen im Untersuchungsgebiet überwiegend als Grünland fungieren und keinen direkten Kontakt mit einem Schutzgebiet aufweisen. Allerdings befindet sich in unmittelbarer Nähe im nördlichen Bereich der Fläche ein älterer und hochwertiger Gehölzriegel, welches schützenswert ist. Östlich, westlich und nördlich schließt sich ein schützenswertes Gehölzstreifen an. Im Westen vom geplanten Geltungsbereich ist Bestandsbebauung aufzufinden. Im südlichen Bereich grenzt die K 35 und eine größere Straßenböschung an.

### **Biotopverbund Rheinland-Pfalz**

Im Planbereich tangieren keine Flächen des landesweiten Biotopverbundes.

## 2.2 Biototypen und Flächennutzungen

Eine Bestandsaufnahme, bei der die Biotypen innerhalb und an den Randbereichen des Untersuchungsraums aufgenommen wurden, erfolgte im September 2023 durch die mb.ingenieure GmbH, Rockenhausen. Diese Bestandserfassung ist im Bestands- und Konfliktplan dargestellt. Auf eine gezielte floristische bzw. vegetationskundliche Aufnahme wurde verzichtet.

### Folgende Biotypen wurden erfasst:

- BD3a Gehölzstreifen
- BF3a Einzelbaum (Pappel, Wildobstbäume, Nadelbäume)
- ED1 Magerwiese
- HH1 Straßenböschung (Einschnitt)
- HJ4 Gartenbrache
- HN1 Gebäude
- VB5 Zufahrt (versiegelt)

### Teilbereich MD1 :



Abb. 6: Ansicht MD1 mit Tor und Böschung



Abb. 7: Ansicht Nadelgehölz auf Grundstück MD1

Zur Anbindung an das Grundstück ist eine bestehende Zufahrt aufzufinden. Die Zufahrt ist durch einen gepflasterten Weg mit einem Tor zu erreichen. Das Grundstück weist zudem Bestandsböschung mit Gehölzen auf. Das Grundstück stellt eine Wiesenfläche dar. Umgeben ist das Grundstück mit Nadelgehölzen und einem älter geprägten und hochwertigen Gehölzstreifen, der auch weiterhin zu schützen ist. In der Ergänzungssatzung wurde der bestehende Gehölzstreifen, welches das Grundstück von allen Seiten einfasst, entsprechend durch Festsetzungen gesichert.



Abb. 8: Ansicht Bestandsbebauung



Abb.9: Ansicht Grundstück

Der Teilbereich MD1 weist im Bestand bauliche Anlagen (Garage und Hütte) auf, die im Rahmen der Ergänzungssatzung für die neue Überplanung des Grundstückes abgerissen werden sollen. Die Bebauung innerhalb des Gehölzstreifens soll ebenfalls entfernt werden und durch eine Neubepflanzung entsiegelt und aufgewertet werden. Zum Teil wird der Teilbereich MD1 und MD2 von Nadelgehölzen abgetrennt.

### **Teilbereich MD2:**



Abb.10: Ansicht MD2 mit Böschung



Abb. 11: Ansicht Nadelgehölz

Das Grundstück im Bereich MD2 ist aktuell unbebaut und stellt eine hochwertige Magerwiese da, allerdings ist eine Einstufung als „Magere Flachland-Mähwiese“ eher ausgeschlossen aufgrund der fehlenden Dichte der Arten (z. B. Glatthafer). Das Flurstück wird ebenfalls im Norden und Osten von einem älteren und schützenswerten Gehölzriegel eingefangen. In der Ergänzungssatzung wurde der bestehende Gehölzstreifen um das Grundstück entsprechend durch Festsetzungen gebunden und gesichert. Das Grundstück enthält aktuell noch keine Zufahrtsmöglichkeit. Im Rahmen der Satzung ist im Böschungsbereich eine Zufahrt herzurichten. **mb.ingenieure GmbH**, Morbacherweg 5, 67806 Rockenhausen, Tel. 06361 9215-0, [info@mbingenieure-gmbh.de](mailto:info@mbingenieure-gmbh.de)

Entlang der K 35 ist eine Böschung mit bestehenden Gehölzen (Wildobstbäume) aufzufinden.



Abb. 12: Ansicht Grundstück MD2



Abb. 13: Ansicht K 35 von MD2

Die Abb. 10 zeigt die verlaufende Kreisstraße 35 sowie die Böschung mit dem Bestandsgehölz.

### **3 Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft**

---

#### **3.1 Naturräumliche Lage/ Relief**

Das Untersuchungsgebiet lässt sich der Planungseinheit „Donnersberg“ zuordnen. Charakteristisch für die Einheit sind der große, landschaftsprägende vulkanische Bergstock des Donnersbergs und seine Vorberge, der aufgrund der hohen Reliefenergie und des Vorherrschens flachgründig steiniger Hangböden zum größten Teil von Wald bedeckt ist. „In der Mitte der Planungseinheit erheben sich die bis zu 570 m hohen Rücken der "Falkensteiner Berge" und die über 600 m hohe Rhyolithkuppel des "Hohen Donnersberges" in steilen Flanken über die 100 bis 120 m tieferliegenden Vorberge. Die höchsten Erhebungen des Hohen Donnersbergs bilden zwischen 660 und 687 m ü.NN ein sanft geneigtes Plateau. Charakteristisch für die Donnersberghochlagen ist ihre Untergliederung durch felsige Kerbtäler und -tälchen, die aufgrund der starken Durchlässigkeit des anstehenden Rhyoliths (früher: "Porphyry") z.T. periodisch oder ganz trockenliegen ("Dellen"). Typisch ist ferner das Vorhandensein von steinigem, sauren Skelettböden und einzelnen Felspartien, besonders an den steilen Flanken, sowie das Auftreten von Wanderschutt und die teilweise Blockmeerbildung. Basenreichere Böden können sich aus den Verwitterungen des Rhyoliths lediglich bei sehr guter Wasserversorgung, z.B. in den dauerhaft nassen Tälern, entwickeln. Bis auf die kleine Flur der Burgsiedlung Falkenstein ist dieser Teil des Donnersbergmassivs geschlossen bewaldet. Die Vorberge und der Sockel des Donnersbergmassivs werden vom "Bürgerwald" im Norden, den "Westlichen Donnersbergrandhöhen" im Westen und Südwesten sowie von den "Dannenfelser Randhügeln" im Osten gebildet. Die größten Höhen werden dabei im Nordteil der Westlichen Donnersbergrandhöhen mit einzelnen Kuppen bis 480 m ü.NN erreicht. Der Bürgerwald steigt dagegen von den Alsenzhöhen bis auf etwa 450 m ü.NN an und die Dannenfelser Randhügel erheben sich über die Kaiserstraßensenke und das Rheinhessischen Tafel- und Hügelland von 280 auf 380 m ü.NN. Während der Bürgerwald durch die Quellbäche des Wiesbaches nur leicht aufgegliedert wird, ist der Berg- und Höhensaum der Westlichen Donnersbergrandhöhen von den Erosionsbasen der Alsenz und des Appelbaches her mit steilen Kerbtälern stärker zerschnitten.“

#### **3.2 Geologie und Böden**

Laut der Planung vernetzter Biotope wird der „Donnersberg“ durch Sedimentgesteine des Unter- und Oberrotliegenden aufgebaut. „Im Norden und Südwesten finden sich wechsellagernde Rhyolithe, basaltische Andesite (früher: "Porphyrit und Melaphyr"), Kontaktgesteine, Konglomerate und Sandsteine, während im Osten (Dannenfelser Randhügel) die Sandsteine der Waderner Schichten vorherrschen. Bei der Bodenentwicklung überwiegen die sauren und intermediären Ranker und Braunerden; im Bereich von Hangschuttdecken mit Stauhohizonten sind außerdem Pseudogleye entwickelt. Größere landwirtschaftlich genutzte Rodungsinseln finden sich nur zwischen den Waldkuppen im Bereich der Westlichen Donnersbergrandhöhen.

Außerdem werden die Mitte und der Süden der Dannenfelder Randhügel stärker landwirtschaftlich genutzt. Am klimatisch begünstigten Fuß, d.h. im Lee des Hohen Donnersberges sind dabei großflächig Streuobstwiesen vorhanden, während im Gegensatz zu früher kein Weinbau mehr erfolgt (vgl. Pkt. 2.5. in Kap. B.3.1). Innerhalb der sonst großflächig ausgebildeten Wälder ist am Osthang des Donnersberges, v.a. im Bereich der Dannenfelder Randhügel, bis rund 400 m ü.NN die Edelkastanie fest eingebürgert.“

### **3.3 Klima**

Die naturräumliche Planungseinheit „Donnersberg“ ist klimatisch durch eine deutliche höhenabhängige Stufung gekennzeichnet. So liegt die Jahresmittel der Lufttemperatur bei durchschnittlich 8 – 9 °C sowie 7 bis 8 °C. Auf der Westseite des Donnersbergs wird diese Temperaturgrenze bereits bei 400 m ü. NN erreicht. Die Gipfelbereiche der Falkensteiner Berge und des Hohen Donnersbergs sind mit Jahresmitteltemperaturen von ca. 6 bis 7 °C die kühlest Abschnitte im Landkreis. Allerdings erhält „Hoher Donnerberg“ sowie Falkensteiner Berge etwas mehr Niederschlag. Die Jahresniederschläge liegen hier im Mittel bei 700 bis 800 mm/Jahr. Im übrigen Abschnitt des Donnerbergkreise bewegen sich die Niederschläge bei 550 bis 700 mm/Jahr. Die Apfelblüte beginnt in der Planungseinheit am Nordostrand und im südlichen Drittel der Planungseinheit im Zeitraum zwischen dem 5. und 10. Mai und im restlichen Bereich zwischen dem 10. und 15. Mai.

### **3.4 Hydrologie, Gewässerzustand**

Im Eingriffsraum selbst befindet sich derzeit kein Gewässer.

Die Sturzflutgefahrenkarten zeigen die Wassertiefen, die Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtung von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von Starkregenereignissen. Dafür werden Szenarien mit unterschiedlicher Niederschlagshöhe und -dauer betrachtet. Basis der Sturzflutgefahrenkarten ist ein einheitlicher StarkRegenIndex. Die nachfolgende Karte (Abb. 14) stellt ein sog. „außergewöhnliches Starkregenereignis“ (SRI 7, 1 Std.) dar. Darüber hinaus ist die Abb. 15 eine Karte für das Szenario „extremes Starkregenereignis“ mit einer Regendauer von einer Stunde (SRI 10, 1 Std.). Es ist zu beachten, dass es bei Starkregenereignissen überall zu einem Oberflächenabfluss kommen kann, wobei sich erst in Mulden, Rinnen oder Senken größere Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten bilden. Daher sind vor Ort immer die vorhandenen Oberflächenstrukturen und Verhältnisse zu berücksichtigen. Für den Geltungsbereich ist mit keiner Gefährdung im Hinblick auf Starkregen zu rechnen.

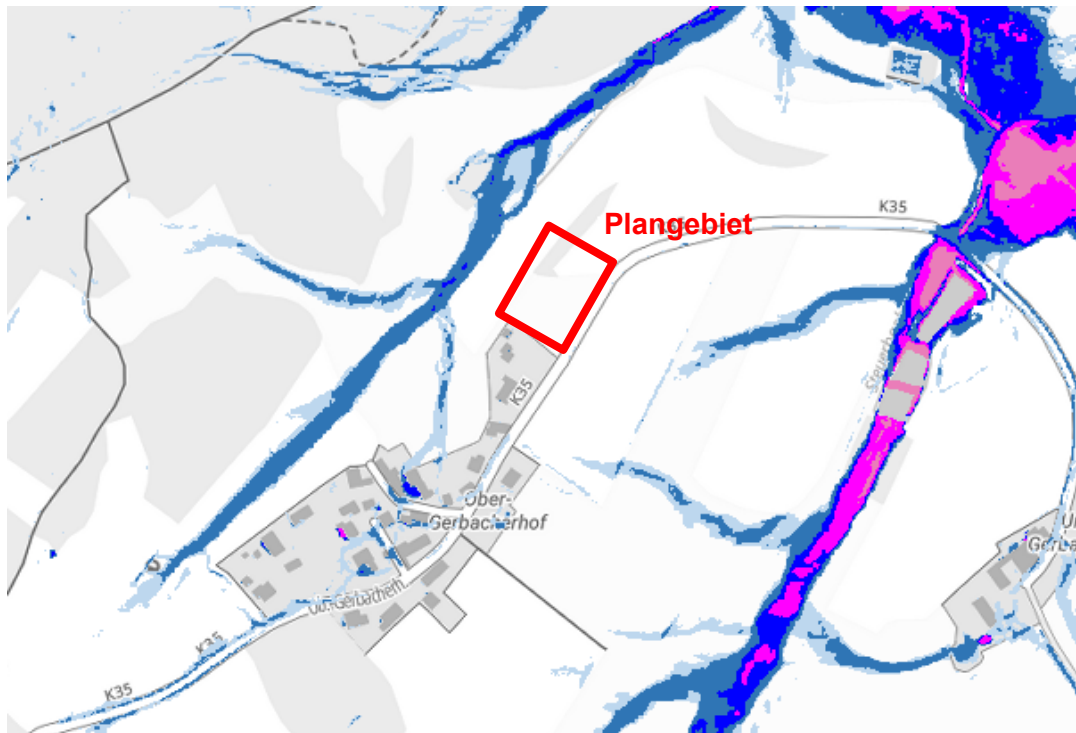


Abb.14: Auszug Starkregengefährdungskarte für Planbereich in Ober-Gerbacherhof (SRI 7, 1 Std.)

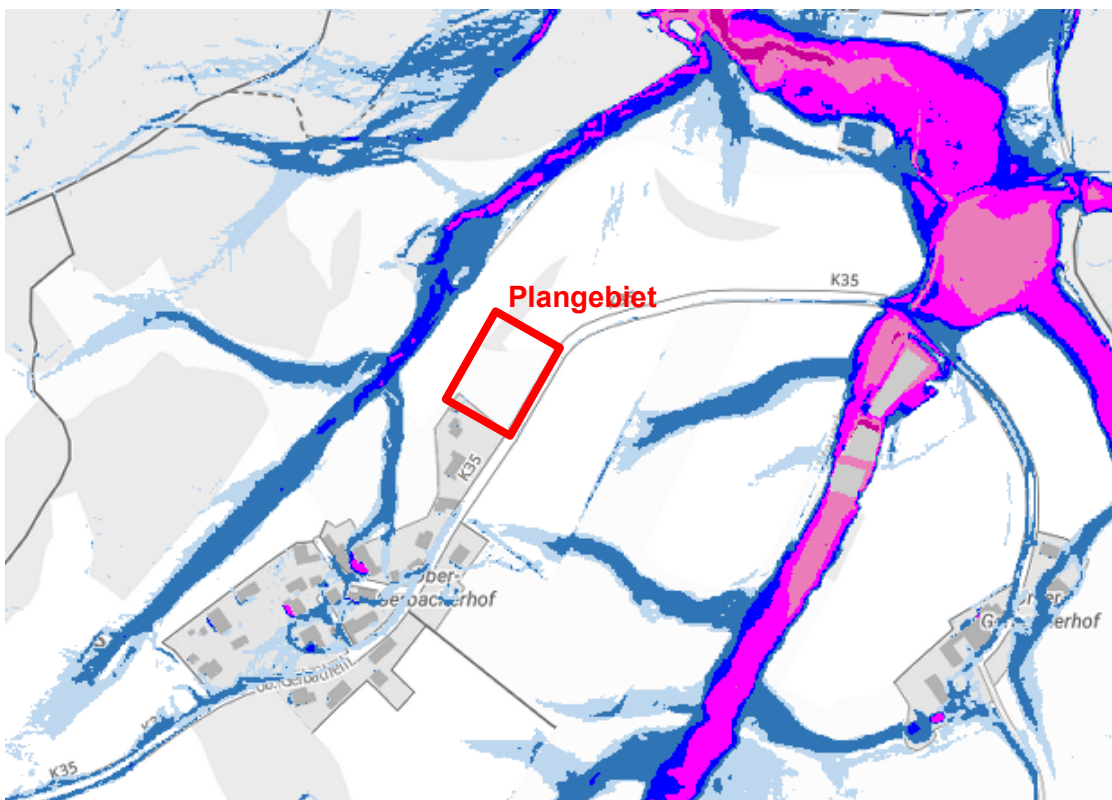


Abb.15: Auszug Starkregengefährdungskarte für Planbereich in Ober-Gerbacherhof (SRI 10, 1 Std.)

### 3.5 Heutige potentiell natürliche Vegetation (hpnV)

„Die heutige potentiell natürliche Vegetation der Planungseinheit ist im Bereich der Dellen, Steilhänge und Kuppen durch eine große Vielfalt und einen kleinräumigen Wechsel von Waldtypen der Trocken und Gesteinshaldenwälder gekennzeichnet. Hier bestehen Entwicklungsmöglichkeiten vor allem für Felsenhorn-Traubeneichenwälder (*Aceri monspessulani-Quercetum*), Hainsimsen-Eichenwälder (*Luzulo-Quercetum*), warm-trockene Spitzhorn-Sommerlinden-Wälder (*Aceri-Tilietum*) und kühlfeuchte Sommerlinden-Bergulmen-Schluchtwälder (*Tilio-Ulmetum*), seltener auch für Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*) und basenreiche Platterbsen-Perlgras-Buchenwälder (*Melico-Fagetum lathyretosum*). Vereinzelt sind solche Standorte auch von primären Felsengebüschen (*Berberidion-Gesellschaften*) und natürlichen Felsheiden, Felsfluren und Felsrasen (*Gesellschaften der Sedo-Sclerantetea, Festuco-Brometea, Asplenietea und Thlaspietea*) eingenommen. Den flächenmäßig größten Teil der Planungseinheit nehmen (mäßig) bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum typicum* und *Luzulo-Fagetum milietosum*) ein. In den Gipfellagen des Hohen Donnersbergs und der Falkensteiner Berge ist dabei die Hochlagenform mit montanen Arten vorhanden, während an den Westhängen die absonnig-schattige Form verbreitet auftritt. Das Entwicklungspotential für Perlgras-Buchenwälder (*Melico-Fagetum typicum* und *Melico-Fagetum luzuletosum*) ist dagegen im Wesentlichen auf die Offenlandbereiche zwischen den Waldkuppen der Westlichen Donnersbergrandhöhen beschränkt. In den dauerhaft wasserführenden schmalen Tälern stocken neben Erlen-Eschen-Quellbachwäldern (*Carici remotae-Fraxinetum*) und Stermieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern (*Stellario-Carpinetum*) außerdem regelmäßig basenreiche und nasse Ausbildungen von Erlen-Eschen-Talwäldern (*Ribeso-Fraxinetum, Pruno-Fraxinetum*) sowie sehr selten und kleinflächig auch Schwarzerlen-Bruchwälder (*Carici elongatae-Alnetum*).“

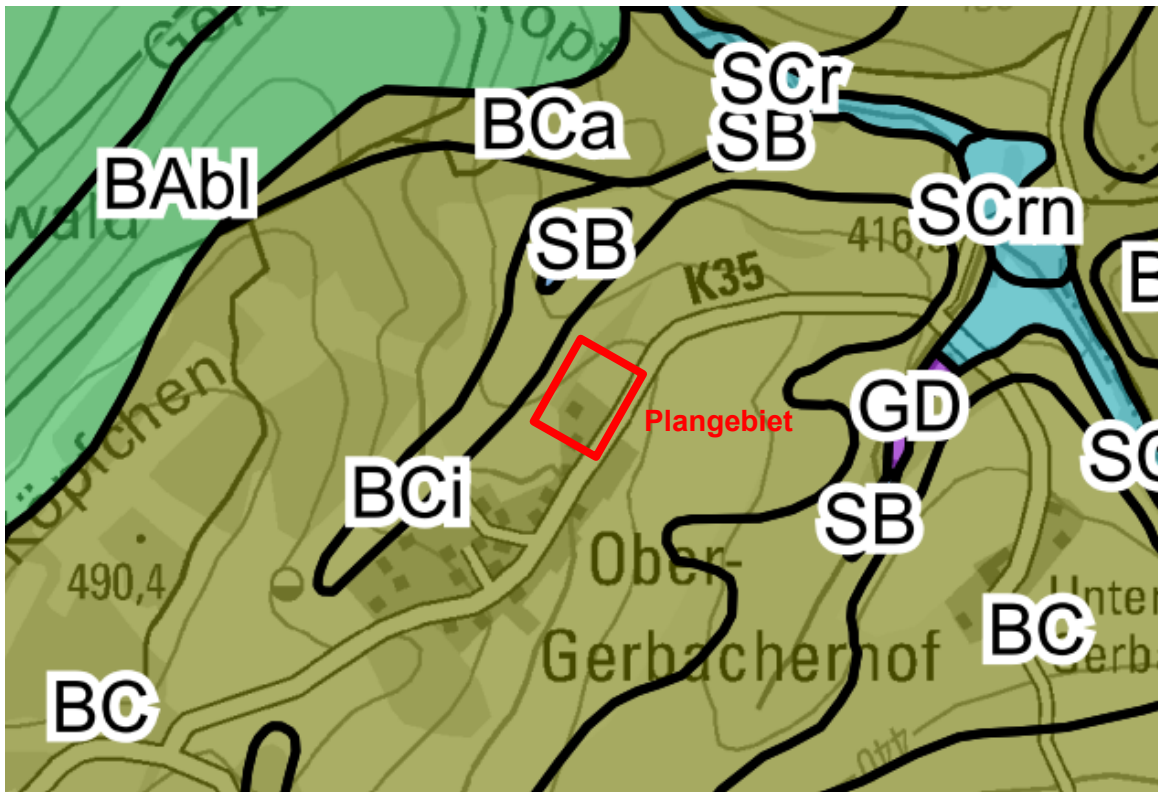


Abb. 16: Landschaftsbild im Untersuchungsraum, LANIS, Mai 2024

Im Hinblick auf die heutige potentielle natürliche Vegetation ergibt sich für das Plangebiet vorwiegend ein Perlgras-Buchenwald (BC).

### 3.6 Landschaftsbild

Der Untersuchungsraum liegt im Landschaftsraum „Donnersberg“. Die Landschaft ist vorwiegend mit größeren, zusammenhängenden Waldflächen bedeckt. Diese setzen sich aus einer großen Zahl verschiedener Waldgesellschaften bis hin zu montanen Biotopausprägungen zusammen. Darüber hinaus sind Wälder in zahlreiche Trocken- und Gesteinshaldenwälder aufzufinden sowie Bachuferwälder entlang der gefällreichen Quellbachsysteme. Wälder entstehen in Standorte mit Felsen, Gesteinshalden, kleinflächigen Trockenrasen, Säumen und Trockengebüsche und bilden ein vernetztes und naturnahes Biotopkomplexe. Zudem lassen sich ehemalige Gesteins- und Erzabbaubereiche mit vielfältiger Pioniervegetation und zahlreiche Höhlen und Stollen auffinden. In den Randlagen des Bergmassives sind teilweise ausgedehnte Magerbiotopkomplexe aus großflächigen Streuobstwiesenbereichen und Offenlandbiotopen entwickelt, die vor allem durch Magerrasen und Magerwiesen geprägt sind. In den Bereichen der Bachursprungsmulden und Talrändern ist eine Agrarlandschaft entwickelt, die von feuchten und mageren Grünlandbiotopen und ackerbaulich genutzten Bereichen mit Gebüsch-, Streuobst- und Einzelbaumbeständen geprägt ist.



Abb.17: Auszug Luftbild für Planbereich

### 3.7 Fauna und Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Im Rahmen der Bearbeitung des Fachbeitrag Naturschutzes ist die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Potentialanalyse im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. § 44 Abs.1 BNatSchG zu erfolgen. Dabei wird geprüft, ob mit dem Vorkommen besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten auf der Fläche zu rechnen ist und ob durch die Planumsetzung eine verbotstatbeständige Betroffenheit zu erwarten ist.

Die Zulassung von Vorhaben ist in Abhängigkeit der Durchführung einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung verbunden, die sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs. 7 BNatSchG bilden. Zur Prüfung der Artenschutzrechtlichen Belange ergeben sich nach § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote:

„Es ist verboten,

- *wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und*

*Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*Wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Nachfolgend wird ein Kurzüberblick über das potentielle Arteninventar im Untersuchungsraum vermittelt (Potentialabschätzung). Dabei basiert die faunistische Untersuchung des Planungsraumes auf Annahmen, Daten- bzw. Literaturrecherche (u.a. ARTeFAKT, Planung vernetzter Biotope und Zufallsbeobachtungen, eine detaillierte zoologische Erfassung fand nicht statt. Die Untersuchungsergebnisse sollen nachfolgend hinsichtlich der relevanten Artengruppen zusammengefasst werden (gemäß Messtischblatt TK 25-Nr. 6312 Rockenhausen). Grundsätzlich ist in einem ersten Schritt eine Abschichtung des für die Artenschutzprüfung heranzuziehenden Artenspektrums der FFH Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten vorzunehmen.

### **Weichtiere**

Gemäß Messtischblatt TK 25-Nr. 6212 Rockenhausen liegt kein Nachweis für Weichtiere im Geltungsbereich vor. Somit sind entsprechende Ausbreitungsschwerpunkte für lokale Populationen im betrachteten Geltungsbereich nicht zu erwarten.

### **Säugetiere**

Potentiell vorkommende Säugetiere im Untersuchungsraum sind beispielsweise: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Feldhamster (*Circeus cricetus*), Wolf (*Canis lupus*), Wildkatze (*Feliscatus*), Siebenschläfer (*Glis glis*), Luchs (*Felis lynx*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Pleotus austriacus*), Sumpfspitzmaus (*Neomys anomalus*), Waldspitzmaus (*Sorex araneus*), Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) und Mufflon (*Ovis aries*).

Der Feldhamster ist ein typischer Bodenbewohner und kommt fast ausschließlich in Löss- sowie Lehmböden vor und bevorzugt oft Getreideackerflächen (v.a. Ackersäume). Er stellt tiefe, verzweigte Erdbauwerke her, die eine Wohn- und eine Vorratskammer enthalten, beide im Winterbau bis zu einem Meter tief. Auf Grund des teilweise zu erwartenden hohen Grundwasserspiegels, den vorkommenden (feuchten) Bodenarten, dem hohen Maß an Störempfindlichkeit der Art sowie der fehlenden Weiträumigkeit im Gelände scheint der Untersuchungsraum für die Ausbreitung der Art nicht geeignet.

Die Haselmaus bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt. Geeignete Lebensräume sind besonnte Waldränder und Jungpflanzungen, lichte Wälder mit guter

Naturverjüngung oder strukturreiche Feldhecken und Gebüsche im Brachland. Die geeignetsten Lebensräume haben eine arten- und blütenreiche Strauchschicht. Gemieden werden hingegen dunkle, schattige Wälder mit geringer Bodenvegetation. Haselnüsse sind eine sehr begehrte Nahrung. Haselmäuse kommen zudem in Wäldern und Hecken vor, in denen es keine Haselsträucher gibt. Sie halten von Oktober bis April Winterschlaf. Dazu bauen sie sich am Boden liegende Nester, z.B. in der Laubstreu zwischen Wurzeln, Baumstümpfen oder im hohen Gras. Die Standorte sind meist geprägt durch ein feuchtes Milieu mit geringen Temperaturschwankungen, um die Haselmaus vor Austrocknung zu bewahren und den Energieverlust gering zu halten. In den Monaten Mai bis September (Maximum Juni bis August) werden meist 2 - 6 kleine Haselmäuse geboren. Sechs bis acht Wochen bleiben die Jungtiere bei der Mutter. Dann geht der Nachwuchs eigene Wege. Manche Tiere werden im Spätsommer noch einmal trächtig und haben dann bis Anfang Oktober mit der zweiten Aufzucht zu tun. Das Auftreten der Haselmaus kann im Untersuchungsbereich nicht als ausgeschlossen betrachtet werden, da die örtlichen Gegebenheiten den Standortansprüchen entsprechen. Ein Vorkommen wird erwartet.

Die Sumpfspitzmaus bevorzugt Lebensräume an Gewässerufeln und Feuchtgebieten. Ihre Nester befinden sich in Sumpfbereichen ober- und unterirdisch aus Laub und Moos. Ihre Fortpflanzungszeit ist von Mai bis September. Fällt das Gewässer trocken kann sie weite Wanderungen zurücklegen, daher findet man sie auch gelegentlich auf Mähweiden und Parkanlagen. Ein Vorkommen ist potentiell möglich, da der Untersuchungsraum den Lebensansprüchen teilweise entspricht.

Die Wasserspitzmaus bevorzugt feuchte und kühle Lebensräume in der Nähe von Gewässern. Ihr Vorkommen deutet meist auf eine Wassergüte von 1-2 hin, da meist nur so ein geeignetes Nahrungsangebot gewährleistet ist. Ihr Bau befindet sich unterirdisch, bevorzugt in höheren Uferbereichen. Ihre Paarungszeit findet von April bis September statt. Der Untersuchungsraum stellt generell einen geeigneten Lebensraum dar, ihr Vorkommen ist potentiell möglich.

Aufgrund der fehlenden Lebensraumsansprüchen (Nähe zu Waldrändern und reichstrukturierten Laub- und Mischwald sowie Saumbereiche von Waldgebieten) für Wildkatzen innerhalb des Planbereiches, ist das Vorkommen hier ausgeschlossen.

Auch das Vorkommen der Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) und der Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*) kann nicht ausgeschlossen werden, da der Untersuchungsraum generell einen potenziellen Lebensraum darstellt.

Des Weiteren ist für den näheren Untersuchungsbereich das Vorkommen von diversen **Fledermausarten** zu erwarten, wie z.B. Große Bartfledermaus

(*Myotis brandti*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*). Für die Auseinandersetzung mit dem Planvorhaben scheint hier vor allem die vorhandene Gehölzfläche sowie im Bereich der Bestandsbäume maßgeblich, in der auch Altbäume vorkommen, die einzelnen Fledermausarten als Sommerquartiere oder auch Wochenstuben dienen könnten.

Innerhalb des Plangebietes ist ein Vorkommen von potenziellen Quartiersstrukturen aufgrund der Bestandsgebäude sowie älteren Baumbestand grundsätzlich möglich. Daher sind vor Abriss der Bestandsgebäude sowie Rodung der Bäume die festgelegten Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

### **Vögel**

Laut Artefakt (TK 25-Nr. 6312 Rockenhausen) sind im Untersuchungsgebiet generell folgende Vogelarten potentiell zu erwarten: Habicht (*Accipiter gentilis*), Sperber (*Accipiter nisus*), Greifvögel (*Accipitriformes* s.l.), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinacea*), Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Rötelfalke (*Cerchneis naumanni*), Grauammer (*Emberiza calendra*), Silberreiher (*Ardea alba*), Schleiereule (*Tyto alba*), Zwergdommel (*Ardetta minuta*), Uhu (*Bubo bubo*), Kranich (*Grus Grus*) und Steinkauz (*Athene noctua*).

Durch die angrenzenden landwirtschaftliche Nutzung weist das Plangebiet ein Lebensraumpotenzial für Bodenbrüter des Offenlandes auf (wie bspw. der Feldlerche). Allerdings sind ausreichende Abstände zu den angrenzenden Ackerflächen vorgesehen, weshalb mit keiner Tötung oder Zerstörung der Habitaträumen zu rechnen ist.

### **Reptilien (Kriechtiere) und Amphibien**

Gemäß Messtischblatt TK 25-Nr. 6213 Rockenhausen liegen Nachweise für Ringelnatter (*Natrix natrix*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Mauereidechse (*Podarcis muralis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) vor.

Schlingnattern besiedeln ein breites Spektrum offener bis halboffener Lebensräume, denen eine heterogene Vegetationsstruktur, ein oft kleinflächig verzahntes Biotopmosaik sowie wärmespeicherndes Substrat in Form von Felsen, Gesteinshalden, Mauern einschließlich Totholz oder offenem Torf zu eignen ist. In Südwestdeutschland werden wärmebegünstigte Standorte wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Steinbrüche, Blockschutthalden, Trockenmauern in aufgelassenen Weinbergslagen sowie felsige oder skelettreiche, mit Gebüsch, Hecken oder

---

**mb.ingenieure GmbH**, Morbacherweg 5, 67806 Rockenhausen, Tel. 06361 9215-0, info@mbingenieure-gmbh.de

Streuobst durchsetzter Hanglagen der Mittelgebirge besiedelt. Der Untersuchungsraum bietet einen potenziellen Lebensraum für ein Vorkommen an.

Die Zauneidechse besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art, Ruderalflure, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steinen, Totholz usw. als Sonnenplätze auf. Der direkte Eingriffsraum entspricht aufgrund der bestehenden und dicht bewachsenen Gehölzflächen und der vorhandenen Böschung den genannten Standortansprüchen, ein Vorkommen wird grundsätzlich erwartet.

Mauereidechsen besiedeln wärmebegünstigte Stein- und Felslebensräume, die eine kleinräumige Gliederung an geeigneten Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, sowie Nahrungsgründen und Winterquartieren aufweisen. In Deutschland findet man sie insbesondere auch in durch den Menschen geprägten Gebieten wie Weinbergslagen, Bahndämmen, alten Gemäuern, Steinbrüchen und Kiesgruben. Die Bestandsgebäude im Geltungsbereich bieten mögliche Standorte für einen potenziellen Lebensraum an, ein Vorkommen ist möglich.

Ringelnattern besiedeln ein weites Spektrum von offenen bis halboffenen Habitaten, sie bevorzugen Feuchtgebiete und leben somit an fließenden Gewässern, Teichen und Feuchtwiesen. Vielfältige und kleinstrukturierte Landschaften erfüllen die Lebensansprüche der Ringelnattern, der Untersuchungsraum entspricht nicht den Standortansprüchen, ein Vorkommen ist daher nicht zu erwarten.

## **Lurche**

Gemäß TK 25-Nr. 6212 Rockenhausen ist das Vorkommen von Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) möglich.

Da die Geburtshelferkröte vor allem offene oder kaum bewachsene Bereiche in sonnig-warmer Lage (Geröllhalden, lockere offene Sand- und Lehmböden sowie Böschungen) und direkter Nachbarschaft zu den Larvengewässern (vor allem stehende und möglichst fischfreie Gewässer, Kleinstgewässer) bevorzugt, ist der Untersuchungsbereich als Lebensraumhabitat der Art eher auszuschließen. Hier ist auch das Vorhandensein von bodenfeuchten Verstecken, wie Steinhäufen oder Erdlöchern möglich. Die Fortpflanzung findet zwischen März und August eines

jeden Jahres statt. Nach der Eireife (ca. 50 Tage) werden die Larven in ein geeignetes Laichgewässer abgelegt.

Die Gelbbauchunke gehört zu den Amphibien mit enger Bindung an den Lebensraum Wasser. „Ursprünglich war die Art ein typischer Bewohner der Bach- und Flußauen. Sie besiedelte hier die im Zuge der Auendynamik entstandenen temporären Kleingewässer. Als Ersatzhabitate bevorzugt sie mittlerweile temporäre Klein- und Kleinstgewässer wie Traktorspuren, Pfützen und kleine Wassergräben, die meist vegetationslos sind und somit frei von konkurrierenden Arten und Fressfeinden. Durch die schnelle Erwärmung der Kleingewässer ist eine schnelle Entwicklung des Laichs und der Larven gewährleistet. Man findet diese Pionierart heute häufig in Steinbrüchen oder Kiesgruben sowie auf Truppenübungsplätzen“. Der Untersuchungsraum dürfte den spezifischen Ansprüchen der Art nicht genügen.

Auch die Kreuzkröte bewohnt hauptsächlich vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte. Als Habitat dienen Abgrabungsflächen aller Art, wie Sand-, Kies- und Lehmgruben, grabfähige Substrate sind für die Tagesverstecke von großer Bedeutung. Als Laichgewässer werden zumeist unbewachsene und voll besonnte Pfützen, Fahrspuren und andere zeitweilig wasserführende Tümpel genutzt. Der Untersuchungsraum dürfte den Standortanforderungen der Art somit eher nicht entsprechen.

### **Schmetterlinge**

Gemäß Messtischblatt TK 25-Nr. 6213 Rockenhausen ist das Vorkommen von Scheckigen Rindenspanner (*Boarmia arenaria*), Brombeer-Perlmutterfalter (*Brenthis daphne*), Zimt-Glanzeule (*Pyrois cinnamomea*), Heilziest-Dickopffalter (*Carcharodus althaeae*), Felsenflechtenbär (*Endrosa roscida*), Pappelglucke (*Gastropacha populifolia*) und Apollofalter (*Parnassius apollo*) potentiell möglich.

### **Käfer**

Gemäß Messtischblatt TK 25-Nr. 6213 Rockenhausen können als beispielhafte Artenvertreter der Kurzschrüter (*Aesalus scarabaeoides*), Weißschuppiger Ohnenschild-Prachtkäfer (*Acmaeoderella flavofasciata*), Kirsch-Prachtkäfer (*Anthaxia candens*), Großer Goldkäfer (*Potosia aeruginosa*) im Untersuchungsraum genannt werden.

### **Sonstige Arten**

Im Untersuchungsraum ist weiterhin das Vorkommen von verschiedenen Spinnen- und Laufkäferarten, Schmetterlingen (v.a. Färberscharteneule) und Heuschrecken (Kleine Höckerschrecke, Grüne Strandstrecke) möglich. Das Vorkommen von Fischen, Weichtieren, Krebsen und Amphibien ist aufgrund der fehlenden Nähe zum Gewässer nicht zu erwarten .

### **Fazit zur Vorprüfung**

Grundsätzlich ist für den gesamten Untersuchungsbereich festzuhalten, dass Schwerpunkte von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Leitarten voraussichtlich zum Teil im Eingriffsbereich zu erwarten sind.

Bei einer Realisierung des Vorhabens kann es ohne vorbereitende und begleitende Maßnahmen im Bereich des geplanten Baufeldes zu einer möglichen Tötung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Zauneidechse und somit zum Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen. Daher sind die in Kapitel 9.2 formulierten Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um artenschutzrechtliche Konflikte und Verstöße des § 44 BNatSchG zu vermeiden. Des Weiteren sollten auch die Vermeidungsmaßnahmen für die Vögel und potenziellen Fledermäusen sowie Bilche berücksichtigt werden, um Tatbestände des § 44 BNatSchG nicht zu verletzen.

### **3.9 Mensch**

Unter dem Schutzgut Mensch ist im Allgemeinen die Bevölkerung und im Speziellen ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Für das Schutzziel Gesundheit ist von großer Bedeutung, welche Lärm- und Schadstoffemissionen vorhanden sind. Für das Schutzziel Erholung ist das Plangebiet aufgrund der Ortsrandlage zur Naherholung von Bedeutung.

Das Untersuchungsgebiet ist durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und die davon ausgehenden temporären Geruchsemissionen und Staubbelastungen bereits vorbelastet.

Gemäß der Radon-Prognosekarte des Geologischen Landesamtes Rheinland-Pfalz ist in der Ortsgemeinde Ruppertsecken mit einer erhöhten Radonkonzentration von etwa 50,5 [kBq/m<sup>3</sup>] Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft zu rechnen. Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzziel Gesundheit wird ein geotechnisches Gutachten empfohlen.



Abb. 18: Geologische Radonkarte RLP (OG Ruppertsecken), November 2023

## **4 Bewertung der Leistungsfähigkeit und Schutzbedürftigkeit von Boden, Natur und Landschaft**

---

### **4.1 Relief**

Obwohl die Landschaft in ihrer Vegetationsbedeckung als Kulturlandschaft anthropogen überformt ist, hat sich ihre Oberflächengestalt im ursprünglichen Zustand erhalten. Der typische Reliefcharakter ist kaum negativ beeinträchtigt. Zusammenfassend ist dem Schutzgut eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit zuzusprechen. Eine Bebauung der Flächen muss sich der vorhandenen Reliefformation möglichst anpassen.

### **4.2 Boden**

Geologischer Untergrund und Böden bestimmen wesentlich die Bodennutzung und dadurch indirekt das Landschaftsbild und den Naturhaushalt. Die vorherrschenden Böden im Landschaftsraum ermöglichen grundsätzlich eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit guten Ertragsbedingungen. Dem Schutzgut ist zusammenfassend, aufgrund der Tatsache, dass im Eingriffsraum überwiegend unversiegelte Bodenflächen in Anspruch genommen werden, eine hohe Schutzwürdigkeit zuzusprechen.

### **4.3 Klima**

Das vorherrschende Klimapotential ist charakteristisch für die Planungseinheit und wird wesentlich durch die Ausprägung der Reliefstruktur geprägt. Beeinträchtigungen des örtlichen Klimahaushaltes sind, ausgenommen vom globalen Klimatrend (Treibhauseffekt, Luftverschmutzung), nicht zu erkennen. Im Plangebiet befinden sich Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen, aufgrund der geringen Größe der Bebauung, werden jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die Funktionalität erwartet. Trotz der allgemeinen Vorbelastung ist dem Schutzgut eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit zuzusprechen.

### **4.4 Hydrologie**

Im Untersuchungsraum ist kein Oberflächengewässer vorhanden. Demnach ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen.

### **4.5 Landschaftsbild**

Der Anlagenstandort ist auf Grund seiner Lage am Ortsrand landschaftsbildprägend. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes wird mit Bezug auf den Natürlichkeitscharakter durch landschaftsbildschonende Ausführungsvarianten nur geringfügig beeinträchtigt. Dem Schutzgut ist eine mittlere Schutzwürdigkeit zuzugestehen.

#### 4.6 Arten- und Biotoppotential

Für das Schutzgut Fauna ist zu erwarten, dass die vorhandenen Grünflächen und Gehölzstreifen im Untersuchungsraum eine lokale Bedeutung (mittlere Wertigkeit) besitzen, sie bieten zahlreichen Arten einen idealen Lebensraum. Die Gehölzstrukturen sowie die Wiesenfläche besitzen eine höhere Wertigkeit und sind daher u. a. für Höhlenbrüter und Fledermäuse von Bedeutung.

Die folgende Bewertung bezieht sich auf die im jeweiligen Gebiet vorkommenden Biotoptypen sowie, falls erforderlich, auf ganz konkrete Einzelbiotope. Sie basiert im Wesentlichen auf den im Rahmen der Biotoptypenkartierung der Flächen gewonnenen Erkenntnissen vom Zustand der Biotope und der vorkommenden Pflanzenarten und – gesellschaften. Darüber hinaus ist auch das Potenzial der Flächen zur Bewertung heranzuziehen.

Wertbestimmende Kriterien können sich aus der Flora und Fauna, der Vegetation und dem Biotoptyp ableiten:

Flora und Fauna	Artenzahl
	Anzahl gefährdeter Arten
	Häufigkeit der seltenen und gefährdeten Arten im Naturraum
	Populationsgröße und Reproduktionsbiologie der Arten
Vegetation	Artenzusammensetzung der Pflanzengesellschaften
	Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften
	Hemerobiegrad
Biotoptypen	Vielfalt der Biotoptypen
	Seltenheit und Gefährdung
	Repräsentanz im Naturraum
	Empfindlichkeit (Anfälligkeit/Ersetzbarkeit)
	Beeinträchtigung
	Pauschalschutz nach LNatSchG

Die Bewertung erfolgt in 6 Wertstufen

0	geringwertig	Biotop entspricht nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes
1	weniger wertvoll / mäßiger Biotopwert	Biotop bietet eine Mindestausstattung als Lebensraum, liegt in der Wertigkeit unterhalb der Kartierschwelle für die landesweite Biotopkartierung
2	bedingt wertvoll	Biotop relativ häufig im Naturraum, durchschnittliche Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit nicht gefährdet oder Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, aber

		Biotopzustand unterdurchschnittlich (geringe Größe, Beeinträchtigung), Einzelvorkommen gefährdeter, aber im Naturraum verbreiteter Arten entspricht der Kategorie III der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: Schongebiet
3	wertvoll	Biotop weniger häufig im Naturraum, gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, Vorkommen einer oder mehrerer seltener oder gefährdeter Arten, die auch im Naturraum selten sind, Biotop nur mittel- bis langfristig ersetzbar entspricht der Kategorie IIb der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: Schützenswertes Gebiet
4	sehr wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, Vorkommen mehrerer gefährdeter und im Naturraum seltener Arten, Biotop nur langfristig oder gar nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop regional bedeutsam entspricht der Kategorie IIa der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: Besonders schützenswertes Gebiet
5	besonders wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit stark gefährdet, Vorkommen zahlreicher gefährdeter und im Naturraum seltener Arten, Biotop nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop überregional bedeutsam entspricht der Kategorie I der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: Hervorragendes Gebiet

In Bezug auf die Leistungsfähigkeit der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen ist festzustellen, dass dem Bereich der geplanten Wohnbebauung ein nur wenig wertvoller bis mäßiger Biotopwert (1) zuzuschreiben ist, der derzeit überwiegend als Grünfläche genutzt wird. Den Gehölzbeständen auf dieser Fläche kommt jedoch ein höherer Biotopwert zu, da es sich teilweise um altwüchsige, hohe, gut entwickelte sowie wertvollere Gehölze handelt, die sichtbar aktiv von der Tierwelt (Vögel und Eichhörnchen) als Lebensräume genutzt werden.

#### Zusammenfassendes Ergebnis:

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit dem Vorhaben zur Aufstellung der Ergänzungssatzung „Obergerbacherhof“ und den daraus resultierenden baulichen und nutzungsbedingten Veränderungen des Plangebietes:

- Keine Zerstörung von Biotopen erfolgt, die für wildlebende Tiere der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Eine Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands der örtlichen Populationen ist sichergestellt.
- Keine Tötungen von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten, keine Zerstörung oder Schädigung ihrer Entwicklungsformen erfolgen, die zu signifikant negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen führen.
- Keine wild lebenden Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten so erheblich gestört werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen hierdurch verschlechtert.

- Keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Eine weitergehende artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG ist somit nicht erforderlich, dem Untersuchungsraum ist eine mittlere bis hohe Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Flora und Fauna zuzugestehen.

#### **4.7 Mensch**

Durch das Planvorhaben werden die teilweise bestehenden Beeinträchtigungen im Plangebiet (Immissionen, visuelle Beeinträchtigung) nochmals verstärkt. Das Plangebiet ist für die menschliche Erholung aufgrund der Ortsrandlage zur Naherholung von Bedeutung.

Das Untersuchungsgebiet ist durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen und die davon ausgehenden temporären Geruchsemissionen und Staubbelastungen bereits vorbelastet. Auch durch die angrenzende Kreisstraße K 35 sind Vorbelastungen aufzufinden.

Gemäß der Radon-Prognosekarte des Geologischen Landesamtes Rheinland-Pfalz ist in der Ortsgemeinde Ruppertsecken mit einer erhöhten Radonkonzentration von etwa 50,5 [kBq/ m<sup>3</sup>] Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft zu rechnen. Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzziel Gesundheit wird ein geotechnisches Gutachten empfohlen.

Gleichwohl ist die Beeinträchtigung des Plangebietes, im Sinne der städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen für diesen Bereich, nutzungsbedingt.

Aufgrund der beschriebenen Vorbelastungen weist der Untersuchungsraum bezogen auf das Schutzgut Mensch eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

## **5 Landespflegerisches Zielkonzept zum „Status Quo“**

---

Die landespflegerischen Zielvorstellungen geben Auskunft darüber, welche Maßnahmen geeignet wären, Natur und Landschaft im Gebiet auf der Grundlage der vorhandenen Biotopstrukturen optimal zu entwickeln. Hierbei wird das geplante Vorhaben zunächst außer Acht gelassen, um ein von sonstigen Einflüssen unabhängiges Zielkonzept zu erhalten. Genaue Angaben zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sowie Aussagen, wie Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind, werden unter Pkt. 8 und 9 aufgeführt.

Das grundlegende Zielkonzept besteht aus den nachfolgenden Punkten:

- Extensivierung der Flächennutzung;
- Durchgrünung des Standortes zur Förderung des Natürlichkeitscharakters des Landschaftsbildes;
- Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen am Gehölzbestand gebundene Tierarten durch Schaffung von punktuell gesetzten Bepflanzungsmaßnahmen entlang der Baumaßnahme;
- Erhalt und Entwicklung kulturhistorisch bedeutender Strukturelemente in der Landschaft,
- Schaffung von Sonderbiotopen (u.a. offene Fels- und Steinstrukturen, blütenreiche Wiesen, Ruderalflure) für Erhalt und Entwicklung der Ausbreitungsmöglichkeiten von naturraumtypischen Leitbildarten.
- Berücksichtigung der Ersatzmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen

## **6 Konfliktanalyse im Hinblick auf die geplanten Bauvorhaben**

---

Durch das geplante Bauvorhaben sind nachstehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erwarten. Die Auswirkungen sind wegen der komplexen Zusammenhänge des Naturhaushaltes und der Wechselwirkungen nicht mathematisch quantifizierbar. Dabei werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Projektauswirkungen unterschieden.

Insbesondere soll bei der Konfliktanalyse (auch Wirkungsanalyse) die Intensität berücksichtigt werden, mit welcher das Planvorhaben auf die einzelnen Schutzgüter wirkt. Die (dauerhafte) Wirkintensität der projektbedingten Wirkfaktoren wird mit der Wertigkeit der betroffenen Schutzgüter, deren Empfindlichkeit gegenüber dem jeweiligen Wirkfaktor und in Abhängigkeit ihrer Regenerierbarkeit beurteilt. Die Veränderungen der Umwelt werden hier nur für den Prognose- Planfall untersucht.

### **6.1 Ermittlung der baubedingten Projektauswirkungen**

#### **K 1 – Temporäre Belastung von Boden, Wasser und Klima / Luft durch Baumaschinen-Emissionen**

Während der Bauphase setzen die Baustellenfahrzeuge Schadstoffe frei (v.a. Abgase und Schmiermittel), die im Boden abgelagert werden, über Sickerwasserbewegungen bzw. den Oberflächenabfluss in Grund- und Oberflächenwasser gelangen oder als feinste Teilchen (Aerosole) in der Luft schweben und kurzfristig deren Qualität beeinträchtigen. Da der normale, störungsfreie Baustellenbetrieb die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht außergewöhnlich mindert, handelt es sich hierbei um einen nicht relevanten Wirkfaktor. Dem temporären Konflikt ist somit nur eine geringe Bedeutung beizumessen.

#### **K 2 – Temporäre Beeinträchtigung des Bodens durch Flächenbeanspruchung (Umlagerung, Verdichtung, Erosion) und Teilbefestigung**

Im Zuge der Baustellenabwicklung wird der Boden in vielfältiger Weise beansprucht. Innerhalb des Baufeldes und ggf. auch in den Zufahrtbereichen wird der Oberboden abgeschoben, zwischengelagert (Bodenumlagerung) sowie die offenen Bodenflächen verdichtet und teilbefestigt, um bspw. Montage- und Lagerflächen oder auch witterungsfeste Zufahrtbereiche herzustellen. Die Bodeneigenschaften dieser Flächen und die damit verbundene Bodenbildung werden temporär gestört. Bei der Flächeninanspruchnahme höherwertiger bzw. komplexer Biotopstrukturen besteht die Gefahr, dass eine gleichwertige Regeneration dieser Flächen bzw. eine gezielte Flächenwiederherstellung kurzfristig nicht möglich ist. Dementsprechend sollte zwingend auf eine Inanspruchnahme höherwertiger Biotopstrukturen verzichtet werden. Bei einer sachgerechten Ausführung werden die Flächen nach Abschluss der Arbeiten rückgebaut und ihrem ursprünglichen Zustand entsprechend wiederhergestellt, sodass keine negativ

nachhaltigen Auswirkungen zu erwarten sind. Die beiden Grundstücke werden von einem schützenswerten und älteren Gehölzstreifen sowie von einer Straßenböschung mit Gehölzen und Bäumen (Wildobstbäume, Pappel) eingefangen. Zudem lässt sich auf den Grundstücken eine schützenswerte und hochwertige Wiesenfläche auffinden. Für eine bauliche Entwicklung wird eine zusätzliche Versiegelung der Wiesenflächen erfolgen. Es handelt sich hierbei um einen eingriffsrelevanten Wirkfaktor. Dem Konflikt ist somit eine mittlere Bedeutung beizumessen.

### **K 3 – Temporäre Beeinträchtigungen von Tierarten im Rahmen der Bautätigkeit und Baufeldfreimachung durch Flächeninanspruchnahme**

Im Zuge der Baustellenabwicklung wird der Boden in vielfältiger Weise beansprucht. Unter anderem wird der Oberboden abgeschoben und zwischengelagert (Bodenumlagerung), wodurch die Vegetationsdecke bei den hochwertigen Wiesenflächen bspw. als Nahrungsquelle oder Deckung/Schutzraum verloren geht. Auch Bodeneigenschaften, die einen direkten Einfluss auf die Ausbreitung bzw. den Lebensraum von Tierarten haben, werden gestört. Die beiden Grundstücke werden von einem älteren und hochwertigen Gehölzstreifen sowie von einer Straßenböschung mit teilweisen Gehölzen und Bäumen (Wildobstbäume, Pappel) eingefangen. Durch die Maßnahme kommt es zu Beeinträchtigungen für die Tierarten, da in unmittelbarer Nähe eine bauliche Entwicklung vorbereitet wird. Damit könnten sich im Eingriffsareal befindende Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt, sogar zerstört werden. Dieser Konflikt wäre jedoch aufgrund der kleinflächigen Ausdehnung entsprechender Biotope im Eingriffsraum nur für Arten mit einem sehr geringen Aktionsradius sowie einem bestandsprägenden Ausbreitungsschwerpunkt im Eingriffsraum relevant. Eine entsprechende Betroffenheit einzelner, nicht mobiler Arten oder Artengruppen ist auf Grundlage der bisherigen Untersuchungsergebnisse nicht zu erwarten. Somit ist dem Konflikt eine mittlere Bedeutung beizumessen. Unter der Voraussetzung dass die angrenzenden Flächen als Ausweichkorridore verwendet werden können und die Beeinträchtigung temporär begrenzt erfolgen, werden keine erheblichen (eingriffsrelevanten) Beeinträchtigungen erwartet.

### **K 4 - Beeinträchtigungen von Tierarten im Rahmen der Bautätigkeit durch Barrierewirkung / Zerschneidung sowie akustische Störungen und Erschütterungen**

Im Zuge der Bautätigkeit kommt es zwar lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme, durch die Bauarbeiten können jedoch Tierarten in ihrer Anwesenheit bzw. ihrem Durchzug behindert bzw. gestört werden. Als Störquellen treten im Einsatz befindliche Baumaschinen, sich bewegende Fahrzeuge und die häufige Anwesenheit von Menschen in Erscheinung, die grundsätzlich sensible Reaktionen auslösen können, wodurch vorübergehend der Funktionsverlust von Teilhabitaten erwartet werden kann. Generell ist mit der Beeinträchtigung der angrenzenden Gehölze sowie hochwertiger Biotoptypen durch die Baufeldfreistellung zu rechnen. Unter Berücksichtigung, dass im Zuge der Baufeldfreimachung

insbesondere ggf. vorhandene wenig mobile Arten jedoch bereits in angrenzende Flächen geflüchtet sind sowie der geringen Effektdistanzen der o.g. Störungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf einzelne Tierarten zu erwarten, auch da die Störung letztlich zeitlich begrenzt erfolgt. Dementsprechend wird dem Wirkfaktor eine geringe Relevanz beigemessen.

## **6.2 Ermittlung der anlagebedingten Projektauswirkungen**

### **K 5 - Flächenversiegelung mit Verlust von Versickerungsflächen bislang unversiegelter Bereiche als Eingriff in den Wasserhaushalt**

Mit der Voll- und Teilversiegelung von unbefestigten Flächen sind Veränderungen des lokalen Wasserhaushaltes verbunden. Auf befestigte Flächen (u.a. Bebauung, Vollversiegelung) auftreffendes Niederschlagswasser fließt anteilig (Gefälle) in die angrenzenden unversiegelten Flächen ab und versickert dort über die belebte Bodenzone. Durch passende Festsetzungen sollen die Auswirkungen, als Eingriff in das Schutzgut, weitgehend im Sinne einer ökologischen Siedlungsentwässerung minimiert bzw. ausgeglichen werden.

### **K 6 - Beeinträchtigung der Klimafunktion**

Mit der Versiegelung von Flächen sind indirekt auch mikroklimatische Änderungen zu erwarten. Befestigte (Verkehrs-)Flächen verändern die Strahlungsbilanz des Gebietes, zumindest kleinräumig. Die Anlagen besitzen eine höhere Wärmeabstrahlung als die vorhandenen Grünstrukturen, so dass das Gebiet kleinräumig potentiell stärker erwärmt wird als bisher. Der Verlust von Versickerungsflächen in Verbindung mit dem Abführen von Oberflächenwasser bewirkt ein potentiell Absinken der Luftfeuchtigkeit insbesondere in Trockenwetterperioden, kann aber auch bei Starkregen nach längeren Trockenphasen oder Dauerregen zu extrem hoher Luftfeuchtigkeit führen. Höhere Wärmebelastung und Verschärfung der Luftfeuchteverhältnisse bewirken bioklimatische Effekte, welche die Thermoregulation von Organismen negativ beeinflussen können.

Aufgrund des kleinräumigen Effektes auf eine lokalklimatische Funktionseinheit und der bestehenden Vorbelastungen ist der Konflikt als mäßig einzustufen.

### **K 7 - Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion**

Bezüglich einer visuell-ästhetischen Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität im Planbereich ist festzustellen, dass durch die geplante Bebauung prägende Landschaftselemente wie Grünflächen verloren gehen und gleichzeitig die geplante Bebauung in den Vordergrund rückt. Die Siedlungsgrenze verschiebt sich sichtbar nach außen. Eine natürliche Regeneration des Schutzgutes erscheint nur mit dem Rückbau des Anlagenstandortes möglich.

## **K 8 - Beeinträchtigung des Artenpotentials durch Flächeninanspruchnahme**

Nach der Herstellung der baulichen Anlagen und der Nutzung der Flächen im Sinne der Festsetzungen der Ergänzungssatzung wird der Boden auch weiterhin in vielfältiger Weise beansprucht. Durch die Überbauung der Flächen findet dauerhaft ein Verlust von lokal bedeutsamen Lebensstätten und Nahrungshabitaten statt. Die natürlichen Ausbreitungsmöglichkeiten ansässiger Tierarten werden dadurch eingeschränkt. Auf Grund des anlagebedingten Flächenumfangs der Bebauung sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Einzelindividuen verschiedenster Artengruppen (u.a. Vögel, Fledermäuse, Säugetiere, ggf. Reptilien und Amphibien) durch die Flächeninanspruchnahme betroffen. Die hieraus resultierenden Beeinträchtigungen (u.a. Scheuchwirkungen) sind unter Berücksichtigung vorhandener Ausweiskorridore in den angrenzenden Flächen als nicht erheblich zu klassifizieren. Durch die Überplanung des Bereiches wird zudem die natürliche Ausbreitung der (standorttypischen) Pflanzengesellschaften eingeschränkt. Grundsätzlich sind jedoch keine Beeinträchtigungen von besonders schützenswerten Pflanzenarten und -gesellschaften zu erwarten. Für diverse Kulturfolger entstehen mit der Neubebauung auch neue Flächen für die Lebensraumaneignung.

## **K 9 - Beeinträchtigung der Erholungsfunktion für den Mensch**

### Erholungsfunktion

Mit der Entwicklung der beiden Grundstücke für wohnbauliche Entwicklungen gehen unbebaute Grünflächen verloren. Die Beeinträchtigungen liegen jedoch in einem für die beabsichtigte Nutzung verträglichen Rahmen.

### Visuell-ästhetische Beeinträchtigungen

Mit der Entwicklung des Neubaugebietes gehen strukturierte Grünflächen und Bepflanzungen teilweise verloren. Die hinzukommende Bebauung und die Verschiebung des Siedlungsrandes in den bisherigen Außenbereich beeinträchtigen hinsichtlich der visuell-ästhetischen Wahrnehmung das aktuelle Landschaftsbild. Durch u.a. den Erhalt der linearen Gehölzbestände entlang der Straße sowie auf dem Grundstück bleibt die Beeinträchtigung in einem für die beabsichtigte Nutzung verträglichen Rahmen.

## **K 10 - Beeinträchtigung der Gesundheit für den Mensch**

### Luftschadstoffe/Staub

Verstärkt werden kann die örtliche Vorbelastung durch das übliche Siedlungsgeschehen (u.a. Hausbrand), dass im Zusammenhang mit der Aufstellung der Ergänzungssatzung in Verbindung steht. Jedoch sind von der künftigen Bebauung im Plangebiet unter Zugrundelegung gültiger Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Der durch die Ergänzungssatzung hinzukommende Quell- und Zielverkehr wird zu einer weiteren leichten Erhöhung der bestehenden Vorbelastung führen, jedoch wird diese in keinem Fall eine Überschreitung gesetzlicher Grenzwerte erwarten lassen, sodass zusätzliche Belastungen in der Ortslage bzw. den angrenzenden Wohnbauflächen zu erwarten wären. Es ist davon auszugehen, dass sich die zusätzlichen Luftschadstoffe kurzfristig verflüchtigen.

#### Geruchsbelästigung

Wenn gleich keine erheblichen Geruchsbelästigungen von der geplanten Bebauung (u. a. Verkehr, Siedlungstätigkeit) zu erwarten sind, da auch hier entsprechende Beeinträchtigungen sich kurzfristig verflüchtigen sollten, so muss die Neubebauung vor allem die bestehende landwirtschaftliche Vorbelastung berücksichtigen. Für den Untersuchungsraum muss aber gelten, dass die zu einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen der angrenzenden Nutzflächen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Gerüche aufgrund des Gebotes der planerischen Rücksichtnahme hinzunehmen sind. Etwaige Belästigungen sind als standorttypische Gegebenheiten bzw. Eigenart einer ländlichen Struktur in Kauf zu nehmen. Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen im Außenraum bzw. am Siedlungsrand ist ein wesentliches Charakteristikum des ländlichen Raums, da der hier traditionell bedeutsame primäre Wirtschaftssektor prägend ist. Die Aufrechterhaltung der Landbewirtschaftung ist damit zu gewährleisten.

## 7 Ökologische Wertung der Gesamtsituation

In der nachfolgenden Tabelle soll eine grobe Einschätzung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens vorgenommen werden. Die in der Tabelle vorzufindenden Einstufungen werden deshalb nicht mit Hilfe definierter Kriterien abgesichert. Die Zuordnungen ergeben sich vielmehr aus den verbal-argumentativen Einschätzungen in den Kapiteln 4 und 6.

Landschafts-potenzial	Bewertung/ Vorbelastung	voraussichtliche Beeinträchtigung	Vermeidung/ Ausgleich/ Ersatz möglich	Vertretbarkeit des Eingriffes
<b>Mensch</b>	Vorbelastung durch Geruchsemissionen und Staubbelastungen (K 35, Ackerflächen),	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleinräumig geminderte Naherholung,</li> <li>• Erfordernis des vorsorgenden Radonschutzes,</li> <li>• Erfordernis der genauen Prüfung des geologischen Untergrundes,</li> <li>• Erfordernis einer angepassten landschaftsangepassten Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung der vorhandenen Reliefstruktur,</li> </ul>	Teilweise/ja/ja	Vertretbar, sofern Radonpräventionsmaßnahmen getroffen werden
<b>Böden</b>	Tlw. Vorbelastung durch Gartennutzung, bereits versiegelte Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Oberboden durch Bebauung/Versiegelung,</li> <li>• Veränderung der Bodenschichten,</li> <li>• umfangreiche Geländemodellierung (ggf. Geländeeinschnitte),</li> <li>• baubedingte, temporäre Beeinträchtigungen (Emissionen, Verdichtung),</li> </ul>	teilweise/ja/ja	Vertretbar, wobei die Flächeninanspruchnahme zu Gunsten des privaten Interesses ausfällt
<b>Klima</b>	Charakteristisches Klimapotential für die Planungseinheit, globale Vorbelastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse durch Versiegelungen und Gebäude,</li> <li>• lokalklimatische Erwärmung,</li> </ul>	teilweise/ja/ja	vertretbar
<b>Wasser</b>	Teilweise Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch versiegelte Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung der Grundwasserneubildung,</li> <li>• erhöhter Oberflächenwasserabfluss mit Verschärfung des Hochwasserabflusses,</li> </ul>	teilweise/ja/ja	Vertretbar
<b>Arten- und Biotop-potenzial</b>	Tlw. strukturreiche Kulturlandschaft, überwiegend Grünflächen, Untersuchungsraum potentiell für div. Vogelarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bau-, anlage- und ggf. betriebsbedingte Störungen div. Tierarten, Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wenig mobiler Arten,</li> <li>• Verlust von Oberboden durch</li> </ul>	teilweise/ja/ja	Vertretbar, wobei die Flächeninanspruchnahme zu Gunsten des öffentlichen

	Fledermäuse, Reptilien	Bebauung/Versiegelung behindert natürliche Artenausbreitung,		Interesses ausfällt
<b>Landschafts- -bild</b>	Siedlungsrand, Übergang zwischen bestehender Bebauung, Offenland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• baubedingte, temporäre Beeinträchtigungen (Rückschnitt/Rodung),</li> <li>• Beeinträchtigungen durch Verschiebung der Siedlungsgrenze.</li> </ul>	teilweise/ja/ja	vertretbar

Die Aufstellung in Tab. 1 macht deutlich, dass die zu erwartende Eingriffe durch entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen grundsätzlich kompensiert werden können, da der Untersuchungsraum bereits durch diverse Vorbelastungen geprägt ist.

## **8 Landespflegerische Zielvorstellungen zur Maßnahme**

---

### **Zielvorstellungen zu den Landschaftsfaktoren**

Um die aufgrund des geplanten Vorhabens zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes zu minimieren bzw. auszugleichen, sollen die folgenden Landespflegerischen Zielvorstellungen beachtet werden. Die konkrete Maßnahmenbeschreibung ist den Maßnahmenblättern im anschließenden Kapitel zu entnehmen.

#### **8.1 Ziele Relief und Böden**

Zum Schutz von Relief und Boden sind folgende Forderungen zu beachten:

- Schutz des Oberbodens zu Beginn aller Erdarbeiten durch Abschieben, Lagerung und Wiedereinbau gemäß DIN 18 915;
- Minimierung der Eingriffe ins Relief;
- Vermeidung von Erosionserscheinungen durch sofortige Wiederbegrünung aller offenen Bodenflächen;
- Verbesserung der Bodenfunktion durch Gehölzpflanzungen (Humusbildung, Verbesserung der Wasserspeicherkapazität, Erosionsvermeidung, etc.);
- Minimierung des Versiegelungsgrades von Anlage und Zufahrt (nur im tatsächlich erforderlichen Maße).

#### **8.2 Ziele Hydrologie**

Zum Schutz der Hydrologie sind folgende Forderungen zu beachten:

- Vermeidung des Stoffeintrags durch Bautätigkeiten in das Grund- und Oberflächenwasser;
- Minimierung der Versiegelung von Anlage und Zufahrt (nur im tatsächlich erforderlichen Maße);
- Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Gehölzpflanzungen (Humusbildung, Verbesserung der Wasserspeicherkapazität, Erosionsvermeidung, etc.).

#### **8.3 Ziele Klima und Bioklima**

Zum Schutz des Klimahaushaltes sind folgende Forderungen zu beachten:

- Minimierung der Versiegelung zur Vermeidung vom Temperaturmaxima;
- Verbesserung des Klimahaushaltes durch Gehölzpflanzungen.

#### **8.4 Ziele Arten- und Biotopschutz**

Zum Arten- und Biotopschutz sind folgende Forderungen zu beachten:

- Förderung der Gehölzentwicklung (u.a. für Heckenbrüter wie Neuntöter) im räumlichen Umfeld sowie Entwicklung von Vernetzungsstrukturen,

- Berücksichtigung von Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und -zyklen (Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit) potentiell vorkommender Tierarten im Untersuchungsgebiet durch abgestimmte Bauzeit für vorbereitender Gehölzrückschnitt (Vegetationsruhe);
- Begrünung des Anlagenstandortes
- Ausgleich des Eingriffes durch Ausgleichsmaßnahmen und Baumpflanzungen
- Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen

### **8.5 Ziele Landschaftsbild**

Zum Schutz des Landschaftsbildes sind folgende Forderungen zu beachten:

- Unversiegelte Flächen sind dauerhaft zu begrünen.
- Begrünung des Anlagenstandortes

### **8.6 Ziele Mensch**

Zum Schutz des Menschen sind folgende Forderungen zu beachten:

- Hinweise auf Radonpräventionsmaßnahmen.

## **9 Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Maßnahmenkatalog**

---

### **9.1 Grundsätze**

Die juristische Definition des Begriffs „Eingriff“ – die gegenüber dem naturwissenschaftlichen erheblich eingeschränkt ist – folgt dem § 14 BNatSchG. Hiernach sind als Eingriffe Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung ist nicht als Eingriff in Natur und Landschaft anzusehen (sog. „Landwirtschaftsklausel“).

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Nachfolgend werden die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt und an Hand von Maßnahmenblättern beschrieben. Die Maßnahmen werden mit entsprechender Kennzeichnung im Maßnahmenplan aufgeführt. Die Maßnahmen werden mit entsprechender Kennzeichnung in den Maßnahmenplänen aufgeführt.

Kennzeichnung:

**V** – Vermeidungsmaßnahme      **A-C** – vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)  
**A** – Ausgleichsmaßnahme      **E** – Ersatzmaßnahme      **EZ** – Ersatzzahlung

## 9.2 Vermeidungsmaßnahmen

V1	Beachtung der DIN-Normen bei Erdarbeiten und möglichst Wiederverwendung des Erdaushubs (Mutterboden) im Baugebiet sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtungs- und Erosionsprozessen.
V2	<p><b>Bauzeiteneinschränkung zum Schutz von Fledermäusen, Vögel und Bilche</b></p> <p>Nach § 39 Abs.5 Nr. 2 BNatSchG vom 29.07.2009 dürfen in der Schonzeit vom 01.03.. bis zum 30.09. eines jeden Jahres keine größeren Eingriffe in Gehölzbestände (Verbot Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen) erfolgen. Zwar gilt aufgrund des § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG dieses Verbot für zulässige Eingriffe nicht (Bauen bzw. hierzu zwingend vorher nötiger Gehölzeingriff gilt nach Rechtskraft als zulässig) jedoch sind dennoch die Artenschutzbestimmungen der §§ 37, 39 und 44 BNatSchG zwingend zu beachten. Heimische Tierarten (in Gehölz Vögel bzw. Fledermäuse, Bilche) dürfen nicht beeinträchtigt werden, noch dürfen deren Nistplätze/ Zufluchtsstätten zerstört werden. Vor einem Gehölzeingriff in der „biologisch aktiven Jahreszeit“ ist durch eine Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z.B. Biologe o.ä.) der Tötungstatbestand auf jeden Fall auszuschließen ist.</p>
V3	Stellflächen, Zufahrten, Wege, etc. sind auf den Baugrundstücken unter Berücksichtigung fahrdynamischer Notwendigkeiten, gemäß textlicher Festsetzungen, mit wasserdurchlässigen Materialien zu versehen.
V4	Baum- und Strauchgehölze sind im Sinne der DIN 18920 soweit wie möglich zu erhalten und vor Beeinträchtigungen des Wurzel-, Stamm- und Kronenbereiches während der Baumaßnahmen in geeigneter Weise zu schützen. Erforderliche Rodungsarbeiten sind entsprechend der guten fachlichen Praxis auszuführen. Der fachgerechte Ausführungszeitpunkt, d.h. ausschließlich innerhalb der Vegetationsruhe (01.10. – 28.02. eines jeden Jahres) gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG, ist zu beachten.
V5	Im Plangebiet werden insektenfreundliche LED -oder Natriumdampf-Hochdruck bzw. Natriumdampf-Niederdrucklampen installiert.
V6	<p><b>Bauzeiteneinschränkung und Vergrämung Fledermäuse</b></p> <p>Ein möglicher Abriss bzw. Neubau oder Erweiterungsmaßnahmen von baulichen Anlagen sowie die Entfernung von Gehölzstrukturen sind im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG). In dieser Zeit ist aufgrund der fehlenden Eignung als Winterquartier für Fledermäuse nicht mit einem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen. Sollte eine Veränderung/Erweiterung der technischen Bauwerke außerhalb dieses Zeitraums (somit zwischen Anfang März und Ende September) notwendig sein, ist im Vorfeld eine Quartierkontrolle vorhandener Quartiere durch eine versierte Fachkraft vorzunehmen. Werden bei der Kontrolle geeignete Quartiere festgestellt, die Potenzial als Fledermaussommerquartier haben, sind diese im Vorfeld des Abrisses zu verschließen, damit keine Ansiedlung erfolgen kann. Sollten die Quartiere in Nutzung stehen oder</p>

	besetzt sein, darf kein Verschluss erfolgen und das technische Bauwerk darf bis zum Ende der Aktivitätszeit nicht entfernt/erweitert werden.
<b>V7</b>	Sämtlicher im Baufeld befindlicher Ober- (Mutter-) Boden ist fachgerecht zu sichern. Der Bodenaushub ist auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Für Aushubmassen, die im Rahmen der Baumaßnahmen nicht wieder eingebaut werden können, ist eine Verwertung anderen Orts zu prüfen oder alternativ eine fachgerechte Entsorgung (insbesondere bei belasteten Aushubmassen). Die Verwertungs- und Entsorgungswege sind auf Grundlage einer Deklarationsprobe im Sinne der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) nachzuweisen. Eine Überdeckung und Vermischung des Oberbodens mit Erdaushub oder Baumaterial sowie die Verdichtung durch Baufahrzeuge sind untersagt. Abgeschobener Boden ist zur Zwischenlagerung auf Mieten aufzusetzen. Bei einer Lagerung von mehr als 8 Wochen sind die Mieten durch geeignete Ansaaten zu begrünen. Generell sind alle Bodenverdichtungen, insbesondere die unteren Bodenschichten, die im Zuge der Baumaßnahmen entstanden, vor dem Einbau des Oberbodens, zu lockern falls sie nicht sogar der Planung zuträglich sind.
<b>V8</b>	Sorgfältige Standortwahl für Baustelleneinrichtungen und –zufahrten. Die Baustelleneinrichtung sollte nach Möglichkeit auf (teil-) versiegelten Flächen oder geringwertigen Biotopstrukturen angelegt werden, um auftretende Beeinträchtigungen auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Die im Zuge der Bauausführung in Anspruch genommenen Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten, soweit sie nicht überplant bzw. überbaut wurden, dem Urzustand entsprechend wiederherzustellen.
<b>V9</b>	Frühzeitige Wiederbegrünung / Zwischensaat aller durch die Baumaßnahme entstehenden offenen Bodenflächen, zum Schutz der Flächen vor Erosion gem. DIN 18915. In erosionssensiblen Bereichen ist der Einsatz ingenieurbioologischer Baustoffe zu prüfen (u.a. Gräsermatten, Kokosmatten).
<b>V10</b>	<p><b>Vergrämungsmaßnahmen Reptilien</b></p> <p>Da ein Vorkommen von Reptilien grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann und die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG weiterhin zu beachten sind, wird dazu angeregt ein Konflikt mit der geschützten Brutzeit zu vermeiden und ein zweistufiges Vorgehen empfohlen, indem außerhalb der geschützten Brutzeit die oberirdischen Strukturen (Bauwerke, Gehölze) vollständig abgeräumt werden, und daraufhin die Rodungen und Bodenarbeiten jedoch erst ab April durchgeführt werden, wenn die Tiere wieder aktiv sind und ggf. aus dem Baufeld fliehen können.</p> <p>Die bei den Holzungsarbeiten verbleibenden Wurzelstöcke werden außerhalb der Winterruhe von Kleinsäugetern und Reptilien entfernt. Der Rückschnitt bzw. das Fräsen der Wurzelstöcke erfolgt je nach Witterungsbedingungen ab April. Durch diese Maßnahme werden Tötungen von Tieren vermieden, die in Hohlräumen der Wurzelstöcke überwintern.</p>

V11	<p>Die vorhandenen Gehölze sind im Sinne der DIN 18920 soweit wie möglich zu erhalten und vor Beeinträchtigungen des Wurzel- Stamm- und Kronenbereiches während der Baumaßnahmen in geeigneter Weise zu schützen. Müssen Gehölze im Zuge der Bauausführung punktuell entfernt oder zurückgeschnitten werden, sind diese Arbeitsgänge entsprechend der guten fachlichen Praxis auszuführen. Erforderliche Schnitt- und Rodungsarbeiten sind während der Vegetationsruhe (01.10. – 28.02.) auszuführen und zu dokumentieren.</p> <p>Schutz der Gehölze im vor Beeinträchtigungen während der Baumaßnahmen gemäß DIN 18920:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Lagerung von Aushub oder Baumaterial im Bereich der Gehölze</li> <li>- Schutz der Gehölze vor mechanischen Verletzungen durch Baufahrzeuge</li> <li>- Schutz der Wurzeln vor Austrocknung oder Frost nach Offenlegung</li> </ul>
V12	<p><b>Bautabuzone zum Schutz von Reptilien, Fledermäusen und Vögel</b> – Gemäß Planeintrag wird zum Schutz der angrenzenden Biotopstrukturen im Bereich der bestehenden Böschung sowie des Gehölzriegels, eine Bautabuzone festgelegt, welche zwingend einzuhalten ist. Die Bautabuzone ist im Maßnahmenplan zum Vorhaben verbindlich darzustellen. Die Grenzen der Bautabuzone sind in der Örtlichkeit vor Baubeginn abzustecken und zu vermarken. Eine Zwischenlagerung von Baumaschinen, Baustoffen und Erdaushub innerhalb der Bautabuzone ist zwingend zu unterlassen. Es sind sämtliche Arbeiten zu vermeiden, die eine Verschlechterung der vorhandenen Biotop- bzw. Gehölzstrukturen bedingen.</p>
V13	<p>Die Gras-Kraut-Bestände sind möglichst außerhalb der Vogelbrutzeit zu beseitigen, um die Schädigung eventueller Freibrüter-Bruten mit Sicherheit auszuschließen. Bei Beginn der Bautätigkeiten während der Brutzeit sind die Vorhabensflächen während der Brutplatzwahl und Brutzeit durch wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln (monatliche Mahd oder Bodenbearbeitung)</p>
V14	<p><b>Ökologische Baubegleitung</b></p> <p>Die Baumaßnahme ist durch eine ökologische Fachbaubegleitung zu begleiten. Somit sollen die naturschutzrechtlichen sowie artenschutzrechtlichen Belange berücksichtigt werden und fachgerecht dokumentiert werden, um weitere Konflikte zu vermeiden.</p>

### 9.3 Ausgleichsmaßnahme

<b>A1</b>	Als Ausgleichsmaßnahme A1 sind die nicht bebauten Grundstücksflächen gärtnerisch zu nutzen, sowie mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum II. Ordnung (STU 12-14 cm) zu pflanzen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzenliste im Anhang zu entnehmen.
<b>A2</b>	Als Ausgleichsmaßnahme A2 wird im Teilbereich MD1 im Bereich des Gehölzstreifens eine Entsiegelung (durch Abriss des Bestandsgebäudes) durchgeführt. Die Fläche ist mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und aufzuwerten.
<b>A3</b>	Als Ausgleichsmaßnahme A3 sind im Teilbereich MD2 14 Obstbäume (Hochstämme 2.Ordnung) zu pflanzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzliste im Anhang zu entnehmen.

### 9.4 Ersatzmaßnahmen

<b>E1</b>	Als <b>Ersatzmaßnahme E1</b> ist auf dem Flurstücks-Nr. 921 3 (auf Flur 0 in der Gemarkung Ruppertsecken) insgesamt zur Aufwertung des Landschaftsbildes 19 Obstbäume II. Ordnung (Hochstämme 2.Ordnung) zu pflanzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzliste im Anhang zu entnehmen.
<b>E2</b>	Als <b>Ersatzmaßnahme E2</b> ist die Fläche (A ~ ca. 850 m <sup>2</sup> ) mit der Flurstücks-Nummer 980 (teilweise), Flur 0 in der Gemarkung Ruppertsecken durch Auflockerung des Bodens (Grubbern) und anschließende Einsaat zu einer Wiesenfläche zu entwickeln. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sowie zur Entwicklung zu einer artenreicheren Wiese mit Streuobstbestand, ist die Aufwertung, Pflege und Erhaltung dieser Fläche nachfolgenden Vorgaben durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf der Fläche sind 7 standortgerechte, einheimische Obstbäume II. Ordnung fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (siehe Pflanzliste)</li> <li>- Die Fläche ist mit Regiosaatgut „Frischwiese“ aus dem Ursprungsgebiet 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ einzusäen.</li> <li>- Die Fläche ist zweimal im Jahr zu mähen. Die erste Mahd darf jedoch nicht vor dem 15. Juni eines jeden Jahres erfolgen. Das Mahdgut ist frühestens einen Tag nach der Mahd abzuräumen.</li> <li>- Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist untersagt</li> <li>- Es besteht ein Mulchverbot im Zeitraum vom 01.04. bis zum 15.08. jeden Jahres</li> </ul>

## 9.5 Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenverzeichnis zum Planvorhaben</b>		
Maßnahme:  <b>V1 bis V14</b>	Antragsteller: OG Ruppertsecken	Gemarkung: Ruppertsecken  Flurstücks-Nr.: 892/10, 892/6 und 840/22 (teilweise)
Beschreibung/Beurteilung des Eingriffs:  Beeinträchtigungen während der Bauphase durch Befahren mit schweren Baumaschinen; Belastung von Boden, Wasser und Luft; (temporäre) Beeinträchtigungen des Arten- und Biotoppotentials (u.a. einzelner Artengruppen), Beeinträchtigung und Veränderung des Bodenaufbaus, Veränderung des Landschaftsbildes, Gefährdung von Gehölzen während der Baumaßnahme.		
Notwendigkeit von	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Minimierungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahmen
Ziel/Begründung (u. a. funktionaler Bezug zum Eingriff, Zeithorizont):  Vermeidung und Minimierung der beschriebenen Eingriffe durch Umsetzung der Maßnahmen und eine sorgfältige Bauüberwachung während der Bauphase.		
<b><u>Beschreibung der Maßnahme:</u></b>  - V1: Beachtung der DIN-Normen bei Erdarbeiten und möglichst Wiederverwendung des Erdaushubs (Mutterboden) im Baugebiet sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtungs- und Erosionsprozessen.  <b>-V2: Bauzeiteneinschränkung zum Schutz von Fledermäusen und Vögel</b> Nach § 39 Abs.5 Nr. 2 BNatSchG vom 29.07.2009 dürfen in der Schonzeit vom 01.03.. bis zum 30.09. eines jeden Jahres keine größeren Eingriffe in Gehölzbestände (Verbot Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen) erfolgen. Zwar gilt aufgrund des § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG dieses Verbot für zulässige Eingriffe nicht (Bauen bzw. hierzu zwingend vorher nötiger Gehölzeingriff gilt nach Rechtskraft als zulässig) jedoch sind dennoch die Artenschutzbestimmungen der §§ 37, 39 und 44 BNatSchG zwingend zu beachten. Heimische Tierarten (in Gehölz Vögel bzw. Fledermäuse) dürfen nicht beeinträchtigt werden, noch dürfen deren Nistplätze/ Zufluchtsstätten zerstört werden. Vor einem Gehölzeingriff in der „biologisch aktiven Jahreszeit“ ist durch eine Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z.B. Biologe o.ä.) der Tötungstatbestand auf jeden Fall auszuschließen ist.  -V3: Stellflächen, Zufahrten, Wege, etc. sind auf den Baugrundstücken unter Berücksichtigung fahrdynamischer Notwendigkeiten, gemäß textlicher Festsetzungen, mit wasserdurchlässigen Materialien zu versehen.  -V4: Baum- und Strauchgehölze sind im Sinne der DIN 18920 soweit wie möglich zu erhalten und vor Beeinträchtigungen des Wurzel-, Stamm- und Kronenbereiches während der Baumaßnahmen in geeigneter Weise zu schützen. Erforderliche Rodungsarbeiten sind entsprechend der guten fachlichen Praxis auszuführen. Der fachgerechte Ausführungszeitpunkt, d.h. ausschließlich innerhalb der Vegetationsruhe (01.10. – 28.02. eines jeden Jahres) gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG, ist zu beachten.  -V5: Im Plangebiet werden insektenfreundliche LED -oder Natriumdampf-Hochdruck bzw. Natriumdampf-Niederdrucklampen installiert.  <b>-V6: Bauzeiteneinschränkung und Vergrämung Fledermäuse</b> Ein möglicher Abriss bzw. Neubau oder Erweiterungsmaßnahmen von baulichen Anlagen sowie die Entfernung von Gehölzstrukturen sind im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG). In dieser Zeit ist aufgrund der fehlenden Eignung als Winterquartier für Fledermäuse nicht mit einem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen.		

Sollte eine Veränderung/Erweiterung der technischen Bauwerke außerhalb dieses Zeitraums (somit zwischen Anfang März und Ende September) notwendig sein, ist im Vorfeld eine Quartierkontrolle vorhandener Quartiere durch eine versierte Fachkraft vorzunehmen. Werden bei der Kontrolle geeignete Quartiere festgestellt, die Potenzial als Fledermaussommerquartier haben, sind diese im Vorfeld des Abrisses zu verschließen, damit keine Ansiedlung erfolgen kann. Sollten die Quartiere in Nutzung stehen oder besetzt sein, darf kein Verschluss erfolgen und das technische Bauwerk darf bis zum Ende der Aktivitätszeit nicht entfernt/erweitert werden.

**-V7:** Sämtlicher im Baufeld befindlicher Ober- (Mutter-) Boden ist fachgerecht zu sichern. Der Bodenaushub ist auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Für Aushubmassen, die im Rahmen der Baumaßnahmen nicht wieder eingebaut werden können, ist eine Verwertung anderen Orts zu prüfen oder alternativ eine fachgerechte Entsorgung (insbesondere bei belasteten Aushubmassen). Die Verwertungs- und Entsorgungswege sind auf Grundlage einer Deklarationsprobe im Sinne der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) nachzuweisen. Eine Überdeckung und Vermischung des Oberbodens mit Erdaushub oder Baumaterial sowie die Verdichtung durch Baufahrzeuge sind untersagt. Abgeschobener Boden ist zur Zwischenlagerung auf Mieten aufzusetzen. Bei einer Lagerung von mehr als 8 Wochen sind die Mieten durch geeignete Ansaaten zu begrünen. Generell sind alle Bodenverdichtungen, insbesondere die unteren Bodenschichten, die im Zuge der Baumaßnahmen entstanden, vor dem Einbau des Oberbodens, zu lockern, falls sie nicht sogar der Planung zuträglich sind

**-V8:** Sorgfältige Standortwahl für Baustelleneinrichtungen und –zufahrten. Die Baustelleneinrichtung sollte nach Möglichkeit auf (teil-) versiegelten Flächen oder geringwertigen Biotopstrukturen angelegt werden, um auftretende Beeinträchtigungen auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Die im Zuge der Bauausführung in Anspruch genommenen Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten, soweit sie nicht überplant bzw. überbaut wurden, dem Urzustand entsprechend wiederherzustellen.

**-V9:**Frühzeitige Wiederbegrünung / Zwischensaat aller durch die Baumaßnahme entstehenden offenen Bodenflächen, zum Schutz der Flächen vor Erosion gem. DIN 18915. In erosionssensiblen Bereichen ist der Einsatz ingenieurbioologischer Baustoffe zu prüfen (u.a. Gräsermatten, Kokosmatten).

**-V10: Vergrämungsmaßnahmen Reptilien**

Da ein Vorkommen von Reptilien grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann und die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG weiterhin zu beachten sind, wird dazu angeregt ein Konflikt mit der geschützten Brutzeit zu vermeiden und ein zweistufiges Vorgehen empfohlen, indem außerhalb der geschützten Brutzeit die oberirdischen Strukturen (Bauwerke, Gehölze) vollständig abgeräumt werden, und daraufhin die Rodungen und Bodenarbeiten jedoch erst ab April durchgeführt werden, wenn die Tiere wieder aktiv sind und ggf. aus dem Baufeld fliehen können.

Die bei den Holzungsarbeiten verbleibenden Wurzelstöcke werden außerhalb der Winterruhe von Kleinsäugetern und Reptilien entfernt. Der Rückschnitt bzw. das Fräsen der Wurzelstöcke erfolgt je nach Witterungsbedingungen ab April. Durch diese Maßnahme werden Tötungen von Tieren vermieden, die in Hohlräumen der Wurzelstöcke überwintern.

**-V11:** Die vorhandenen Gehölze sind im Sinne der DIN 18920 soweit wie möglich zu erhalten und vor Beeinträchtigungen des Wurzel- Stamm- und Kronenbereiches während der Baumaßnahmen in geeigneter Weise zu schützen. Müssen Gehölze im Zuge der Bauausführung punktuell entfernt oder zurückgeschnitten werden, sind diese Arbeitsgänge entsprechend der guten fachlichen Praxis auszuführen. Erforderliche Schnitt- und Rodungsarbeiten sind während der Vegetationsruhe (01.10. – 28.02.) auszuführen und zu dokumentieren.

Schutz der Gehölze im vor Beeinträchtigungen während der Baumaßnahmen gemäß DIN 18920:

- keine Lagerung von Aushub oder Baumaterial im Bereich der Gehölze
- Schutz der Gehölze vor mechanischen Verletzungen durch Baufahrzeuge
- Schutz der Wurzeln vor Austrocknung oder Frost nach Offenlegung

**V12: Bautabuzone zum Schutz von Reptilien, Fledermäusen und Vögel**  
Gemäß Planeintrag wird zum Schutz der angrenzenden Biotopstrukturen im Bereich der bestehenden Böschung sowie des Gehölzriegels, eine Bautabuzone festgelegt, welche zwingend einzuhalten ist. Die Bautabuzone ist im Maßnahmenplan zum Vorhaben verbindlich darzustellen. Die Grenzen der Bautabuzone sind in der Örtlichkeit vor Baubeginn abzustecken und zu vermarken. Eine Zwischenlagerung von Baumaschinen, Baustoffen und Erdaushub innerhalb der Bautabuzone ist zwingend zu unterlassen. Es sind sämtliche Arbeiten zu vermeiden, die eine Verschlechterung der vorhandenen Biotop- bzw. Gehölzstrukturen bedingen.

**V13:** Die Gras-Kraut-Bestände sind möglichst außerhalb der Vogelbrutzeit zu beseitigen, um die Schädigung eventueller Freibrüter-Bruten mit Sicherheit auszuschließen. Bei Beginn der Bautätigkeiten während der Brutzeit sind die Vorhabensflächen während der Brutplatzwahl und Brutzeit durch wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln (monatliche Mahd oder Bodenbearbeitung)

**V14: Ökologische Baubegleitung**

Die Baumaßnahme ist durch eine ökologische Fachbaubegleitung zu begleiten. Somit sollen die naturschutzrechtlichen sowie artenschutzrechtlichen Belange berücksichtigt werden und fachgerecht dokumentiert werden, um weitere Konflikte zu vermeiden

Träger: OG Ruppertsecken

Rechtliche Sicherung der Maßnahme:

Maßnahmen sind bei der Ausschreibung für den ausführenden Unternehmer festzulegen (Selbstverpflichtung des Auftraggebers) und verbindlicher Teil des Genehmigungsbescheides.

<b>Maßnahmenverzeichnis zum Planvorhaben</b>		
Maßnahme: <b>A1, A2 und A3</b>	Antragsteller: OG Ruppertsecken	Gemarkung: Ruppertsecken Flurstücks-Nr.: 892/10, 892/6 und 840/22 (teilweise)
Beschreibung/Beurteilung des Eingriffs: Dauerhafte Beeinträchtigungen durch die Bebauung im Dorfgebiet auf Boden-, Wasser- und Klimahaushalt, das Arten- und Biotoppotential sowie das Landschaftsbild.		
Notwendigkeit von	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Minimierungsmaßnahmen	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahmen
Ziel/Begründung (u. a. funktionaler Bezug zum Eingriff, Zeithorizont): Die erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die im Zuge der Aufstellung der Satzung durch die zusätzliche Bodenversiegelung mit den jeweiligen Folgewirkungen auf Wasser- und (Mirko-)Klimahaushalt sowie Arten- und Biotoppotential oder auch das Landschaftsbild vorbereitet werden, sollen durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen vollumfänglich kompensiert werden.		
Beschreibung der Maßnahme:  -A1: Als Ausgleichsmaßnahme A1 sind die nicht bebauten Grundstücksflächen gärtnerisch zu nutzen, sowie mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum II. Ordnung (STU 12-14 cm) zu pflanzen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzliste im Anhang zu entnehmen.  -A2: Als Ausgleichsmaßnahme A 2 wird im Teilbereich MD1 im Bereich des Gehölzstreifens eine Entsiegelung (durch Abriss des Bestandsgebäudes) durchgeführt. Die Fläche ist mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und aufzuwerten.  - A3: Als Ausgleichsmaßnahme A3 sind im Teilbereich MD2 14 Obstbäume (Hochstämme 2.Ordnung) zu pflanzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzliste im Anhang zu entnehmen.		
Beschreibung der Pflege-/Unterhaltungsmaßnahme (inkl. Zeitpunkte, Erfolgskontrollen):  -Die Pflanzung ist fachgerecht auszuführen, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen.		
Träger: OG Ruppertsecken		
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: Maßnahmen sind bei der Ausschreibung für den ausführenden Unternehmer festzulegen (Selbstverpflichtung des Auftraggebers) und verbindlicher Teil des Genehmigungsbescheides.		

<b>Maßnahmenverzeichnis zum Planvorhaben</b>		
Maßnahme <b>E1 und E2</b>	Antragsteller: OG Ruppertsecken	Gemarkung: Ruppertsecken
Beschreibung/Beurteilung des Eingriffs: Dauerhafte Beeinträchtigungen durch die Bebauung im Dorfgebiet auf Boden-, Wasser- und Klimahaushalt, das Arten- und Biotoppotential sowie das Landschaftsbild.		
Notwendigkeit von	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Minimierungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahmen
Ziel/Begründung (u. a. funktionaler Bezug zum Eingriff, Zeithorizont): Die erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die im Zuge der Aufstellung der Satzung durch die zusätzliche Bodenversiegelung mit den jeweiligen Folgewirkungen auf Wasser- und (Mirko-)Klimahaushalt sowie Arten- und Biotoppotential oder auch das Landschaftsbild vorbereitet werden, sollen durch die festgesetzte Ersatzmaßnahme (E1 und E2) vollumfänglich kompensiert werden.		
Beschreibung der Maßnahme: Als <b>Ersatzmaßnahme E1</b> ist auf dem Flurstücks-Nr. 921 3 (auf Flur 0 in der Gemarkung Ruppertsecken) insgesamt zur Aufwertung des Landschaftsbildes 19 Obstbäume II. Ordnung (Hochstämme 2.Ordnung) zu pflanzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzliste im Anhang zu entnehmen. Als <b>Ersatzmaßnahme E2</b> ist die Fläche (A ~ ca. 850 m <sup>2</sup> ) mit der Flurstücks-Nummer 980 (teilweise), Flur 0 in der Gemarkung Ruppertsecken durch Auflockerung des Bodens (Grubbern) und anschließende Einsaat zu einer Wiesenfläche zu entwickeln. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sowie zur Entwicklung zu einer artenreicheren Wiese mit Streuobstbestand, ist die Aufwertung, Pflege und Erhaltung dieser Fläche nachfolgenden Vorgaben durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf der Fläche sind 7 standortgerechte, einheimische Obstbäume II. Ordnung fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (siehe Pflanzliste)</li> <li>- Die Fläche ist mit Regiosaatgut „Frischwiese“ aus dem Ursprungsgebiet 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ einzusäen.</li> <li>- Die Fläche ist zweimal im Jahr zu mähen. Die erste Mahd darf jedoch nicht vor dem 15. Juni eines jeden Jahres erfolgen. Das Mahdgut ist frühestens einen Tag nach der Mahd abzuräumen.</li> <li>- Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist untersagt</li> <li>- Es besteht ein Mulchverbot im Zeitraum vom 01.04. bis zum 15.08. jeden Jahres</li> </ul>		
Träger: OG Ruppertsecken		
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: Maßnahmen sind bei der Ausschreibung für den ausführenden Unternehmer festzulegen (Selbstverpflichtung des Auftraggebers) und verbindlicher Teil des Genehmigungsbescheides.		

## 10 Bilanzierung

### Landespflegerische Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Mit dem Planvorhaben sind voraussichtlich folgende landschaftspflegerische Eingriffe zu verbinden:

#### 1. Eingriffs- und Ausgleichsberechnung

##### Teilbereich MD1:

Ermittlung des Biotopwerts vor der ES (Bestand)						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]		
HN1 – Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)	Bestandsgebäude	0			132	0
BD3a – Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten)	Mit alter Ausprägung	16			563	9.008
HH1-Straßenböschung	Artenreicher Krautschicht und älterer Ausprägung	10			95	950

HJ4-Gartenbrache		9			<b>799</b>	<b>7.191</b>
VB5- Rad- und Fußweg	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0			<b>16</b>	<b>0</b>
BF3a- Einzelbaum	Mittlere Ausprägung (pro Baum 25 m <sup>2</sup> x 21 Stk. =525 m <sup>2</sup> )	15			525	<b>7.875</b>
				<b>Summe</b>	<b>1.605</b>	<b>25.024 BW</b>
<b>Ermittlung des Biotopwerts nach der ES (Planung)</b>						
<b>Grundwert</b>						
<b>Biotoptyp</b>	<b>Eigenschaft</b>	<b>Wert [BW/m<sup>2</sup>]</b>	<b>Auf-/Abwertung &amp; Zu-/Abschlag</b>		<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotopwert gesamt [BW]</b>
			<b>Eigenschaft</b>	<b>Wert [BW/m<sup>2</sup>]</b>		
HN1 – Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)	Neuplanung: 996 m <sup>2</sup> x 0,5 GRZ = 498 m <sup>2</sup>	0			<b>498</b>	<b>0</b>
HJ2 – Nutzgarten	Mäßig strukturreich 996 m <sup>2</sup> x 0,5 GRZ = 498 m <sup>2</sup>  inkl. Baumpflanzung gemäß <b>Ausgleichsmaßnahme A 1*</b>	12	(+3 BW-Aufwertung, aufgrund gepl. Bepflanzungsmaßnahmen)		<b>498</b>	<b>5.976</b>
BD3a – Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten)	Mit alter Ausprägung	16			<b>464</b>	<b>7.424</b>
HH1-Straßenböschung	Artenreicher Krautschicht und älterer Ausprägung	10			<b>95</b>	<b>950</b>

HM3- Strukturreiche Grünanlage	in Satzung als Fläche zum Anpflanzen und private Grünfläche Entsiegelung + Neubepflanzung → <b>Ausgleichsmaßnahme A 2**</b>	12			<b>34</b>	<b>408</b>
VB5- Rad- und Fußweg	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0			<b>16</b>	<b>0</b>
BF3a- Einzelbaum	Mittlere Ausprägung (pro Baum 25 m <sup>2</sup> x 8 Stk. = 200 m <sup>2</sup> )	15			200	<b>3.000</b>
				<b>Summe</b>	<b>1.605</b>	<b>17.758 BW</b>
<b>DEFIZIT</b>	<b>17.758 BW -25.024 BW= - 7.266 BW</b>					<b>- 7.266 BW</b>

<b>Ersatzmaßnahme E1 für Teilbereich MD1</b>						
<b>Flur 0, Flurstück Nr. 921</b> <b>Gemarkung Ruppertsecken</b>						
<b>Ermittlung des Biotopwerts im Bestand</b>						
ED1- Magerwiese (Flurstück Nr. 921 = 4190m <sup>2</sup> )	Mäßig artenreich Intensiv genutzte Wiese	14			<b>4.190</b>	<b>58.660</b>
				<b>Summe</b>	<b>4.100 m<sup>2</sup></b>	<b>58.660 BW</b>

<b>Ermittlung des Biotopwerts nach der Planung</b>						
ED1- Magerwiese Flurstück Nr. 921 = 4.190m <sup>2</sup>	Mäßig artenreich	15			<b>4.190</b>	<b>62.850</b>
BF3a – Einzelbaum	Jüngere Ausprägung (12 m <sup>2</sup> pro Baum) → 19 Stk. x 12m <sup>2</sup> = 228 m <sup>2</sup>	14	(+4 BW Aufwertung)		228	<b>3.192</b>
				<b>Summe</b>	<b>4.190 m<sup>2</sup></b>	<b>66.042 BW</b>
			<b>Planung- Bestand = Zwischensumme von gezielter Aufwertung aus E1: 66.042 -58.660 BW = 7.382 BW</b>	<b>Zwischen summe</b>		<b>7.382 BW</b>
			<b>Ausgleich- Defizit = Kompensation 7.382 BW- 7.266 BW = 116 BW</b>	<b>Summe</b>		<b>+ 116 BW Überschuss</b>

Nach Gegenüberstellung und Ermittlung des Biotopwertes vor und nach der Aufstellung der Ergänzungssatzung „Obergerbacherhof“ ist anhand der beiden ermittelnden zu erkennen, dass der Biotopwert nach der Aufstellung der Satzung wieder durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen deutlich höher liegt, da der Eingriff gegenüber dem Ausgleich vollumfänglich kompensiert ist.

**2. Eingriffs- und Ausgleichsberechnung****Teilbereich MD2:**

Ermittlung des Biotopwerts vor der ES (Bestand)						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]		
BD3a – Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten)	Mit alter Ausprägung	16			335	5.360
HH1-Straßenböschung	Artenreicher Krautschicht und älterer Ausprägung	10			273	2.730
ED1-Magerwiese		15			2.209	33.135
BF3a- Einzelbaum	Mittlere Ausprägung (pro Baum 25 m <sup>2</sup> x 13 Stk. = 325 m <sup>2</sup> )  → Im Böschungsbereich	15			325	4.875
				<b>Summe</b>	<b>2.817</b>	<b>46.100 BW</b>

Ermittlung des Biotopwerts nach der ES (Planung)						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]		
HN1 – Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)	Neuplanung: 963 m <sup>2</sup> x 0,5 GRZ = 482 m <sup>2</sup>	0			482	0
HJ2 – Nutzgarten	Mäßig strukturreich 963 m <sup>2</sup> x 0,5 GRZ = 482 m <sup>2</sup>  inkl. Baumpflanzung gemäß <b>Ausgleichsmaßnahme A 1*</b>	12	(+3 BW aufgrund gepl. Bepflanzungsmaßnahmen)		482	5.784
HH1-Straßenböschung	Artenreicher Krautschicht und älterer Ausprägung	10			246	2.460
ED1-Magerwiese		15			1.261	18.915
VB5- Rad- und Fußweg	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0			27	0
BD3a – Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten)	Mit alter Ausprägung	16			320	5.120
BF3a- Einzelbaum (Standort Böschung)	Mittlere Ausprägung (pro Baum 25 m <sup>2</sup> x 8 Stk. = 200 m <sup>2</sup> )  → Im Böschungsbereich	15			200	3.000
BF3a- Einzelbaum (Privatgrundstück)	jüngere Ausprägung (pro Baum 12 m <sup>2</sup> x 14 Stk. = 168 m <sup>2</sup> )  → <b>Ausgleichsmaßnahme A 3**</b>	13			168	2.184

					<b>Summe</b>	<b>2.817</b>
						<b>37.463 BW</b>
<b>DEFIZIT</b>	<b>37.463 BW- 46.100 BW=</b>					<b>- 8.637 BW</b>
	<b>-8.637 BW</b>					

<b>Ersatzmaßnahme E2 für</b>						
<b>Teilbereich MD2</b>						
<b>Flur 0, Flurstück Nr. 980</b>						
<b>(teilweise), in der</b>						
<b>Gemarkung</b>						
<b>Ruppertsecken</b>						
<b>Ermittlung des Biotopwerts im Bestand</b>						
HA0- Acker		6			850	5.100
				<b>Summe</b>	<b>850 m<sup>2</sup></b>	<b>5.100 BW</b>
<b>Ermittlung des Biotopwerts nach der Planung</b>						
ED1- Magerwiese	Mäßig artenreich	15			850	12.750 BW
BF3a – Einzelbaum	Jüngere Ausprägung (12 m <sup>2</sup> pro Baum) →7 Stk. x 12m <sup>2</sup> = 84 m <sup>2</sup>	13	+2 BW Aufwertung, aufgrund gepl. Bepflanzungsmaßnahmen		84	1.092 BW
				<b>Summe</b>	<b>850 m<sup>2</sup></b>	<b>13.842 BW</b>

			<b>Planung- Bestand</b> <b>= Zwischensumme von</b> <b>gezielter Aufwertung aus</b> <b>E2: 13.842 BW – 5.100</b> <b>BW = 8.742 BW</b>	<b>Zwische</b> <b>nsumme</b>		<b>8.742 BW</b>
			<b>Ausgleich- Defizit</b> <b>= Kompensation</b> <b>8.742 BW -8.637 BW=</b> <b>+105 BW</b>	<b>Summe</b>		<b>+ 105 BW</b> <b>Überschuss</b>

Nach Gegenüberstellung und Ermittlung des Biotopwertes vor und nach der Aufstellung der Ergänzungssatzung „Obergerbacherhof“ ist anhand der beiden ermittelnden Biotopwerte zu erkennen, dass der Biotopwert nach der Aufstellung der Satzung wieder durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen deutlich höher liegt, da der Eingriff gegenüber dem Ausgleich vollumfänglich kompensiert ist.

**Die nachfolgenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden festgesetzt, die den verursachten Eingriff vollumfänglich kompensieren soll:**

**Ausgleichsmaßnahme A 1\***

Als **Ausgleichsmaßnahme A1** sind die nicht bebauten Grundstücksflächen gärtnerisch zu nutzen, sowie mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum II. Ordnung (STU 12-14 cm) zu pflanzen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzliste im Anhang zu entnehmen.

**Ausgleichsmaßnahme A 2\*\***

Als **Ausgleichsmaßnahme A 2** wird im Teilbereich MD1 im Bereich des Gehölzstreifens eine Entsiegelung (durch Abriss des Bestandsgebäudes) durchgeführt. Die Fläche ist mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und aufzuwerten.

**Ausgleichsmaßnahme A 3\*\***

Als Ausgleichsmaßnahme sind im Teilbereich MD2 14 Obstbäume (Hochstämme 2.Ordnung) zu pflanzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzliste im Anhang zu entnehmen.

#### **Ersatzmaßnahme E1:**

Als **Ersatzmaßnahme E1** ist auf dem Flurstücks-Nr. 921 (auf Flur 0 in der Gemarkung Ruppertsecken) insgesamt zur Aufwertung des Landschaftsbildes 19 Obstbäume II. Ordnung (Hochstämme 2.Ordnung) zu pflanzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die zu verwendenden Arten sind der Pflanzliste im Anhang zu entnehmen.

#### **Ersatzmaßnahme E2:**

Als **Ersatzmaßnahme E2** ist die Fläche (A ~ ca. 850 m<sup>2</sup>) mit der Flurstücks-Nummer 980 (teilweise), Flur 0 in der Gemarkung Ruppertsecken durch Auflockerung des Bodens (Grubbern) und anschließende Einsaat zu einer Wiesenfläche zu entwickeln. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sowie zur Entwicklung zu einer artenreicheren Wiese mit Streuobstbestand, ist die Aufwertung, Pflege und Erhaltung dieser Fläche nachfolgenden Vorgaben durchzuführen:

- Auf der Fläche sind 7 standortgerechte, einheimische Obstbäume II. Ordnung fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (siehe Pflanzliste)
- Die Fläche ist mit Regiosaatgut „Frischwiese“ aus dem Ursprungsgebiet 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ einzusäen.
- Die Fläche ist zweimal im Jahr zu mähen. Die erste Mahd darf jedoch nicht vor dem 15. Juni eines jeden Jahres erfolgen. Das Mahdgut ist frühestens einen Tag nach der Mahd abzuräumen.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist untersagt
- Es besteht ein Mulchverbot im Zeitraum vom 01.04. bis zum 15.08. jeden Jahres

#### **Hinweis:**

Für die Grenzabstände der Bepflanzung wird auf das Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz verwiesen. Die Artenauswahl und Mindestpflanzqualität ist der Pflanzliste zu entnehmen. Hinsichtlich des zu verwendenden Saatguts wird auf die Pflanzenliste verwiesen.

## **11 Zusammenfassung**

---

Für die mit der Ergänzungssatzung „Obergerbacherhof“ vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild müssen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgenommen werden. Zur Quantifizierung der Eingriffe wurden die verschiedenen Flächen vor und nach dem Eingriff bewertet, bilanziert und gegenübergestellt.

Durch das Bauvorhaben wird entsprechend der landespflegerischen Bilanzierung ein Eingriff von ca. 2.000 m<sup>2</sup> vorbereitet. Auch bei Beachtung aller vorgeschlagenen Minimierungsmaßnahmen gehen Landschaftspotenziale verloren. Zudem entstehen Eingriffe, die sich auf einzelne Artengruppen (wie Reptilien, Vögel, Kleinsäuger) negativ nachhaltig auswirken können. Zur Kompensation der vorbereiteten Eingriffe werden folgende Maßnahmen im Abgleich mit dem Maßnahmenträger festgelegt:

- Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen (V 1 – V14)
- Ausgleichsmaßnahmen A1 – A3
- Ersatzmaßnahme E 1 und E 2

Es sind hierbei alle in der Maßnahmenbeschreibung aufgeführten Ansätze durch Berücksichtigung in den Vergabeunterlagen des Auftraggebers (als Selbstbeschränkung) sowie als Teil des Genehmigungsbescheides rechtlich abzusichern.

Die geplanten Eingriffe sind unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmenkonzeption aus landespflegerischer Sicht vertretbar, es bestehen keine Bedenken.

## 12 Pflanzliste

---

Die Pflanzliste stellt eine nachrichtliche Empfehlung für zu verwendende Arten bei festgesetzten Pflanzgeboten (wie z.B. landespflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) dar und berücksichtigt in ihrer Zusammensetzung vor allem standortheimische (Wild-)Gehölze und traditionelle Kulturarten. Grundsätzlich sind die zulässigen Grenzabstände für Pflanzen gemäß §§ 44 –52 Landesnachbarrechtgesetz (LNRG), i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Juni 1970 (GVBl 1970, S. 198), in der derzeit gültigen Fassung, maßgeblich zu beachten.

Pflanzgebote sind unter Berücksichtigung folgender Maßgaben anzulegen:

### Bäume

- Hochstämme I. Ordnung sind im Mindestabstand von 10,00 m zu pflanzen
- Hochstämme II. Ordnung sind im Mindestabstand von 8,00 m zu pflanzen
- Mindestpflanzqualität der Hochstämme (Laubbäume): 2 x verpflanzt, STU 12 - 14 cm
- Mindestpflanzqualität der Hochstämme (Obstbäume): 2 x verpflanzt, STU 10 - 12 cm
- Baumpflanzungen sind mittels Dreibock und ggf. geeigneten Verbisschutz zu sichern

### Sträucher

- Mindestpflanzabstand: 1,5 x 1,5 m
- Mindestpflanzqualität der Sträucher: 2 x verpflanzt, 3 - 5 Triebe, H 100 - 125 cm

### Saatgut

- Als Saatgut ist zertifiziertes und gebietseigenes Regiosaatgut der Herkunftsregion Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland (HK 9/UK 9) mit dem Begrünungsziel „Grundmischung“ zu verwenden.

#### ◆ **Bäume 1. Ordnung (großkronige Bäume)**

Spitz-Ahorn	(Acer platanoides)
Berg-Ahorn	(Acer pseudoplatanus)
Roskastanie	(Aesculus hippocastanum)
Edel-Kastanie	(Castanea sativa)
Rotbuche	(Fagus sylvatica)
Walnuss	(Juglans regia)
Winterlinde	(Tilia cordata)
Sommerlinde	(Tilia platyphyllos)
Trauben-Eiche	(Quercus robur)
Stiel-Eiche	(Quercus robur)

#### ◆ **Bäume 2. Ordnung**

Feld-Ahorn	(Acer campestre)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Wildapfel	(Malus sylvestris)

Vogelkirsche	(Prunus avium)
Wildbirne	(Pyrus pyraster)
Mehlbeere	(Sorbus aria)
Speierling	(Sorbus domestica)
Elsbeere	(Sorbus torminalis)

◆ **Sträucher**

Kornelkirsche	(Cornus mas)
Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Hasel	(Corylus avellana)
Weißdorn	(Crataegus monogyna, Crataegus laevigata)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus)
Liguster	(Ligustrum vulgare)
Heckenkirsche	(Lonicera xylosteum)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Kreuzdorn	(Rhamnus catharticus)
Hundsrose	(Rosa canina)
Salweide	(Salix caprea)
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Traubenholunder	(Sambucus racemosa)
Wolliger Schneeball	(Viburnum lantana)
Gewöhnlicher Schneeball	(Viburnum opulus)

- ◆ **Äpfel (Beispiele):** Bachapfel, Berlepsch, Brettacher, Dülmener Herbstrosenapfel, Echter Winterstreifling, Erbachhofer Mostapfel, James Grieve, Geflammtter Kardinal, Gelber Edelapfel, Gewürzluiken, Goldpamäne, Gravemsteiner, Große Kasseler Renette, Großer Rheinischer Bohnapfel, Herrgottsapfel, Hilde, Jakob Lebel, Kaiser Alexander, Kaiser Wilhelm, Kohlapfel bzw. brauner Mostapfel, Kobertsapfel, Lohrer Rambur, Onario, Prinzenapfel, Purpurroter Zwiebelapfel, Schöner aus Boskoop, Weinröschen, Winterrambour
- ◆ **Kirschen (Beispiele):** Benjaminler, Büttners Rote Knorpelkirsche, Burlat, Dollenseppler, Geisepiter, Gr. schwarze Knorpelkirsche, Hedelfinger, Kordia, Rosenrote Maikirsche, Schneiders späte Knorpelkirsche, Schwäbische Weinweichsel, Stella
- ◆ **Birnen (Beispiele):** Bayrische Weinbirne, Blutbirne, Frankelbacher Mostbirne, Gräfin v. Paris, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Großer Katzenkopf, Pastorenbirne, Seitersbirne
- ◆ **Zwetschgenartige (Beispiele):** Bühler Frühzwetschge, Hauszwetschge, Kirkespflaume, Löhrpflaume, Mirabelle von Nancy, Oullins Reneklode, Wildpflaumen

**◆ Saatgut**

Als Saatgut ist ausschließlich zertifiziertes und gebietseigenes Regiosaatgut der Herkunftsregion Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland (HK 9/UK 9) zu verwenden.

**Beispiele für Baum- und Straucharten mit lärmindernder Wirkung:**

Bäume: Sommerlinde, Winterlinde, Bergahorn und Rotbuche.

Sträucher: Wolliger Schneeball, Hasel und Holunder.

**Beispiele für Baum- und Straucharten mit staubbinder Wirkung:**

Bäume: Feldahorn, Spitzahorn, Bergahorn, Rosskastanie, Schwarzerle, Birke, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Stieleiche, Salweide und Sommerlinde.

Sträucher: Hasel, Zweigriffliger Weißdorn und Holunder.

### 13 Quell- und Literaturliste

---

- Planungsgemeinschaft Westpfalz: Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV – Teilfortschreibung  
2018, <https://www.pgwestpfalz.de/regionalplanung/raumordnungsplan/>, Stand: 2018
- Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Rockenhausen, Stand 2013
- LANIS: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, geographisches Informationssystem des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, [www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de), Stand: Juni 2024
- Geoportal Rheinland-Pfalz, [www.geoportal.rlp.de](http://www.geoportal.rlp.de), Stand: September 2023 <https://gdawasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588>
- Planung vernetzter Biotopsysteme vom Landesamt für Umwelt RLP, <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, Stand Juni 2024
- Biotopverbund RLP vom Landesamt für Umwelt RLP, <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, Stand Juni 2024
- Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz, Planung Vernetzter Biotopsysteme -Bereich Landkreis Donnersbergkreis, VBS Textband Dezember 1994
- Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht: ARTEFAKT: Messtischblatt 6312 Rockenhausen, [www.artefakt.rlp.de](http://www.artefakt.rlp.de), Stand: Juni 2024
- Landesamt für Umwelt RLP, Artdatenportal, <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, Stand: Juni 2024
- Landesamt für Umwelt RLP, Heutige potentielle natürliche Vegetation, <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>, Stand: Juni 2024
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP, [https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Naturschutz/Eingriff\\_und\\_Kompensation/Praxisleitfaden\\_Kompensationsbedarf\\_Juni\\_2021.pdf](https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Naturschutz/Eingriff_und_Kompensation/Praxisleitfaden_Kompensationsbedarf_Juni_2021.pdf), Stand: Mai 2021
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, <https://dienste.naturschutz.rlp.de/tools/bwkalk/>, Stand Juni 2024

- Bundesamt für Naturschutz (BfN), Liste mit den Anhangsarten der FFH-Richtlinie <https://www.bfn.de/arten>, Stand: Juni 2024
- Bundesamt für Naturschutz (BfN), <https://www.bfn.de/>, Stand: Juni 2024
- Landesamt für Umwelt RLP, <https://lfu.rlp.de/natur/planungsgrundlagen/artdaten>, Stand: Juni 2024
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der derzeit gültigen Fassung
- Landesnaturschutzgesetz (Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft - LNatSchG) vom 06.10.2015 (GVBl. 2015, 283), in der derzeit gültigen Fassung