



# **Ortsgemeinde Weisenheim am Sand**

## **Bebauungsplan „Ludwigshain III“**

### **Fachbeitrag Naturschutz**

**Endfassung | 04.04.2024**



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Heiner Jakobs  
Roland Kettering  
Dipl. Ing. Peter Riedel  
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserslautern

Standort Rhein-Neckar  
Mittelstraße 16  
68169 Mannheim

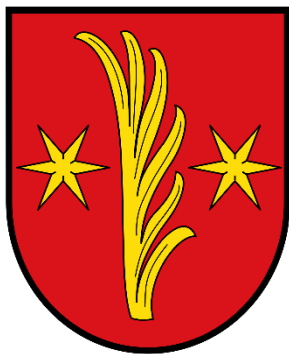
Telefon 0631 / 36158 - 0  
E-Mail buero@bbp-kl.de  
Web www.bbp-kl.de

Sitz in Kaiserslautern: alle Partner  
Sitz in Mannheim: Peter Riedel



### Auftraggeber

---



Ortsgemeinde Weisenheim am Sand  
Fachbereich 4 - Bauen und Liegenschaften  
Bahnhofstraße 12  
67251 Freinsheim

### Erstellt durch

---



## STADTPLANUNG LANDSCHAFTSPLANUNG

Freie Stadtplaner PartGmbH

Dipl. Ing. Heiner Jakobs  
Roland Kettering  
Dipl. Ing. Peter Riedel  
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserslautern

Standort Rhein-Neckar  
Mittelstraße 16  
68169 Mannheim

Telefon 0631 / 36158 - 0  
E-Mail buero@bbp-kl.de  
Web www.bbp-kl.de

Sitz KL: alle Partner | Sitz MA: P. Riedel

Jens Herrbruck | M.Sc. Biology

Kaiserslautern, im April 2024



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>2</b>
1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....	2
1.2. Beschreibung des Vorhabens .....	3
<b>2. Planerische Vorgaben und Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
2.1. Rechtliche Grundlagen.....	4
2.2. Regionaler Raumordnungsplan (RROP) .....	5
2.3. Flächennutzungsplan (FNP).....	6
2.4. Schutzgebiete und -objekte .....	7
2.5. Biotope.....	9
2.6. Kultur- und Sachgüter .....	12
<b>3. Beschreibung des Zustands von Natur und Landschaft</b> .....	<b>14</b>
3.1. Naturräumliche Gliederung.....	14
3.2. Boden .....	14
3.3. Wasser.....	15
3.4. Luft / Klima .....	15
3.5. Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung .....	16
3.6. Arten und Biotope .....	16
<b>4. Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft</b> .....	<b>25</b>
<b>5. Zielvorstellungen für Naturschutz und Landespflege</b> .....	<b>26</b>
5.1. Zielvorstellungen: Boden.....	26
5.2. Zielvorstellungen: Wasser .....	26
5.3. Zielvorstellungen: Luft / Klima .....	26
5.4. Zielvorstellungen: Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung.....	27
5.5. Zielvorstellungen: Arten und Biotope.....	27
<b>6. Darstellung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft</b> .....	<b>28</b>
6.1. Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG .....	28
6.2. Schutzgutbezogene Bewertung.....	29
6.3. Integrierte Biotopbewertung .....	32
6.4. Kompensationsflächen .....	37
6.5. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung.....	45
<b>7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich</b> .....	<b>46</b>
7.1. Landespflegerische / grünordnerische sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen im Geltungsbereich.....	46
7.2. Landespflegerische / grünordnerische sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen auf externen Flächen.....	52
<b>8. Zusammenfassende Darstellung</b> .....	<b>67</b>
<b>9. Anhang</b> .....	<b>68</b>
9.1. Pflanzlisten / Saatgutmischungen.....	68
9.2. Zuordnung der Maßnahmen nach öffentlichen und privaten Eingriffen.....	71
9.3. Hinweise zu DIN-Vorschriften / technischen Regelwerken und Vorschriften .....	71
9.4. Referenzliste .....	71
<b>ANLAGEN</b> .....	<b>74</b>

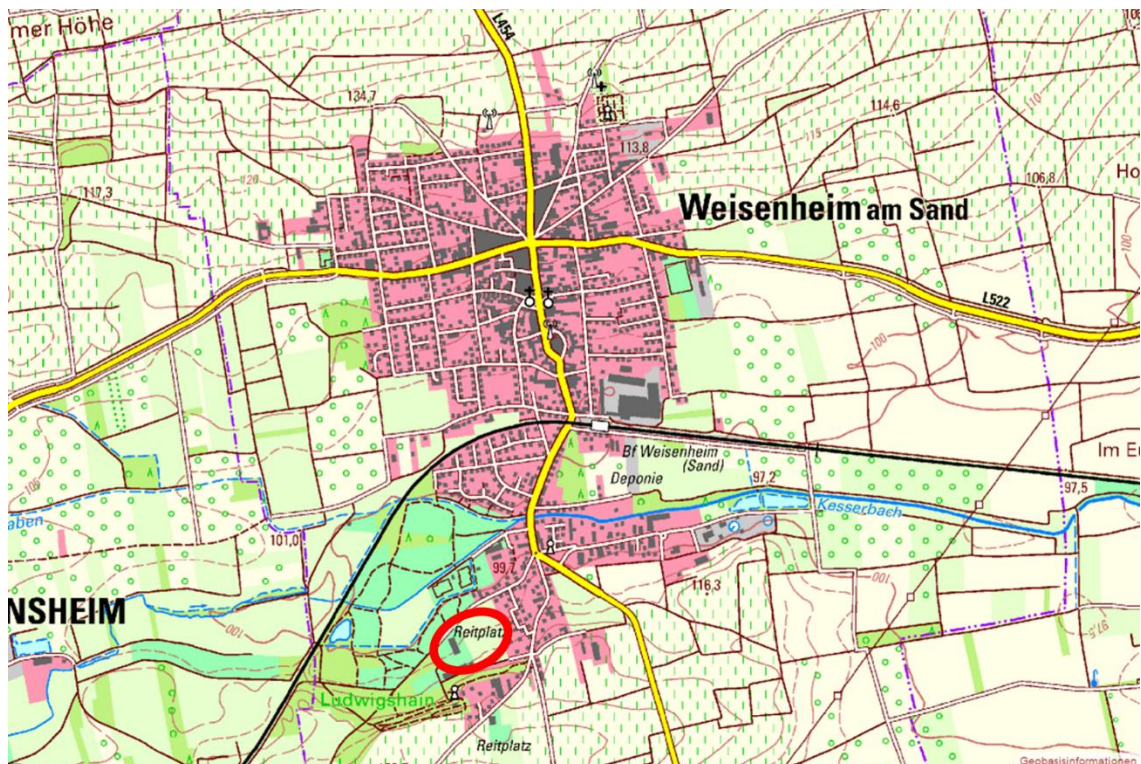
## 1. Einleitung

### 1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Weisenheim am Sand ist eine Ortsgemeinde der Verbandsgemeinde Freinsheim im Landkreis Bad Dürkheim.

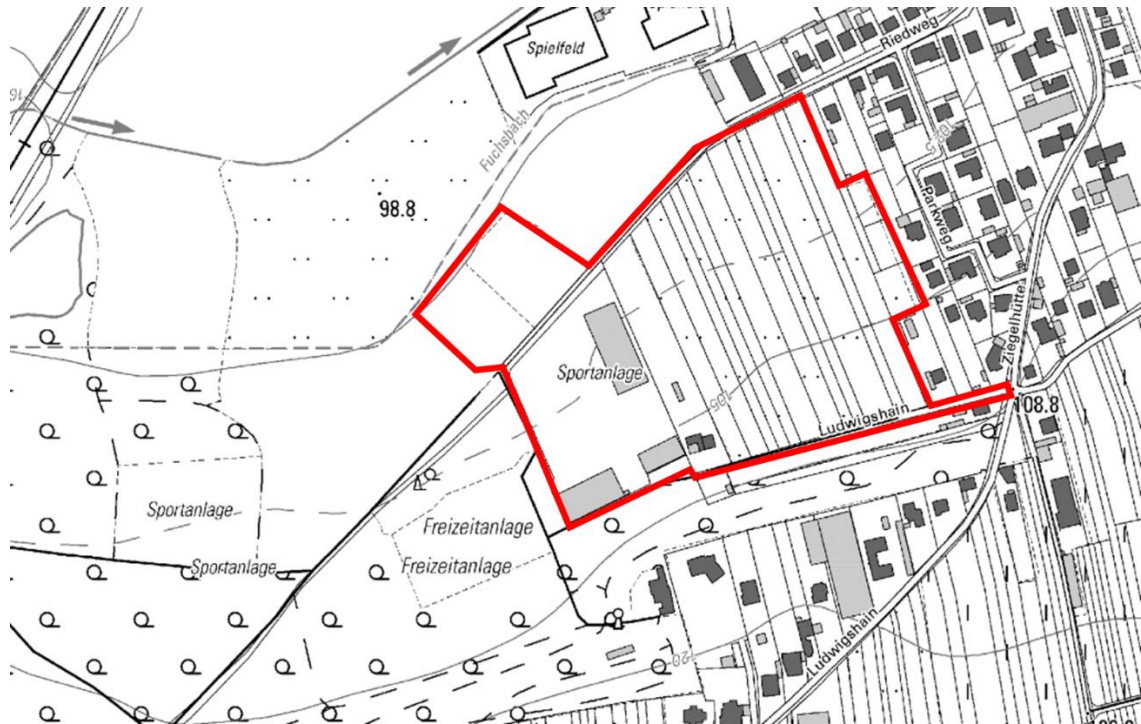
Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Weisenheim am Sand. Im Norden grenzt es an den Riedweg und dessen Wiesenflächen. Im Osten verlaufen der Parkweg sowie die dort bestehende Wohnbebauung. Im Süden die Straße „Ludwigshain“, die jedoch bloß als geschotterter Wirtschaftsweg ausgestaltet ist. Im Westen schließen sich die Auwälder des Ludwigshains an.

Der ungefähre Standort des Plangebietes ist aus dem nachfolgend abgedruckten Lageplan ersichtlich.



Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) zur Ortslage von Weisenheim am Sand (Quelle: LANIS RLP 01/2024)

Der Geltungsbereich hat eine Größe von etwa 5,2 ha. Die Abgrenzung ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.



Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Ludwigshain III“ (rot gekennzeichnet) (Quelle: LANIS RLP 01/2024)

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung im Maßstab 1:1000 zu entnehmen.

## 1.2. Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet ist durch die Nutzungen des Reit- und Fahrvereins geprägt, der Auslauf- und Trainingsflächen sowie Ställe und Reithallen unterhält. Gleichzeitig grenzen unmittelbar Wohnnutzungen an und es sollen aufgrund der nach wie vor hohen Nachfrage auch weitere Wohnungen, insbesondere auch für Senioren, errichtet werden.

Um in dieser Gemengelage eine nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung zu sichern, hat sich die Gemeinde dazu entschieden, das Areal über einen Bebauungsplan zu ordnen.

Die Umsetzung dieses Vorhabens erfolgt im Sinne einer nachhaltigen und städtebaulichen Entwicklung und zur Wahrung und Stärkung der bestehenden Attraktivität der Gemeinde als Wohnstandort, auch im Zusammenspiel mit dem unmittelbar westlich befindlichen Reit- und Fahrverein sowie den Ansprüchen an die Erholungs- und Freizeitfunktion des umliegenden Areals. In diesem Zusammenhang stehen die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, bezahlbaren Wohnraums sowie einer klimagerechten und umweltfreundlichen Baulandentwicklung besonders im Vordergrund (vgl. § 1 Abs. 5 BauGB).

## 2. Planerische Vorgaben und Grundlagen

In den nachfolgenden Kapiteln wird auf die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Grundsätze sowie Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und auf die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, hingewiesen.

### 2.1. Rechtliche Grundlagen

Mit der hier vorliegenden Planung sind Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG sind 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.

Nach § 15 (1) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs 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. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Nach § 15 (2) BNatSchG ist der Verursacher (der Eingriffe) 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 neu gestaltet ist.

Weiter sind die Ergänzungen aus § 7 LNatSchG RLP „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ zu berücksichtigen, die die Anforderungen bezüglich Art und Lage der Ersatzmaßnahmen näher beschreiben.

Im Verfahren zur Eingriffsregelung nach § 17 (4) BNatSchG, ergänzt durch § 9 (3) LNatSchG RLP sind vom Verursacher ausreichende Angaben über

- Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
- die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen zu machen.

Die Angaben sind der zuständigen Behörde textlich und anhand von Karten (Fachbeitrag Naturschutz) darzulegen.

Das Verhältnis zum Baurecht klärt der § 18 BNatSchG: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (§ 1a BauGB Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) zu entscheiden.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 (4) BauGB).

Der Umweltbericht nach der Anlage 1 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB).

Die mögliche Betroffenheit von Belangen des Artenschutzes (insbesondere der §§ 39 und 44 BNatSchG in Verbindung mit den einschlägigen Richtlinien der EU) sowie Schutzvorschriften des § 30 BNatSchG (geschützte Biotop), ergänzt durch § 15 LNatSchG RLP, wird im vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz mit betrachtet. Gegebenenfalls werden hieraus eigenständige Verfahrensschritte (beispielsweise Befreiung vom Verbot des Eingriffs in geschützte Lebensräume) erforderlich.

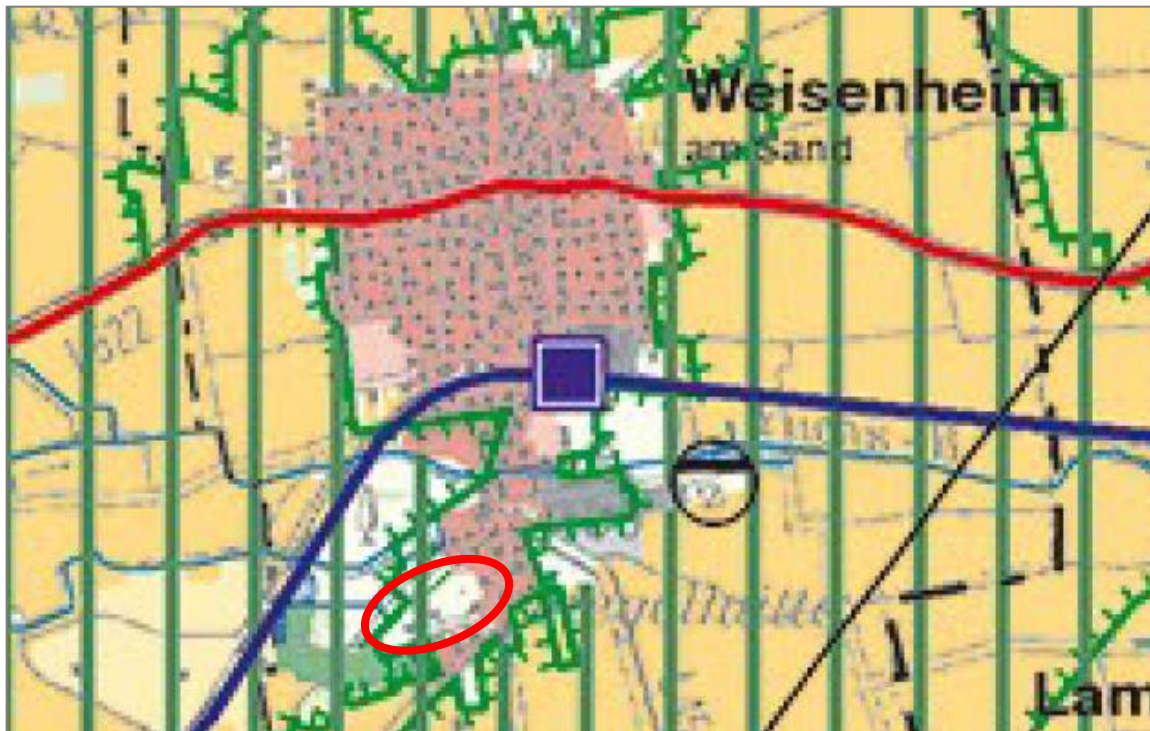
## 2.2. Regionaler Raumordnungsplan (RROP)

Der Regionale Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rhein-Neckar legt das Plangebiet als Teil des *landesweiten Biotopverbundes Rheinland-Pfalz* fest. Zudem werden die Flächen als *Sonstige landwirtschaftliche Flächen und sonstige Flächen* festgelegt. Des Weiteren liegt ein Teil des Plangebietes innerhalb des *regionalen Grünzuges (Z) und innerhalb eines Vorranggebiets für Naturschutz und Landschaft (Z)* (siehe nachfolgende Abbildung).

Die baurechtliche Sicherung der Bestandssituation des Reiterhofes stehen den Zielen des Regionalplanes jedoch nicht entgegen.

Die Planung des Seniorenwohnheims bedingt einen möglichen minimalen Eingriff, was jedoch im Rahmen der gemeindlichen Konkretisierung der Schaffung des regionalen Grünzuges in Form eines Bebauungsplans als verträglich eingestuft wird.

Aus Sicht der Ortsgemeinde Weisenheim am Sand steht die vorliegende Planung den Zielen des Regionalplanes nicht entgegen. Die Ortsgemeinde weist darauf hin, dass ihre textliche Begründung zum Flächennutzungsplan (vgl. untenstehende Ziff. 2) auch auf die Regionalplanung anzuwenden ist.



Darstellung des Plangebietes (rot gekennzeichnet) im Regionalen Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rhein-Neckar;

Quelle: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Stand 12/2014)

### 2.3. Flächennutzungsplan (FNP)

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Freinsheim stellt den überwiegenden Bereich des Plangebietes als *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Naherholungsgebiet mit Sporteinrichtungen* dar. Im östlichen Teil des Plangebietes, dort wo das Seniorenwohnheim entstehen soll, besteht ein *Grabungsschutzgebiet*. In diesem Bereich werden auch kleinere Bereiche als *Flächenhafte Begrünung* sowie *Wohnbaufläche* ausgewiesen.

Zur Thematik des Flächennutzungsplanes führt die Ortsgemeinde folgendes aus:

*In diesem Bereich ist eine geplante Wohnbaufläche südlich des Riedweges im Anschluss an die bestehende Bebauung ausgewiesen. Diese Fläche ist bereits im ersten Flächennutzungsplan der VG Freinsheim aus dem Jahr 1979 ausgewiesen und wurde bei den folgenden Änderungen des Flächennutzungsplanes (Änd. I 1982, Änd. II 1989, Änd. III 1999) übernommen. Gemäß § 8 Abs.2 BauGB sind die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Entwickeln im Sinne von § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB bedeutet dabei keine 1:1-Umsetzung im Verhältnis von Bebauungsplan und Flächennutzungsplan, sondern lässt im Rahmen der im Flächennutzungsplan angelegten Grundkonzeption auch gewisse Abweichungen zu. Entscheidend für die Wahrung des Entwicklungsgebotes ist letztlich, dass die im Flächennutzungsplan angelegte grobmaschige Struktur im Bebauungsplan aufgegriffen wird und in eine höhere Konkretisierungsstufe überführt wird. Damit ist der Grad der Abweichung im Verhältnis Bebauungsplan zu Flächennutzungsplan maßgeblich für die Wahrung des Grundsatzes in § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB. Je stärker der Grad der Abweichung ist, umso eher ist das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB verletzt. Je geringer der festgestellte Abweichungsgrad ist, umso naheliegender ist die Beachtung von § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB. Da der Flächennutzungsplan keinen Anspruch auf Parzellengenauigkeit erhebt und die im B.-Plan ausgewiesene Fläche die W-Fläche im*

*Flächennutzungsplan augenscheinlich nur in moderatem Umfang überschreitet, können die Voraussetzungen des § 8 Abs.2 BauGB als erfüllt angesehen werden. Da sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite ein Mehrfamilienhaus befindet und die geplante Bebauung auf der Südseite des Riedweges sich nur unwesentlich weiter nach Westen erstreckt, kann davon ausgegangen werden, dass hierbei die sich aus dem Flächennutzungsplan ergebende geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt wird.*



Darstellung des Plangebietes (rot gekennzeichnet) im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Freinsheim;

Quelle: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Freinsheim

## 2.4. Schutzgebiete und -objekte

### 2.4.1. Internationale Schutzgebiete

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

- FFH-Gebiete oder
- Gebiete der Ramsar-Konvention

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Jedoch wird der komplette Ort vom Vogelschutzgebiet „Haardtrand“ (VSG-6514-401) umgeben, welches auch einen westlichen Teilbereich des Plangebiets betrifft (siehe nachfolgende Abbildung).

Um die Verträglichkeit des Bebauungsplans mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Haardtrand“ wurde zunächst eine Vorprüfung erstellt. Entgegen der dort getroffenen Aussage, dass durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, hat die Untere Naturschutzbehörde in Ihrer Stellungnahme vom 08.08.2023 auf die Notwendigkeit einer vollumfänglichen Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG hingewiesen.

Auch vor dem Hintergrund der Gebietsverkleinerung wurde dann ein Fachbeitrag Natura 2000 erstellt, welcher zu dem Ergebnis kam, dass durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das NATURA 2000-Gebiet zu erwarten sind (siehe Kapitel 3.6.).



■ VSG Vogelschutzgebiete (IUCN IV)

Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) zum nächstgelegenen Vogelschutzgebiet. (Quelle: LANIS RLP 01/2024)

#### 2.4.2. Nationale Schutzgebiete und -objekte gemäß §§ 23-29 BNatSchG

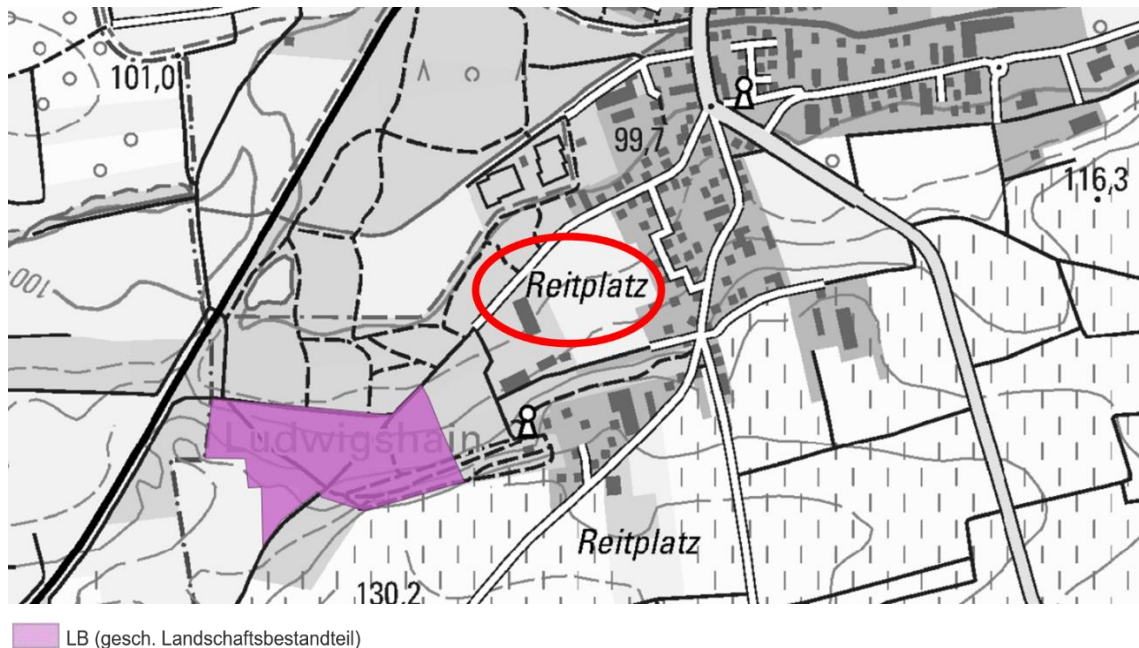
Für das Plangebiet und dessen Umgebung sind **keine**

- Naturschutzgebiete (NSG) nach § 23 BNatSchG,
- Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG,
- Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG,
- Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG,
- Naturparke nach § 27 BNatSchG,
- Naturdenkmäler (ND) nach § 28 BNatSchG sowie

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Rund 120 m südwestlich des Plangebietes befindet sich der nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteil „Ludwigshain“ (LB-7332-049) (siehe nachfolgende Abbildung).

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Vorhaben beschränken sich auf die Bereiche des Plangebietes. Erhebliche Auswirkungen die darüber hinausgehen und auf das angrenzende Schutzgebiet einwirken könnten sind nicht zu erwarten.



Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) zum nächstgelegenen geschützten Landschaftsbestandteil  
Quelle: LANIS RLP 01/2024)

### 2.4.3. Wasserrechtliche Schutzgebiete

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

- festgesetzten Überschwemmungsgebiete (ÜSG) und hochwassergefährdeten Gebiete (HQExtrem),
- Trinkwasserschutzgebiete (TWSG),
- Mineralwasserschutzgebiete sowie
- Heilquellenschutzgebiete

ausgewiesen (Quelle: Geoportal Wasser RLP).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind demnach nicht zu erwarten.

## 2.5. Biotope

### 2.5.1. Biotopkataster Rheinland-Pfalz

Für das Plangebiet und dessen direkte Umgebung sind keine FFH-Lebensraumtypen ausgewiesen. Demgegenüber befinden sich in Umgebung des Plangebietes mehrere nach § 30 BNatSchG sowie nach § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope, die im Folgenden aufgelistet werden (siehe nachfolgende Abbildung):

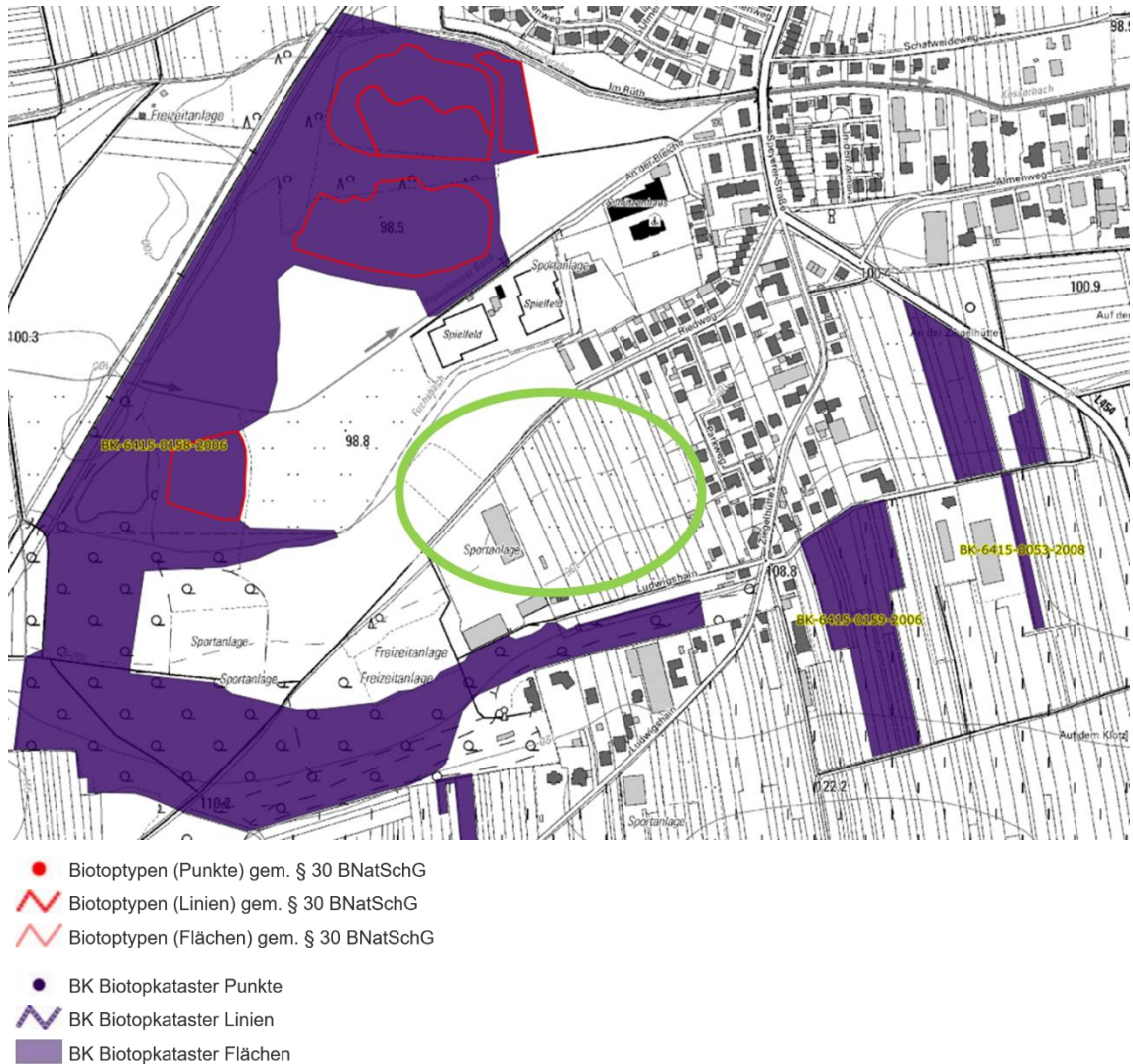
#### gesetzlich geschützte Biotope:

- „Feuchtwiese südlich Weisenheim am Sand“ (BT-6415-0622-2006)
- „Flutrasen südlich Weisenheim am Sand“ (BT-6415-0621-2006)
- „Feuchtwiese östlich Freinsheim“ (BT-6415-0605-20069)
- „Feuchtwiesenbrache nordöstlich Freinsheim“ (BT-6415-0604-2006)
- „Feuchtwiesenbrache südlich Weisenheim am Sand“ (BT-6415-0625-2006)

#### schutzwürdige Biotope (BK):

- „Feuchtgebiet südwestlich Bahnhof Weisenheim am Sand (einschließlich Kastanienwald)“ (BK-6415-0158-2006)
- „Streuobstwiesen „Ziegelhütte“ südlich Weisenheim am Sand“ (BK-6415-0159-2006)
- „Brachestreifen S Weisenheim“ (6415-0053-2008)

Aufgrund der Beschränkungen des Planvorhabens auf das Plangebiet selbst sowie die Entfernung zu den geschützten Biotopen und Biotopkomplexen sind erhebliche Auswirkungen auf diese nicht zu erwarten.

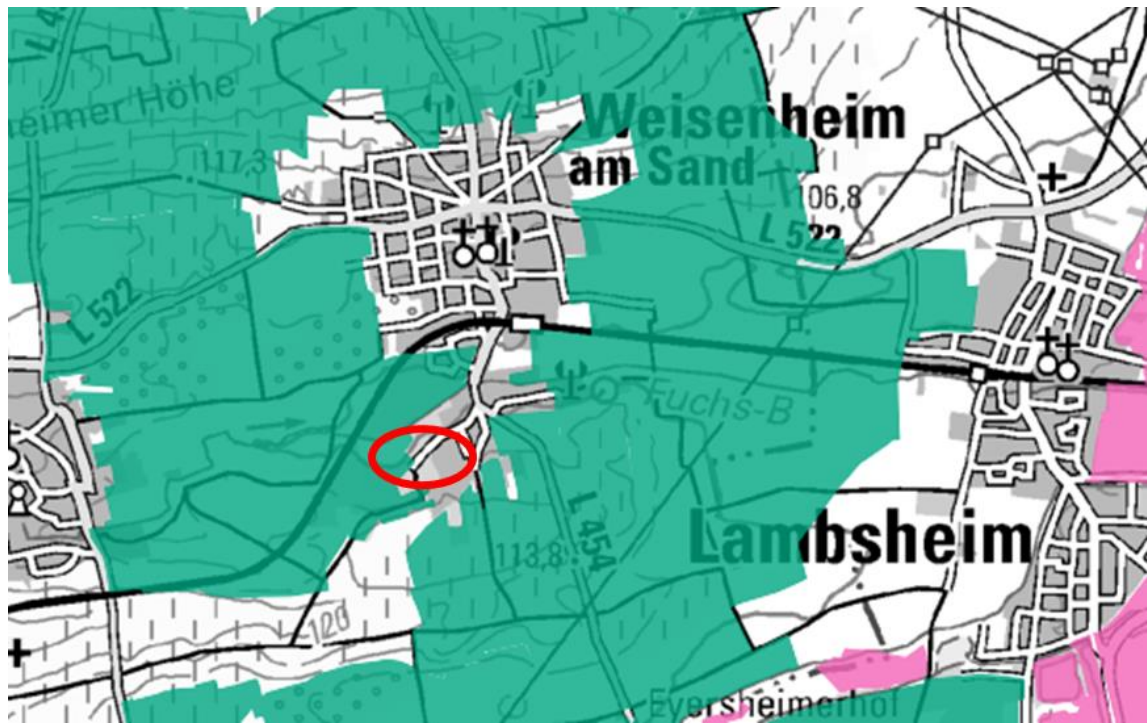


Lage des Plangebietes (grün gekennzeichnet) zu den nächstgelegenen geschützten Biotopen sowie den Biotopkomplexen. (Quelle: LANIS RLP 01/2024)

## 2.5.2. Biotopverbund Rheinland-Pfalz

Im Plangebiet und dessen Umgebung finden sich keine Verbindungsflächen Gewässer des landesweiten Biotopverbunds. Jedoch reicht das Plangebiet im Westen innerhalb die Kernfläche/Kernzone des Biotopverbundes rein (siehe nachfolgende Abbildung) (Quelle: LANIS RLP).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind aufgrund der angedachten Nutzung, der Kleinflächigkeit, sowie der anthropogenen Vorbelastung dennoch nicht zu erwarten.



■ Kernflächen/Kernzonen (Biotopverbund)

Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) zur nächstgelegenen Kernfläche des Biotopverbundes. (Quelle: LANIS RLP 01/2024)

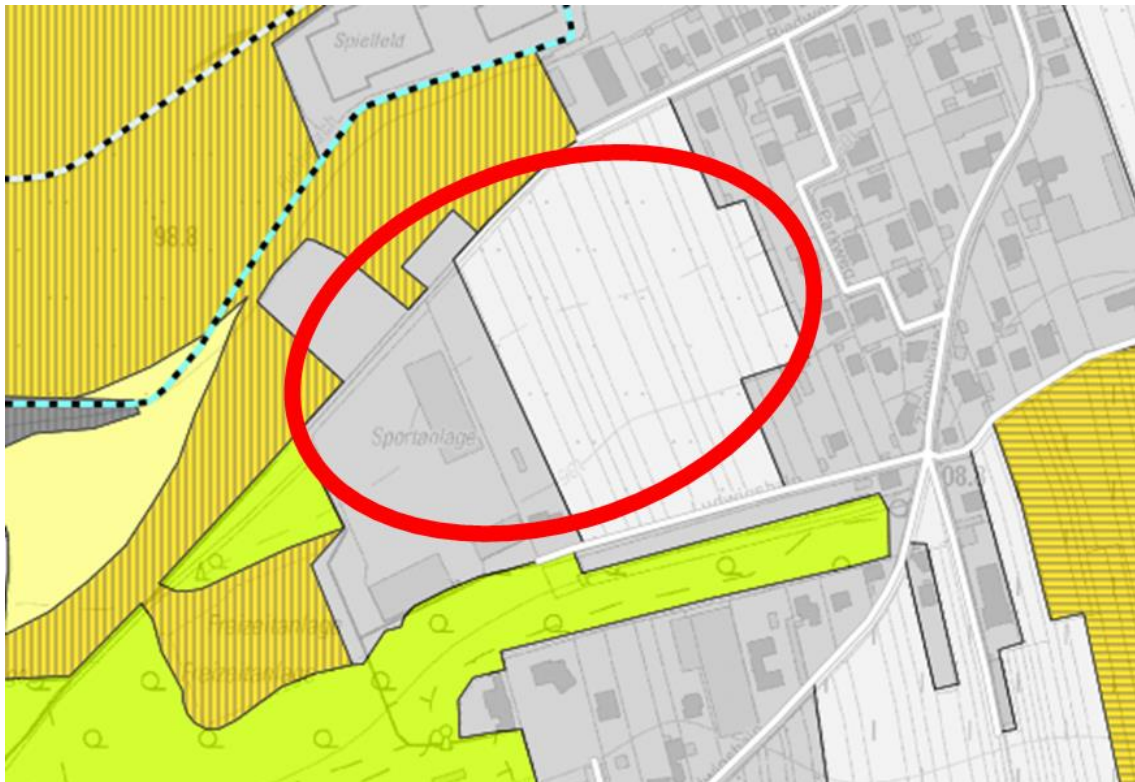
### 2.5.3. Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) stellt die regionalen und überregionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes landesweit und flächendeckend dar. Die funktionalen Aspekte der Vernetzung werden dabei besonders berücksichtigt.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme stellt das Plangebiet verschiedentlich dar. So ist für den eigentlichen Reiterhof sowie die direkte Umgebung eine biotoptypenverträgliche Nutzung von Siedlung vorgesehen. Dort wo sich momentan sie Paddocks befinden ist die biotoptypenverträgliche Nutzung von Ackerflächen, Rebfluren sowie Obstplantagen vorgesehen. Für den Bereich im Nordwesten, welcher Teil des Vogelschutzgebietes ist, ist die Entwicklung von Mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte vorgesehen (siehe nachfolgende Abbildung) (Quelle: VBS).

Das Planvorhaben steht den angedachten Entwicklungen insbesondere im nordwestlichen Bereich somit entgegen. Im Hinblick auf die Biotopvernetzung kommt dem gesamten Gebiet jedoch nur eine mittlere Bedeutung zu, auch im Hinblick auf den Widerspruch zwischen angedachter Zielsetzung und tatsächlichem Ist-Zustand.

In diesem Zusammenhang sei auf den Fachbeitrag Natura 2000 verwiesen, der keine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes durch das Vorhaben sieht, was somit als einem Aufrechterhalten der Biotopvernetzung gleich kommt.



Planung vernetzter Biotopsysteme für den Bereich des Plangebietes (rot gekennzeichnet) und dessen Umgebung (Quelle: VBS 01/2024)

## 2.6. Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich **keine**

- Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten (Quelle: GDKE RLP),
- archäologischen Fundstellen oder Bodendenkmäler.

Für das Plangebiet werden zum Teil kultur- und naturhistorische bedeutsame Böden sowie naturnah + kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden ausgewiesen (siehe nachfolgende Abbildung) (Quelle: Geoportal RLP).



Kultur- und naturhistorische bedeutsame Böden im Umfeld des Plangebiets (rot gekennzeichnet) (Quelle: Geoportal Boden RLP 01/2024)

Im östlichen Teil des Plangebietes weist der Flächennutzungsplan eine Fläche als Grabungsschutzgebiet aus. Im Geoportal der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (Zugriff: 03.08.2022) ist jedoch kein Grabungsschutzgebiet in der Gemarkung Weisenheim am Sand aufgeführt.

Sollten während der Bauphase Funde zu Tage treten, so besteht eine gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die zuständige Behörde.

Auch Kleindenkmäler wie Grenzsteine sind zu berücksichtigen und dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand **keine** besonderen Sachgüter.

### 3. Beschreibung des Zustands von Natur und Landschaft

#### 3.1. Naturräumliche Gliederung

Die naturräumliche Gliederung ist eine Einteilung des Landes in Naturräume.

Jedem sind Landschaften wie der Westerwald oder das Mittelrheingebiet ein Begriff. In Rheinland-Pfalz kommen 16 solche naturräumliche Großlandschaften vor. Sie sind weiter hierarchisch untergliedert, maximal in vier Ebenen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsraumes „Freinsheimer Riedel“ (221.7) als Teil des „Vorderpfälzer Tieflands“ (221) innerhalb der Großlandschaft „Nördliches Oberrheintiefland“ (22) (Quelle: LANIS RLP 02/2022).

Der „Freinsheimer Riedel“ lässt sich wie folgt beschreiben:

*„Der Freinsheimer Riedel nimmt den Raum zwischen der Unterhaardt und der Frankenthaler Terrasse ein. Im Süden wird der Landschaftsraum vom Isenach-Schwemmkegel begrenzt. Im Norden zeichnet der Eckbach seine Grenze zum anschließenden Unteren Pfrimmhügelland. Von rund 150 m ü.NN am Westrand fallen die Tälchen des Landschaftsraums bis auf gut 100 m an seinem Ostrand ab und schneiden dabei zunehmend tiefer in das Gelände ein. Während sich die Tälchen südwärts meist zu breiten, dreieckigen Schotterkegeln zwischen den entsprechend zugespitzten Riedeln aufweiten, bleiben sie im Norden schmal, so dass hier die Riedelhänge dominieren. Sie sind meist von Sanden überlagert, nur zum kleineren Teil von Löss bedeckt. Die Landschaft ist fast völlig waldfrei. Die nordseitigen Riedelhänge und die stärker frostgefährdeten Hangfußlagen werden in der Regel für Ackerbau oder Obstbau genutzt, während die südexponierten Lagen dem Weinbau reserviert sind. Der Nordosten leitet als fast reines Ackerbaugebiet zur Frankenthaler Terrasse über.*

*Die Sohlen der Täler werden heute überwiegend beackert. Dies trifft auch für das Gebiet am Eckbach zwischen Dirmstein und Gerolsheim zu, das von einer Vielzahl parallel verlaufender Gräben durchzogen wird, die früher teils der Entwässerung, teils der Bewässerung dienen. Ausnahmen bilden ein größeres Wiesengebiet am Freinsbach bei Weisenheim am Sand sowie ein Grünlandband, das die Isenach säumt. Besonders reich mit Obstbäumen ausgestattet ist der Raum um Freinsheim, Weisenheim am Sand und Lambsheim. Hier dominieren Obstkulturen auf leichten, sandigen Böden. Die Kuppen der Riedel sind dagegen wenig durch Bäume oder Gehölze strukturiert. Der Erlebniswert der Landschaft wird zumindest im Westteil auch von der Kulisse des Haardtrands mitbestimmt.*

*Die Landschaft ist altbesiedeltes Kulturland. Die Anlage der Ortschaften erfolgte entlang der Fließgewässer. Hervorzuheben ist das Städtchen Freinsheim, das sich durch eine historische Stadtbefestigung mit Wallanlage und einen alten Stadtkern hervortut und als Blickfang von den umgebenden Höhen wirkt.“ (Quelle: LANIS RLP 02/2022)*

#### 3.2. Boden

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft der Hochflutlehm-Terrassensand- und Flussschottergebiet. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich Braunerde- Parabraunerden aus Lösssand und Braunerden aus Flugsand.

Es handelt sich um einen Standort mit ausgeglichenem Wasserhaushalt, einem hohem Wasserspeichungsvermögen sowie mit einem gutem natürlichem Basenhaushalt.

Die Bodenart wird im Plangebiet nur für den östlichen Bereich angegeben und weist dort Sand, lehmigen Sand sowie anlehmigen Sand auf. Dort wird auch das Ertragspotential

angegeben, welches als mittel bzw. gering eingestuft wird. Die Ackerzahl liegt dort bei > 20 bis <= 40 sowie > 40 bis <= 60.

Die Radonkonzentration wird mit 17,9 kBq /m<sup>3</sup> angegeben. (Quelle: Geologische Radonkarte RLP Stand 01/2024)

Für das Plangebiet werden kultur- und naturhistorische bedeutsame Böden sowie naturnah + kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden ausgewiesen (Verweis auf Kapitel 2.7 „Kultur- und Sachgüter“).

(Quelle: Geoportal Boden RLP 01/2024)

### 3.3. Wasser

Im Plangebiet liegt die Grundwasserlandschaft „Tertiäre Kalksteine“.

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig einzustufen. Im Bereich des Reitvereins sowie der bestehenden Paddocks hat sich die Grundwasserneubildung zwischen den Vergleichszeiträumen von 1971 bis 2000 gegenüber 2003 bis 2023 um 6 % verschlechtert. Für die Bereiche nördlich des Riedwegs wird eine Verschlechterung um - 35 % angegeben.

An einem Teilabschnitt der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft unmittelbar angrenzend der Fuchsbach, ein Gewässer III. Ordnung.

Aufgrund der Nähe zum Gewässer sei hier auf **§ 31 (1) Landeswassergesetz** verwiesen:

*Errichtung, Betrieb und wesentliche Veränderung von Anlagen im Sinne des § 36 WHG,*

- *1. die weniger als 40 m von der Uferlinie eines Gewässers erster oder zweiter Ordnung oder **weniger als 10 m von der Uferlinie eines Gewässers dritter Ordnung entfernt sind, oder***
- *2. von denen Einwirkungen auf das Gewässer und seine Benutzung sowie Veränderungen der Bodenoberfläche ausgehen können, bedürfen der Genehmigung.*

Wasserrechtliche Schutzgebiete sind wie in Kapitel 2.5.3 beschrieben im Plangebiet nicht vorhanden.

(Quelle: Geoportal Wasser RLP 01/2024)

### 3.4. Luft / Klima

Weisenheim am Sand weist ein gemäßigt warmes Klima auf. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 10,9°C und die jährlichen Niederschläge belaufen sich auf 758 mm.

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet **nicht** innerhalb eines klimatischen Wirkraums, was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indizieren würde (Quelle: LANIS RLP 01/2024).

Den Gehölzen im Osten des Plangebietes kommt in erster Linie eine Funktion als Staubbinder und Schattenspender sowie Sichtschutz zu. Für das Mikroklima sind sie eher von geringer Bedeutung. Demgegenüber bilden der parkähnliche Bereich im Westen mit seiner Grünfläche und zum Teil alten Baumbestand eine Frischluft- sowie Kaltluftproduktionszone, welche das Mikroklima positiv mit beeinflusst.

### 3.5. Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung

Hinsichtlich des Landschaftsbildes ist das Plangebiet in erster Linie durch den Reitverein sowie die damit verbundenen Flächen geprägt. So ergibt sich vor allem im östlichen Teil ein beengter Eindruck durch die Vielzahl enger, kleiner Pferde-Paddocks. Demgegenüber steht der nordwestliche Bereich, welcher den Beginn des Ludwigshains mit seinem offenen, parkähnlichen Charakter, bedingt durch größere Wiesenflächen und zum Teil alten Baumbestand darstellt. Beide Bereiche sind als erholungsrelevant einzustufen, der Ostteil für die Reiter bzw. Pferdebesitzer und der Westteil für Spaziergänger, Radfahrer, Wanderer und andere Erholung Suchende. Dort starten auch mehrere Wanderwege zu Routen außerhalb des Ortes.

### 3.6. Arten und Biotope

#### 3.6.1. Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Die Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) gibt an, wie unsere heimische Landschaft heute aussähe, wenn wir keinerlei Einfluss auf die natürliche Vegetationsentwicklung nähmen. Die HpnV ist abhängig von den Standortbedingungen und gibt wichtige Hinweise zur Formulierung der landespflegerischen Zielvorstellungen. Als heutige potentielle natürliche Vegetation würde sich ein Flattergras-Buchenwald (BBrw / BBmw) einstellen (Quelle: HpnV).

#### 3.6.2. Biotoptypen / Realnutzung

Der Bestand wurde im Rahmen mehrerer Begehungen vor Ort (07.02.2022; 04.08.2022; 22.08.2022) sowie durch Luftbilder erfasst.



Darstellung des Plangebietes unterteilt in Biotoptypen (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Luftbild aus LANIS RLP 01/2024)

Das Plangebiet lässt sich verschiedene Bereiche unterteilen. Im Nordwesten reicht das Plangebiet in den Ludwigshain hinein, welcher einem Stadtpark entspricht (HM1). Dortige Bäume besitzen bis auf wenige Einzelexemplare alle ein mittlere bis hohes Alter. An Baumarten sind u.a. Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Gewöhnliche Platane (*Platanus x hispanica*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Eberesche (*Sorbus acuparia*), Taubenkirsche (*Prunus pardus*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) vorhanden. Hieran angrenzend und damit unmittelbar oberhalb des Riedweges befindet sich ein Reitplatz (HT4). Im Übergang zum „Ludwigshain“ stehen zudem zwei sehr alte Silber-Weiden (*Salix alba*). Im Bereich zwischen dem Riedweg (VA0) und des Ludwigshain befinden sich der Reitverein sowie die Paddocks, welche nach Osten hin von Gartenbereichen (HJ2) abgelöst werden, die dann in das Wohngebiet überleiten. Der Reitverein weist neben eines großen Reitplatzes auch mehrere Gebäude (HN1), darunter eine große Halle, sowie eine Hofbereich (HT1) auf. Östlich daran anschließend beginnt ein Mosaik aus verschiedensten gestalteten Paddocks, zwischen welchen kleinere und größere Gehölzgruppen / -streifen (BJ) sowie mehrere Einzelbäume unterschiedlichster Ausprägung (*die Einzelbäume sind der Übersichtlichkeit wegen nicht dargestellt*) vorhanden sind. An Baumarten vorhanden sind u.a. Walnuss (*Juglans regia*), Hängebirke (*Betula pendula*), Esskastanie (*Castanea sativa*), Kirsche (*Prunus avium*), Apfel (*Malus domestica*) und Feldahorn (*Acer campestre*).

*An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass für die Flurstücke 4434/2 - 4449/3 (rot umrandeter Bereich) im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (siehe auch Kapitel 6.3.) statt des tatsächlichen IS-Zustandes vom historischen Zustand ausgegangen werden soll. Gemäß Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 08.08.2023 im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung zum hier in Rede stehenden Bebauungsplan handelte es sich bei den vorgenannten Flächen um Obstanlagen (HK1 / HK7). Von Seiten der Ortsgemeinde können die Angaben der Naturschutzbehörde nicht gänzlich nachgezogen werden. Von Seiten der Ortsgemeinde wurde dementsprechend mit Ortsansässigen sowie Zeitzeugen über den ursprünglichen Zustand der Flurstücke vor der ausufernden Bebauung mit Paddocks gesprochen. Als Ergebnis dieser Gespräche ergibt sich ein historischer Zustand als Biotopmosaik aus Gehölzen, Beerensträuchern sowie weiteren Garten ähnlichen Strukturen im Beisein von bereits bestehenden Paddocks. Eine Einstufung als Obstanlage kann von Seiten der Ortsgemeinde deswegen nicht nachvollzogen werden. Aufgrund der gegenständigen Aussagen wurde sich nun in Abstimmung mit der Ortsgemeinde darauf verständigt, dass den genannten Flurstücken zu 50% eine niedrige Biotopwertigkeit zukommt, während die anderen 50 % eine höhere Wertigkeit erhalten sollen. Im Konkreten erhalten nun 50 % der Flächen eine Wertigkeit von 3 Biotopwertpunkten (was auch nach dem Eingriff für die Paddocks angesetzt wird) und die anderen 50 % eine Wertigkeit von 13 Biotopwertpunkten (somit kommt diesen Flächen eine Wertigkeit zu, die einer Einstufung als Obstanlage gleichkommt).*

### 3.6.3. Flora / Fauna

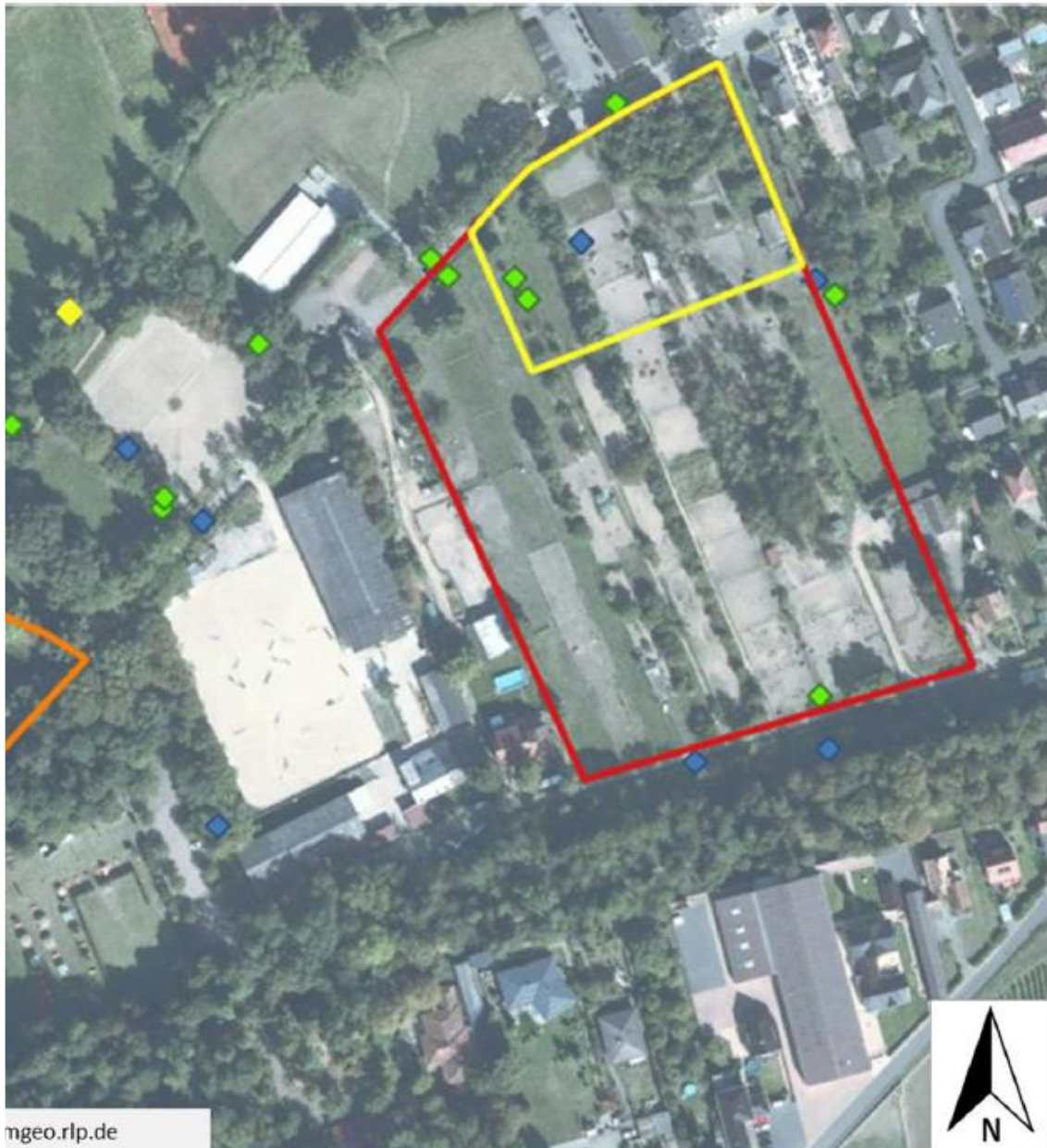
#### **Artenschutzrechtliche Einschätzung**

Durch das Fachbüro „NATUR SÜDWEST“ (Haßloch) wurde ein Artenschutzgutachten „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Neubau eines Seniorenheims in Weisenheim am Sand“ erstellt (01.02.2023), das im Folgenden zusammengefasst werden soll. Das vollständige Gutachten ist dem Anhang zu entnehmen. Hierbei gilt es zu beachten, dass das Untersuchungsgebiet zunächst noch große Teile des „Ludwigshains“ umfasste, welche mittlerweile nicht mehr Teil des Geltungsbereiches

sind, sodass die für dort getroffenen Aussagen keine Relevanz mehr haben. Im Folgenden werden nur noch die Aussagen und Abbildungen für den relevanten Bereich dargestellt.

#### Artengruppe Reptilien:

Im Untersuchungsgebiet wurden die beiden planungsrelevanten Reptilienarten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nachgewiesen, einzelne Tiere auch im direkten Eingriffsbereich (zukünftiger Standort des Seniorenheims).



Reptiliennachweise: Mauereidechse (blau), Zauneidechse (grün), Barrenringelnatter (gelb) (Quelle: Artenschutzgutachten, 02/2023)

Durch Vermeidungsmaßnahme V1 ist keine Erfüllung von Verbotstatbeständen zu erwarten

### Artengruppe Fledermäuse:

Insgesamt war die Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet durchschnittlich hoch. Sicher nachgewiesen wurde die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler. Bereits vorliegende Daten aus dem Umfeld des Untersuchungsgebiets sowie die aktuellen Rufaufzeichnungen lassen zudem auf ein Vorkommen weiterer Arten der Rufgruppen „Nyctaloid“, „Myotis“ und „Mkn“ schließen.

Im Bereich des geplanten Seniorenheimes wurden mehrere potenzielle Quartierbäume und ein Gebäude, welches potenziell als Fledermausquartier dienen kann, erfasst. Sollen diese gerodet/ abgerissen werden, müssen Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen beachtet werden. Von einem Verlust essenzieller Nahrungshabitate wird bei der Planumsetzung nicht ausgegangen. Um den Nahrungsflächenverlust durch die Überbauung auszugleichen, werden lebensraumverbessernde Maßnahmen empfohlen.



Quartierpotential im östlichen Plangebiet (Quelle: Artenschutzgutachten, 02/2023)

Hinweise auf Wochenstuben konnten nicht festgestellt werden.

Eine nächtliche Beleuchtung kann Nahrungshabitate und Flugrouten erheblich beeinträchtigen. Zur Vermeidung muss ein Beleuchtungskonzept aufgestellt werden und, wo möglich, auf Beleuchtung komplett verzichtet werden.

### Artengruppe Vögel:

Insgesamt wurden 47 Arten nachgewiesen. Nach Auswertung der Beobachtungsdaten gemäß Methodenstandard besteht für 19 Arten Brutverdacht, für 2 Arten konnte ein Brutnachweis erbracht werden. 12 Arten können aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets potenziell dort brüten, die Kartierergebnisse ergaben aber keinen Brutverdacht oder -nachweis. 2 Arten wurden lediglich im Überflug beobachtet, 1 Art wird

als Durchzügler eingestuft. Die restlichen 11 Arten sind als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet zu werten.

Planungsrelevant sind die Arten mit Brutnachweis und -verdacht, die nicht zu den Allerweltsarten zählen.

Dies sind im vorliegenden Fall die folgenden Arten:

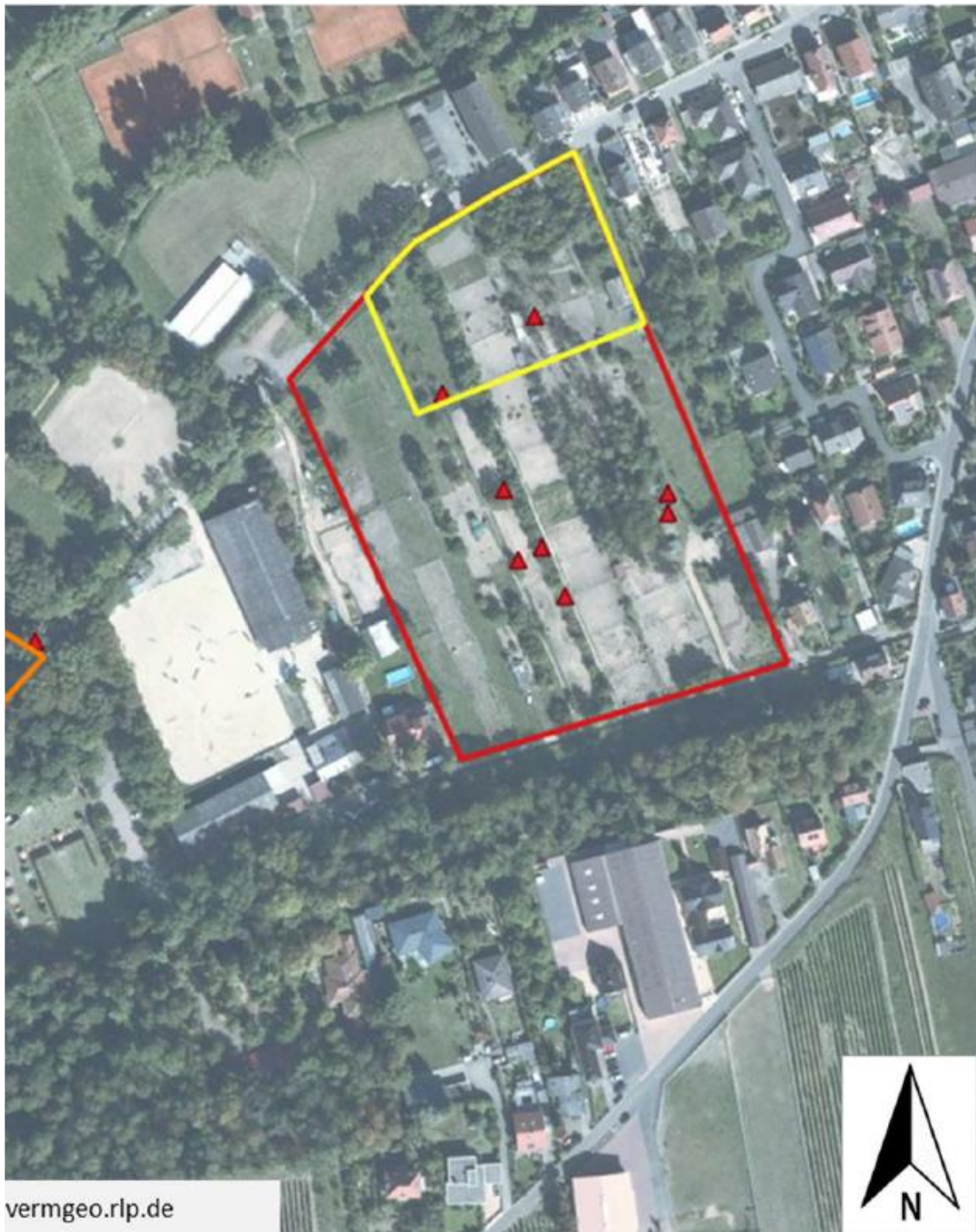
- Haussperling
- Star
- Pirol

Für keine der drei Arten treten durch Einhalten der Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände ein.

Für den Haussperling besteht zwar im direkten Eingriffsbereich Brutverdacht, durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit ist ein Töten von Tieren aber ausgeschlossen. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt durch ausreichend vorhandene Ausweichhabitate erhalten, sollte aber dennoch durch das Bereitstellen von Nisthilfen unterstützt werden.



Reviermittelpunkte im Bereich des Seniorenheims und der heutigen Paddocks (Quelle: Artenschutzgutachten, 02/2023)



Standorte der Höhlenbäume (Quelle: Artenschutzgutachten, 02/2023)

#### Maßnahmen zur Vermeidung:

- VR1: Vergrämung der Mauer- und Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich (Standort Seniorenheim) mit zusätzlichem Abfang
- VR2: Bodenarbeiten im Bereich der Paddockflächen zwischen Ende August und Ende September
- VF1: Baumhöhlenkontrolle
- VF2: Rodungszeitraum von Quartierbäumen
- VF3: Gebäudekontrolle

- VF4: Beleuchtungskonzept
- VF5: Keine nächtliche Beleuchtung der Baustelle
- VV1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit
- VV2: Vermeidung von Vogelschlag an Fassaden

#### Vorhabenbezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

- AF1: Quartierangebot durch Fledermauskästen
- AF2: Umsetzung lebensraumverbessernder Maßnahmen
- AV1: Anbringen von Nistkästen für den Haussperling

#### **NATURA2000-Vorprüfung**

Durch das Fachbüro „NATUR SÜDWEST“ (Haßloch) wurde eine NATURA2000-Vorprüfung gemäß § 34 BNatSchG für den Neubau eines Seniorenheims in Weisenheim am Sand“ erstellt (28.11.2022), die im Folgenden zusammengefasst werden soll. Das vollständige Gutachten ist dem Anhang zu entnehmen. Hierbei gilt es zu beachten, dass das Untersuchungsgebiet zunächst noch große Teile des „Ludwigshains“ umfasste, welche mittlerweile nicht mehr Teil des Geltungsbereiches sind, sodass die für dort getroffenen Aussagen keine Relevanz mehr haben. Im Folgenden werden nur noch die Aussagen für den relevanten Bereich dargestellt:

*„Der Eingriffsbereich liegt teilweise im, teilweise angrenzend an den Maßnahmenraum Z262 des VSG Haardtrand. Zielarten dort sind Mittelspecht, Wendehals und Wiedehopf, wobei letztere Art aus Artenschutzgründen nicht in der Maßnahmenkarte des Bewirtschaftungsplanentwurfs aufgeführt wird.*

*Der **Mittelspecht** besiedelt im Vogelschutzgebiet bevorzugt alte Eichen- und Edelkastanienwälder, insbesondere unmittelbar oberhalb der Weinbauzone und in den Bachtälern. Eichen werden bevorzugt, allerdings erst ab einem Bestandsalter von 80 bis 100 Jahren besiedelt. Der Mittelspecht brütet kolonieartig, wobei ein Brutpaar 7 bis 10 Altbäume benötigt.*

*Der **Wendehals** ist ein Brutvogel in altbaum- und baumhöhlenreichen Streuobstgebieten, Obstbauflächen, lichten Wäldern mit angrenzenden Magerwiesen, Sand- und Trockenrasen sowie Weideflächen auf sandigen oder steinigen Böden. Die Brutplätze befinden sich in Baumhöhlen in störungsfreien Altholzbeständen. Die Nahrungsflächen liegen oft in bewirtschafteten Obstfeldern, Weinbergen oder Sand- und Magerrasen und beweideten Flächen.*

*Lebensräume des **Wiedehopfs** sind im Vogelschutzgebiet Obst- und Weinanbauggebiete mit entsprechenden höhlenreichen Altbaumbeständen, Brachen und alte Baumgruppen und deckungseiche Nahrungshabitate. Bruthöhlen liegen in alten Baumbeständen, Obstbäumen, Weiden, Eichen etc. Nahrungshabitate zeichnen sich durch gefräste oder gemulchte Gassen von Obst- und Weinbauflächen aus.*

*Alle drei Arten meiden Gebiete mit hohem Freizeitdruck und dadurch verursachter Störung.*

*Der Baumbestand des Untersuchungsgebiets weist Höhlen auf, der Großteil davon befindet sich außerhalb des primären Eingriffsbereichs (Standort des geplanten Seniorenheims). Die Brutvogelkartierung im Jahr 2022 ergab keine Hinweise auf aktuelle*

*Bruthabitate der Zielarten im Untersuchungsgebiet. Der Baumbestand bleibt mit Ausnahme desjenigen im primären Eingriffsbereich erhalten.*

**Unter der Voraussetzung, dass**

- **die bestehenden Gehölze mit Ausnahme der Gehölze im primären Eingriffsbereich (zukünftiger Standort des Seniorenheims) bestehen bleiben,**
- **die Baufeldräumung mit Rodungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht zwischen dem 01.03. und 30.09.) stattfindet,**
- **keine freilaufenden Hunde und Katzen in den Paddockbereich mitgebracht werden und**

**ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die Zielarten des Vogelschutzgebiets oder auf dessen Erhaltungsziele auszugehen.“**

### **Fachbeitrag Natura 2000**

Um die Verträglichkeit des Bebauungsplans mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Haardtrand“ wurde zunächst die oben aufgeführte Vorprüfung erstellt. Entgegen der dort getroffenen Aussage, dass durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf Vogelschutzgebiet zu erwarten sind, hat die Untere Naturschutzbehörde in Ihrer Stellungnahme vom 08.08.2023 auf die Notwendigkeit einer vollumfänglichen Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG hingewiesen.

Auch vor dem Hintergrund der Gebietsverkleinerung wurde nun ein Fachbeitrag Natura 2000 erstellt, welcher zu Folgendem Ergebnis kam. Das vollständige Gutachten ist dem Anhang zu entnehmen.

*„Gegenstand der Beurteilung in diesem Fachbeitrag NATURA 2000 ist die Errichtung eines Seniorenheims im Zuge des Bebauungsplanverfahrens „Ludwigshain III“ in Weisenheim am Sand.*

*Geprüft wurde eine mögliche Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets*

- *Vogelschutzgebiet 6514-401 „Haardtrand“.*

*Eine vorhabensbedingte Betroffenheit weiterer NATURA 2000-Gebiete kann ausgeschlossen werden.*

*Eine erhebliche Beeinträchtigung des genannten NATURA 2000-Gebietes ist nicht zu erwarten. Schutz- und Vorsorgemaßnahmen sind nicht erforderlich.“*

#### 4. **Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft**

Die nachfolgende Bewertung liefert eine zusammenfassende Betrachtung, bei der die Vegetations- und Biotopstruktur im Wesentlichen auch im Sinne eines Indikators für das Funktionieren des Naturhaushaltes insgesamt genutzt wird.

Bewertungskriterien sind:

- Zustand des Biotoptyps (Natürlichkeitsgrad, Artenvielfalt und -reichtum im Hinblick auf seine typische Ausprägung, Vorkommen von Rote-Liste-Arten);
- derzeitige Belastung und die Empfindlichkeit gegenüber weiteren Belastungen;
- Verbreitung und Gefährdung des Biotoptyps sowohl im Planungsraum als auch regional bis überregional (in Anlehnung an die Rote Liste Biotoptypen Rheinland-Pfalz);
- Reifegrad der Lebensgemeinschaft;
- Wiederherstellbarkeit des Biotoptyps;

Nach Abwägung und Gewichtung der genannten Kriterien im Hinblick auf die speziellen Voraussetzungen des Untersuchungsgebietes wurden die folgenden Wertkategorien gebildet:

- **Flächen und Elemente mit sehr hoher Bedeutung**

Zwei sehr alte Weiden am Übergang vom Reitverein zum Ludwigshain

- **Flächen und Elemente mit hoher Bedeutung**

Baumbestand im Westen, Randliche Gehölzstrukturen

- **Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung**

Rasenflächen im Westen

- **Flächen und Elemente mit geringer bis fehlender Bedeutung**

Versiegelte Bereiche (u.a. Gebäude, Reitplatz, Straßen und Wege), jetzige Paddocks-Standorte

## **5. Zielvorstellungen für Naturschutz und Landespflge**

### **5.1. Zielvorstellungen: Boden**

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen...“
- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (§ 1(3) BNatSchG).
- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a(2) BauGB).
- Mutterboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen" (§ 202 BauGB)

#### **Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben**

- Minimierung der Versiegelung durch Reduzierung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen etc.
- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei Um- und Zwischenlagerung

### **5.2. Zielvorstellungen: Wasser**

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Gewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (§ 1(3) BNatSchG).
- „...Niederschlagswasser soll in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, verwertet oder versickert werden kann und die Möglichkeit nicht besteht, es in ein oberirdisches Gewässer ... abfließen zu lassen.“ (§ 2 Abs. 2 LWG)

#### **Konkrete Landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben**

- Schutz des Gewässers / Entwicklung der Uferzonen
- Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser auf Freiflächen / in naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken

### **5.3. Zielvorstellungen: Luft / Klima**

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (§ 1(3) BNatSchG).
- „Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten.“

- „Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.“ (Grundsätze gem. LNatSchG)

#### **Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben**

- Durch- und Eingrünung des Plangebiets
- Dachbegrünung
- Erhalt von wertvollen Bäumen bzw. Gehölzen

#### **5.4. Zielvorstellungen: Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung**

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Gestalterische Einbindung (sowohl der baulichen Anlagen als auch der Freiflächen) in das Gesamtareal
- Attraktive Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds

#### **Konkrete Landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben**

- Landschaftliche Einbindung des Plangebiets durch Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs
- Abstand zwischen neu anzulegenden Paddocks und den Wegen
- Erhalt von wertvollen Bäumen bzw. Gehölzen

#### **5.5. Zielvorstellungen: Arten und Biotope**

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.

#### **Konkrete Landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben**

- Vermeidung von Beeinträchtigungen auf die Fauna (insb. Vögel, Fledermäuse) durch Durchführung erforderlicher Rodungen außerhalb der Vegetationszeit
- Überprüfung bestehender Gebäude und Anlagen vor Beginn von Sanierungs- bzw. Abrissarbeiten auf ein Vorkommen von geschützten Arten

## 6. Darstellung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft

Für die Darstellung von Art und Umfang der Eingriffe in den Naturhaushalt / das Landschaftsbild wird folgender Bebauungsplanentwurf zugrunde gelegt:



Bebauungsplan „Ludwigshain III“ (Quelle: BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH 01/24)

### 6.1. Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG

Nach § 14 (1) Satz 1 BNatSchG gilt das hier in Rede stehende Vorhaben als Eingriff in Natur und Landschaft, da es sich um eine Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen handelt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild beeinträchtigen können. Nicht vermeidbare erhebliche Eingriffe sind nach § 13 Satz 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Nachfolgend werden die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben beschrieben.

#### **Baubedingte Wirkungen:**

- Beeinträchtigung / Zerstörung von Böden durch Abgrabungen und Aufschüttungen (Terrassierung), Versiegelung und Verdichtung.
- Lärm, Erschütterungen und Abgasemissionen durch Baumaschinen während der Bauphase.
- Visuelle Beeinträchtigungen während des Baubetriebs.

#### **Anlagenbedingte Wirkungen:**

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung.
- Erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung.
- Änderung des Lokalklimas durch die aufheizende Wirkung von Gebäuden und versiegelten Flächen.

- Biotop- und Lebensraumverlust.
- Überprägung des Landschaftsbildes durch die Bebauung.

**Betriebsbedingte Wirkungen:**

- Zunahme von Emissionen (z.B. CO<sub>2</sub>) aus Heizungen und Betriebsvorgängen.
- Zunahme von Lärm- und Abgasemissionen durch den Straßenverkehr.
- Geruchsbelästigung durch Pferde-Paddocks.

**6.2. Schutzgutbezogene Bewertung**

*(gemäß Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs Rheinland-Pfalz)*

Die Bestimmung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) auf einzelne Schutzgüter vorliegt und sich damit ein enger funktionsbezogener Kompensationsbedarf ergibt, erfolgt anhand der folgenden Bewertungsmatrix (Tabelle II in Kap. 2.3 des Praxisleitfadens):

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBs
4 Hoch	eB	eBs	eBs
5 Sehr hoch	eBs	eBs	eBs
6 Hervorragend	eBs	eBs	eBs

Die Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den vorgesehenen Eingriff wird unterschieden in:

- erhebliche Beeinträchtigungen (eB) und
- erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS)

Bei einer erheblichen Beeinträchtigung (eB) erfolgt die Kompensation durch multifunktional wirkende Maßnahmen ausschließlich im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung. Bei Vorliegen von erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) ist grundsätzlich ein zusätzlicher schutzgutbezogener Kompensationsbedarf notwendig.

Die Zuordnung der Schutzgüter bzw. ihrer Funktionen zu den Wertstufen erfolgt anhand der Kriterien und des Bewertungsrahmens der Anlage 7.2 des Leitfadens. Diese Einstufung ist dem Kapitel 6.2.7 zu entnehmen.

Eine detaillierte Betrachtung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist den Kapiteln 6.2.1 bis 6.2.7 zu entnehmen.

**6.2.1. Auswirkungen auf Boden**

Durch die Errichtung des Seniorenheims, weiterer Wohnhäuser sowie die Anlage von Pferdepaddocks kommt es zur großflächigen Versiegelung von Freiflächen.

Dies hat den Verlust und die Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche und seiner natürlichen Bodenfunktionen sowie dem Verlust als Vegetationsstandort und Lebensraum zur Folge. An dieser Stelle sei jedoch angemerkt, dass ein Großteil der betroffenen Flächen bereits durch seine vormalige bzw. bestehende Nutzung stark vorgeprägt und bereits beeinträchtigt ist.

Im Rahmen des Geotechnischen Berichts für den Neubau der Seniorenresidenz wurden Schwerpunkte für die Bauausführung formuliert und empfohlen, dieses auf der nachgelagerten Ebene (Baugenehmigung) zu berücksichtigen.

### **6.2.2. Auswirkungen auf Wasser**

Eine Neuversiegelung von Freiflächen führt zu dem Verlust von Versickerungsfläche und einer Verschärfung des Oberflächenabflusses. Dies hat im Wesentlichen eine Verringerung der Grundwasserneubildung zur Folge.

Aufgrund der Nähe zum Fuchsbach (Gewässer III.Ordnung sei hier auf § 31 (1) Landeswassergesetz verwiesen:

*Errichtung, Betrieb und wesentliche Veränderung von Anlagen im Sinne des § 36 WHG,*

- *die weniger als 40 m von der Uferlinie eines Gewässers erster oder zweiter Ordnung oder weniger als 10 m von der Uferlinie eines Gewässers dritter Ordnung entfernt sind, oder*
- *von denen Einwirkungen auf das Gewässer und seine Benutzung sowie Veränderungen der Bodenoberfläche ausgehen können,*

*bedürfen der Genehmigung.*

In der Wasserhaushaltsbilanz für den Neubau der Seniorenresidenz wurden verschiedene Maßnahmen und Empfehlungen formuliert, die positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zulassen und die Zielvorgabe, dem Referenzzustand mit einer tolerierbaren Abweichung von 5% - 10% möglichst nahe zu kommen, erfüllen. Die vom Fachbüro formulierten Empfehlungen und Maßnahmen finden im hier in Rede stehenden Bebauungsplan Berücksichtigung. So werden über die Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft die Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Niederschlagswasserbewirtschaftung stehen, verpflichtend festgesetzt.

### **6.2.3. Auswirkungen auf Luft / Klima**

Durch Umsetzung des Vorhabens kommt es zum Verlust einzelner Gehölze und Bäume, wodurch deren Funktion als Staubbinder und Schattenspende verloren geht. Auch muss durch die geplante Bebauung mit einer Veränderung im Mikroklima gerechnet werden. Im Nordwesten kommt es durch die Belegung der offenen Rasenfläche zum Verlust einer Kaltluftproduktionszone, was dort ebenso zu Änderungen im Mikroklima führen kann. Generell wird es durch die Vielzahl an Pferden zu einer gewissen Geruchsbelastung kommen.

### **6.2.4. Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung**

Durch die Errichtung des Seniorenheims kommt es zu einer Änderung des Landschaftsbildes, da die kleinen engmaschigen Paddocks sowie die dazwischen befindlichen Kleingehölze durch ein großes Gebäude verdrängt werden. Um die Auswirkungen zu kompensieren, sind Eingrünungen um das Gelände des Seniorenheims vorgesehen.

Hinsichtlich seiner Auswirkung auf das Landschaftsbild ist der Eingriff im Westen des Plangebietes von ähnlicher Bedeutung. Durch die Nutzung der Wiesenfläche wird dort der offene Parkcharakter zum Eingang in den Ludwigshain spürbar verändert. Hinsichtlich seiner Erholungsfunktion insbesondere für Spaziergänger, Wanderer etc. geht dem Gelände jedoch nicht viel verloren.

### 6.2.5. Auswirkungen auf Arten und Biotope

Gemäß des Artenschutzgutachtens handelt es sich beim Plangebiet um einen durchaus höherwertigen Lebensraum in welchen verschiedenen Arten an Reptilien, Vögeln und Fledermäusen nachgewiesen wurden, welche in unterschiedlichem Maße durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Das Gutachten kommt jedoch auch zu dem Schluss, dass unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

Darüber hinaus wurde im Rahmen des Planungsprozesses entschieden den Eingriff in das Vogelschutzgebiet deutlich zu reduzieren. Hierdurch bedingt kam auch der Fachbeitrag Natura 2000 zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben keine erhebliche Auswirkung auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten ist.

Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan verschiedene Ausgleichsmaßnahmen mit einem Gesamtumfang von 26.191 m<sup>2</sup> vor. Hier sollen Grünland, Feldgehölze, Streuobstwiesen sowie verschiedene Brachflächen als neue Lebensräume geschaffen werden. Zur Förderung dessen sind darüber hinaus auf einigen der Flächen die Anlage von Totholzhaufen und Gabionen geplant. Dies ist insbesondere von Relevanz, da diese Maßnahmen gezielt für die im Plangebiet betroffenen Arten (Vögel und Reptilien) förderlich wirken.

### 6.2.6. Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen, die durch das Vorhaben verursacht werden, beziehen sich in erster Linie auf die Flächeninanspruchnahme mit der Folge der dauerhaften Überprägung von Böden durch Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt. Hierdurch werden gleichzeitig sekundäre Wirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Arten und Biotope, Klima / Luft sowie das Landschaftsbild und daraus resultierend auch auf den Menschen ausgelöst. Im Kontext mit den Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sind diese Sekundärwirkungen jedoch von untergeordneter Bedeutung.

### 6.2.7. Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Mit der Durchführung der Planung sind folgenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

Schutzgut	Eingriffsschwere		
	Keine / geringe Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere
Boden			<b>X</b>
Wasser		<b>X</b>	
Klima/Luft		<b>X</b>	
Arten und Biotope			<b>X</b>

Schutzgut	Eingriffsschwere		
	Keine / geringe Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere
Orts- und Landschaftsbild		X	

Durch die Umsetzung des Vorhabens ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für die **Schutzgüter Wasser, Klima / Luft, sowie Orts- und Landschaftsbild**.

Durch die Umsetzung des Vorhabens ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für die Schutzgüter **Boden** sowie **Arten und Biotope**.

Eine besondere Wertigkeit gibt die Landeskompensationsverordnung dem Schutzgut Boden. Gemäß § 2 Abs.1 Satz 3 LKompVO kommt im Falle von Bodenversiegelungen als Kompensationsmaßnahme nur eine Entsiegelung als Voll- oder Teilentsiegelung oder einer dieser gleichwertigen bodenfunktionsaufwertenden Maßnahme, wie die Herstellung oder Verbesserung eines durchwurzelbaren Bodenraums, produktionsintegrierte Maßnahmen mit bodenschützender Wirkung, Nutzungs-extensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen, infrage. Bodenversiegelungen stellen daher grundsätzlich eine **Beeinträchtigung besonderer Schwere** (eBs) dar, die immer funktionsspezifisch zu kompensieren sind.

### 6.3. Integrierte Biotopbewertung

*(gemäß Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs Rheinland-Pfalz)*

#### 6.3.1. Ermittlung der Eingriffsschwere für die integrierte Biotopbewertung

Für die integrierte Biotopbewertung werden die betroffenen Biotoptypen und ihr jeweiliger Biotopwert gemäß Anlage 7.1 des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinlandpfalz von 2021 ermittelt<sup>1</sup>. Anschließend wird die

<sup>1</sup> Gemäß Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 08.08.2023, welche im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung zum hier in Rede stehenden Bebauungsplan soll für die die Flurstücke 4434/2 - 4449/3 statt des tatsächlichen IST-Zustandes vom historischen Zustand ausgegangen werden. Gemäß UNB handelte es den vorgenannten Flächen um Obstanlagen. Es müsste entsprechend vom Biotoptyp (HK1 / HK7) ausgegangen werden. Hinsichtlich einer Neubewertung der Flurstücke 4434/2 – 4449/3 gemäß den Angaben der Naturschutzbehörde wurde sich mit der Ortsgemeinde Weisenheim abgestimmt. Von Seiten der Ortsgemeinde können die Angaben der Naturschutz-behörde nicht gänzlich nachgezogen werden. Von Seiten der Ortsgemeinde wurde mit Ortsansässigen sowie Zeitzeugen über den ursprünglichen Zustand der Flurstücke vor der ausufernden Bebauung mit Paddocks gesprochen. Als Ergebnis dieser Gespräche ergibt sich ein historischer Zustand als Biotopmosaik aus Gehölzen, Beeresträuchern sowie weiteren Garten ähnlichen Strukturen im Beisein von bereits bestehenden Paddocks. Eine Einstufung als Obstanlage kann von Seiten der Ortsgemeinde deswegen nicht nachvollzogen werden. Aufgrund der gegenständigen Aussagen wurde sich nun in Abstimmung mit der Ortsgemeinde darauf verständigt, dass den genannten Flurstücken zu 50% eine niedrige Biotopwertigkeit zukommt, während die anderen 50 % eine höhere Wertigkeit erhalten sollen. Im Konkreten erhalten nun 50 % der Flächen eine Wertigkeit von 3 Biotopwertpunkten (was auch nach dem Eingriff für die Paddocks angesetzt wird) und die anderen 50 % eine Wertigkeit von 13 Biotopwertpunkten (somit kommt diesen Flächen eine Wertigkeit zu, die einer Einstufung als Obstanlage gleichkommt).

Wertstufe der betroffenen Biotoptypen anhand der Tabelle I in Kap. 2.2 des Leitfadens ermittelt. Diese werden gemäß Tabelle II in Kap. 2.3 des Leitfadens in Relation mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung (Wirkintensität) gesetzt.

Dabei ist für die Bewertung bei Biotopen die Wirkstufe hoch (III) immer gegeben, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung). Eine Darstellung der Eingriffsschwere liefert die folgende Tabelle:

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezogene Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
BJ / HJ1	Siedlungsgehölz, mittlere Ausprägung / strukturreicher Ziergarten, Höhlenbäume vorhanden	12+1	4 (Hoch)	III (Hoch)	eBS
HM1	Strukturreicher Stadtpark mit altem Baumbestand, intensiv gepflegt	13	4 (Hoch)	III (Hoch)	eBS
HN1	Gebäude	0	1 (Sehr gering)	---	---
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	1 (Sehr gering)	---	---
	Fläche mit hoher Wertigkeit (Gehölze, Wiesen, Obstbäume etc.) <sup>1</sup>	12+1	4 (Hoch)	III (Hoch)	eBS
	Fläche der bestehenden Paddocks sowie anderer mit dem Reitverein verbundener Nutzungen	3	4 (Hoch)	III (Hoch)	eBS
HU1	Reitplatz bzw. Paddocks mit hohem Versiegelungsgrad <sup>1</sup>	3	1 (Sehr gering)	---	---
VA0	Verkehrsstraße	0	1 (Sehr gering)	---	---
VB0	Wirtschaftsweg	0	1 (Sehr gering)	---	---

### 6.3.2. Bestimmung des Kompensationsbedarfs der Integrierten Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste bestimmt und voneinander subtrahiert.

Die im Kapitel 7.1 aufgeführten landespflegerischen Maßnahmen im Geltungsbereich / Teilgeltungsbereich 1 des hier in Rede stehenden Bebauungsplans werden bei der folgenden Bewertung bereits berücksichtigt.

### 6.3.2.1 Bestimmung des Biotopwerts für den IST-Zustand

Die nachfolgende Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (BW / m<sup>2</sup>), ihre Flächengröße in Quadratmetern und die sich daraus resultierenden Biotopwertpunkte dar.

Die Biotopwertpunkte ergeben sich aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotop zugeordneten Biotopwertpunkte mit der Flächengröße der einzelnen Biotope. Die Summe der Ergebnisse der einzelnen Biotoptypen ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche für den IST-Zustand in Höhe von **331.331 Biotopwertpunkten**.

Biotopwert des Plangebiets für den IST-Zustand

<b>Biotoptyp</b>	<b>Biotopkürzel</b>	<b>Fläche [ m<sup>2</sup>]</b>	<b>Flächenanteil [%]</b>	<b>Grundwert mit Auf-/ Abwertung [BW / m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotopwert [BW]</b>
<b>Siedlungsgehölz / Ziergarten</b> Mittlere Ausprägung; strukturreich (Höhlenbäume vorhanden)	BJ / HJ1	<b>2.268</b>	4,34	12+1	<b>29.484</b>
<b>Strukturreicher Stadtpark</b> Alter Baumbestand, intensiv gepflegt	HM1	<b>4.951</b>	9,47	13	<b>64.363</b>
<b>Bestehende Gebäude</b>	HN1	<b>3.433</b>	6,57	0	<b>0</b>
<b>Hofplatz</b> hoher Versiegelungsgrad	HT1	<b>7.742</b>	14,81	0	<b>0</b>
<b>Fläche mit hoher Wertigkeit</b> (Gehölze, Wiesen, Obstbäume etc.)		<b>14.374</b>	27,49	12+1	<b>186.862</b>
<b>Flächen für bestehende Paddocks und andere mit dem Reitverein verbundene Nutzung</b> Hoher Versiegelungsgrad		<b>14.374</b>	27,49	3	<b>43.122</b>
<b>Reitplatz und Paddocks</b> Hoher Versiegelungsgrad	HU1	<b>2.500</b>	4,78	3	<b>7.500</b>
<b>Verkehrsstraße</b>	VA0	<b>1.283</b>	2,45	0	<b>0</b>
<b>Wirtschaftsweg</b>	VB0	<b>1.364</b>	2,61	0	<b>0</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>52.288</b>	100,00		<b>331.331</b>

Wie aus obiger Tabelle ersichtlich wird entfallen über 50 % des gesamten Gebietes auf die östlichen Flächen, in welchem sich die bestehenden Paddocks befinden. Demgegenüber entfallen ca. 20 % auf die genehmigten Paddocks und Reitplätze (HT1/HU1). Der Eingriff in den Ludwigshain (HM1) bzw. das dortige Vogelschutzgebiet umfasst knapp 10%. Darüber hinaus entfallen noch kleinere Anteile auf die einzelnen Wege und andere Biotopstrukturen.

### 6.3.2.2 Bestimmung des Biotopwerts für den Zielzustand

Die Ermittlung des Biotopwerts für den Zielzustand erfolgt nach demselben Vorgehen. Die folgende Tabelle stellt dies dar.

Biotopwert des Plangebiets für den Zielzustand

<b>Biotoptyp</b>	<b>Biotoptypkürzel</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Flächenanteil [%]</b>	<b>Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotoptypwert [BW]</b>
<b>Wohngebiet WA1</b> (mit GRZ 0,4 sowie Überschreitung bis 0,6)	HN1 /HT1	<b>932</b>	1,78	0	<b>0</b>
<b>Wohngebiet WA2 (Seniorenheim)</b> (mit GRZ 0,4 sowie Überschreitung bis 0,6)	HN1 /HT1	<b>2.646</b>	5,06	0	<b>0</b>
<b>Wohngebiet WA2 (Seniorenheim)</b> (Maßnahme M4 - Intensive Dachbegrünung)	HN1	<b>340</b>	0,65	4	<b>1.360</b>
<b>Wohngebiet WA2 (Seniorenheim)</b> (Maßnahme M14 - naturnahe Teichanlage)	FF1	<b>400</b>	0,76	5	<b>2.000</b>
<b>Sondergebiet SO2</b> Bestandsgebäude	HN1	<b>3.433</b>	6,57	0	<b>0</b>
<b>Sondergebiet SO1</b> Fläche für Paddocks	HU1	<b>15.750</b>	30,12	0+3	<b>47.250</b>
<b>Sondergebiet SO2</b> Hofffläche u.ä. abzüglich der Bestandsgebäude	HT1	<b>7.567</b>	14,47	0	<b>0</b>
<b>Sondergebiet SO3</b> Fläche für Paddocks u.ä.	HU1	<b>2.500</b>	4,78	0+3	<b>7.500</b>
<b>Wohngebiet WA1</b> Nicht überbaubare Fläche als Nutzgarten gestaltet, strukturreich da Bestand	HJ2	<b>621</b>	1,19	7	<b>4.348</b>
<b>Wohngebiet WA2 (Seniorenheim)</b> Nicht überbaubare Fläche als Nutzgarten gestaltet, strukturarm da neu anzulegen	HJ2	<b>2.257</b>	4,32	7	<b>15.800</b>
<b>Nutzrasen</b> Nicht versiegelbare Flächen in SO1-Ost sowie SO2	HM7	<b>4.102</b>	7,85	5	<b>20.510</b>
<b>Verkehrsstraße</b>	VA0	<b>1.283</b>	2,45	0	<b>0</b>
<b>Privatweg</b> Mit wasserdurchlässigem Belag	VA0	<b>715</b>	1,37	3	<b>2.145</b>
<b>Wirtschaftsweg</b>	VB0	<b>1.364</b>	2,61	0	<b>0</b>
<b>Randeingrünung Seniorenheim M1</b> Baumhecke, autochthone Arten, mittlere Ausprägung → Entwicklungszeit 5 – 10 Jahre	BD6	<b>1.486</b>	2,84	15 time lag 1,2	<b>18.575</b>
<b>Siedlungsgehölz M3</b> Mittlere Ausprägung (Höhlenbäume vorhanden)	BJ	<b>2.691</b>	5,15	13+1	<b>37.674</b>
<b>Strukturreicher Stadtpark</b> Alter Baumbestand, intensiv gepflegt	HM1	<b>4.201</b>	8,03	13	<b>54.613</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>52.288</b>	100,00		<b>211.776</b>
<b>Bäume on Top</b> (bei Bäumen wird der BW über den Stammumfang der Bäume ermittelt. Hier wird ein 1 cm Stammumfang einer Fläche von 1 m <sup>2</sup> für die Berechnung gleichgesetzt. Diese Berechnung hat jedoch keinen Einfluss auf die Gesamtfläche. Folgende Maße werden für die Bäume angenommen, da sie nicht einzeln vermessen werden konnten: junge Ausprägung 15 m <sup>2</sup>   mittlere Ausprägung 25 m <sup>2</sup>					

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
alte Ausprägung 40 m <sup>2</sup> . Bei den Einzelbäumen alter Ausprägung ergibt sich somit einen Flächenwert von 160 m <sup>2</sup> (= 4 Einzelbäume * Stammumfang 40 m <sup>2</sup> )					
<b>Einzelbaum</b> Autochthon, mittlere Ausprägung	BF3	25		15	375
<b>Einzelbaum</b> Autochthon, alte Ausprägung	BF3	160		18	2.880
<b>Obstbaum</b> Autochthon, mittlere Ausprägung	BF4	25		15	375
<b>Obstbaum</b> Autochthon, alte Ausprägung	BF4	40		18	720
<b>Gesamt:</b>		<b>52.288</b>			<b>216.126</b>

Wie aus obiger Tabelle ersichtlich wird, haben sich die Flächen der einzelnen Biotoptypen für den Zielzustand verändert.

Für die beiden Wohngebiete wird zwischen den Flächen die versiegelt werden dürfen (HN1 / HT1) (basierend auf einer GRZ von 0,4 mit Überschreitung bis 0,6) und den Flächen, welche nicht versiegelt werden dürfen differenziert. Letztgenannte werden als Nutzgarten (HJ2) angerechnet. Für das Wohngebiet 2 (Seniorenheim) werden die Maßnahmen M4 und M14 also die Anlage intensiver Dachbegrünung (HN1) als auch der Teichanlage (FF1) separat betrachtet. Die Fläche des Parks (HM1) bzw. der Eingriff in den Ludwigshain beläuft sich auf 750 m<sup>2</sup>, die dortige Offenfläche soll zukünftig auch mit Paddocks belegt werden bzw. als Reitplatz dienen. Für den östlichen Bereich wird nun der tatsächliche IST-Zustand angenommen. Dies bedeutet, dass von den ehemaligen Obstanlagen nur noch relikartartige, einzelne Gehölzstrukturen (BJ) in Umfang von 2.691 m<sup>2</sup> erhalten blieben. Neu in der Bilanz werden nun in diesem Zusammenhang Einzelbäume geführt. Es handelt sich hierbei um die sieben Einzelbäume welche gemäß Maßnahme M2 (siehe Kap. 7.1.2.) zum Erhalt festgesetzt wurden. Diese werden separat von der restlichen Bilanz betrachtet. Als Abgrenzung um das Seniorenheim ist dort zudem eine größere Baumhecke (BD6) vorgesehen. Hierbei gilt die Entwicklungszeit der Hecke zu beachten, was sich in einem time-lag von 1,2 niederschlägt, sodass die Hecke nur mit 18.575 BW (22.290 / 1,2 = 18.575) in der Bilanz eingerechnet werden darf. Zuletzt sei noch angemerkt, dass nun die maximal zulässige Versiegelung für Paddocks oder Reitplätze innerhalb der einzelnen Sondergebiete klar geregelt wurde und so auch in obige Bilanz eingeflossen.

Im Ergebnis erhält die Gesamtfläche für den Zielzustand einen Gesamtwert von **216.126 Biotopwertpunkte**.

### 6.3.2.3 Ermittelter Kompensationsbedarf

#### ► Kompensationsbedarf aus der integrierten Biotopbewertung = 115.205 BW

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Subtraktion des Werts für den IST- und den Zielzustand.

	Biotopwert [ BW ]
Biotopwert für den IST-Zustand	331.331
Biotopwert für den Zielzustand	216.126
<b>Differenz = Kompensationsbedarf</b>	<b>115.205</b>

## 6.4. Kompensationsflächen

### 6.4.1. Ermittlung des Aufwertungspotential auf Flurstück 8516

#### Bestimmung des Biotopwerts für den IST-Zustand

Die nachfolgende Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (BW / m<sup>2</sup>), ihre Flächengröße in Quadratmetern und die sich daraus resultierenden Biotopwertpunkte dar.

Die Biotopwertpunkte ergeben sich aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotop zugeordneten Biotopwertpunkte mit der Flächengröße der einzelnen Biotope. Die Summe der Ergebnisse der einzelnen Biotoptypen ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche für den IST-Zustand in Höhe von **6.783 Biotopwertpunkten**.

Biotopwert des Plangebiets für den IST-Zustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
Acker am Gewässer	HA0	2.261	100,00	6-3	6.783
<b>Gesamt:</b>		<b>2.261</b>	<b>100,00</b>		<b>6.783</b>

Das Flurstück stellt einem am Gewässer gelegenen Acker dar, weswegen der Biotopwert von 6 BW auf 3 BW herabgestuft wird.

#### Bestimmung des Biotopwerts für den Zielzustand

Die Ermittlung des Biotopwerts für den Zielzustand erfolgt nach demselben Vorgehen. Die folgende Tabelle stellt dies dar.

Biotopwert des Plangebiets für den Zielzustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
Magerrasen mäßig artenreich Totholzhaufen Gabionen	EA1	2.261	100,00	15+2 time lag 1,5	25.625
<b>Gesamt:</b>		<b>2.261</b>	<b>100,00</b>		<b>25.625</b>

Geplant ist den Acker in einen Magerasen umzugestalten. Hierbei gilt die Entwicklungszeit des Magerrasens zu beachten, was sich in einem time-lag von 1,5 niederschlägt. Darüber hinaus sollen auf der Fläche sowohl Totholzhaufen als auch Gabionen angelegt werden, die jeweils eine Aufwertung um einen 1 BW bedeuten.

Im Ergebnis erhält die Gesamtfläche für den Zielzustand einen Gesamtwert von **25.625 Biotopwertpunkte**.

**Somit ergibt sich ein Aufwertungspotential von 18.842 BW (= 25.625 - 6.783)**

## 6.4.2. Ermittlung des Aufwertungspotential auf Flurstück 8591

### Bestimmung des Biotopwerts für den IST-Zustand

Die nachfolgende Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (BW / m<sup>2</sup>), ihre Flächengröße in Quadratmetern und die sich daraus resultierenden Biotopwertpunkte dar.

Die Biotopwertpunkte ergeben sich aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotop zugeordneten Biotopwertpunkte mit der Flächengröße der einzelnen Biotope. Die Summe der Ergebnisse der einzelnen Biotoptypen ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche für den IST-Zustand in Höhe von **16.908 Biotopwertpunkten**.

Biotopwert des Plangebiets für den IST-Zustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
Acker	HA0	2.818	100,00	6	16.908
<b>Gesamt:</b>		<b>2.818</b>	<b>100,00</b>		<b>16.908</b>

Das Flurstück stellt einen intensiv bewirtschafteten Acker dar.

### Bestimmung des Biotopwerts für den Zielzustand

Die Ermittlung des Biotopwerts für den Zielzustand erfolgt nach demselben Vorgehen. Die folgende Tabelle stellt dies dar.

Biotopwert des Plangebiets für den Zielzustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
Magerrasen mäßig artenreich Totholzhaufen	EA1	2.818	100,00	15+1 time lag 1,5	30.059
<b>Gesamt:</b>		<b>2.818</b>	<b>100,00</b>		<b>30.059</b>

Geplant ist den Acker in einen Magerasen umzugestalten. Hierbei gilt die Entwicklungszeit des Magerrasens zu beachten, was sich in einem time-lag von 1,5 niederschlägt. Darüber hinaus sollen auf der Fläche sowohl Totholzhaufen angelegt werden, die eine Aufwertung um einen 1 BW bedeuten.

Im Ergebnis erhält die Gesamtfläche für den Zielzustand einen Gesamtwert von **30.059 Biotopwertpunkte**.

**Somit ergibt sich ein Aufwertungspotential von 13.151 BW (= 30.059 - 16.908)**

### 6.4.3. Ermittlung des Aufwertungspotential auf Flurstück 8609

#### Bestimmung des Biotopwerts für den IST-Zustand

Die nachfolgende Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (BW / m<sup>2</sup>), ihre Flächengröße in Quadratmetern und die sich daraus resultierenden Biotopwertpunkte dar.

Die Biotopwertpunkte ergeben sich aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotop zugeordneten Biotopwertpunkte mit der Flächengröße der einzelnen Biotope. Die Summe der Ergebnisse der einzelnen Biotoptypen ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche für den IST-Zustand in Höhe von **16.908 Biotopwertpunkten**.

Biotopwert des Plangebiets für den IST-Zustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
<b>Acker</b>	HA0	<b>3.970</b>	59,36	6	<b>23.820</b>
<b>Ackerbrache</b>	HB0	<b>280</b>	4,19	8	<b>2.240</b>
<b>Niederstammobstanlage</b>	HK4	<b>818</b>	12,23	6	<b>4.908</b>
<b>Trockene Hochstaudenflur artenarm</b>	LA1	<b>1.620</b>	24,22	8	<b>12.960</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>6.688</b>	100,00		<b>43.928</b>

Das Flurstück umfasst neben einem bewirtschafteten Acker auch eine Ackerbrache. Im Norden besteht eine Niederstammobstanlage. Darüber hinaus gibt es einen Hochstaudenflur.

#### Bestimmung des Biotopwerts für den Zielzustand

Die Ermittlung des Biotopwerts für den Zielzustand erfolgt nach demselben Vorgehen. Die folgende Tabelle stellt dies dar.

Biotopwert des Plangebiets für den Zielzustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
<b>Feldgehölz mittlere Ausprägung</b>	BA1	<b>1.476</b>	22,07	14 time lag 1,5	<b>13.776</b>
<b>Magerrasen mäßig artenreich</b>	EA1	<b>5.212</b>	77,93	15 time lag 1,5	<b>52.120</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>6.688</b>	100,00		<b>65.896</b>

Geplant ist den Acker in einen Magerasen umzugestalten. Hierbei gilt die Entwicklungszeit des Magerrasens zu beachten, was sich in einem time-lag von 1,5 niederschlägt. Die im Norden gelegenen Obstgehölze sollen in ein Feldgehölz übergehen. Auch hierbei ist die Entwicklungszeit zu berücksichtigen.

Im Ergebnis erhält die Gesamtfläche für den Zielzustand einen Gesamtwert von **65.896 Biotopwertpunkte**.

**Somit ergibt sich ein Aufwertungspotential von 21.968 BW (= 65.896 - 43.928)**

#### 6.4.4. Ermittlung des Aufwertungspotential auf Flurstück 8612

##### Bestimmung des Biotopwerts für den IST-Zustand

Die nachfolgende Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (BW / m<sup>2</sup>), ihre Flächengröße in Quadratmetern und die sich daraus resultierenden Biotopwertpunkte dar.

Die Biotopwertpunkte ergeben sich aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotop zugeordneten Biotopwertpunkte mit der Flächengröße der einzelnen Biotope. Die Summe der Ergebnisse der einzelnen Biotoptypen ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche für den IST-Zustand in Höhe von **43.641 Biotopwertpunkten**.

Biotopwert des Plangebiets für den IST-Zustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
<b>Acker</b>	HA0	<b>6.551</b>	95,77	6	<b>39.306</b>
<b>Fettwiese</b> mäßig artenreich	EA1	<b>289</b>	4,23	15	<b>4.335</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>6.840</b>	100,00		<b>43.641</b>

Das Flurstück umfasst hauptsächlich Ackerland sowie einen kleinen Bereich in Form einer Fettwiese.

##### Bestimmung des Biotopwerts für den Zielzustand

Die Ermittlung des Biotopwerts für den Zielzustand erfolgt nach demselben Vorgehen. Die folgende Tabelle stellt dies dar.

Biotopwert des Plangebiets für den Zielzustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
<b>Magerrasen</b> mäßig artenreich Totholzhaufen	EA1	<b>6.840</b>	100,00	15+1 time lag 1,5	<b>72.960</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>6.840</b>	100,00		<b>72.960</b>
<b>Bäume on Top</b> (bei Bäumen wird der BW über den Stammumfang der Bäume ermittelt. Hier wird ein 1 cm Stammumfang einer Fläche von 1 m <sup>2</sup> für die Berechnung gleichgesetzt. Diese Berechnung hat jedoch keinen Einfluss auf die Gesamtfläche. Es sollen 3 Bäume mit einem Stammumfang von 10 - 12 cm gepflanzt werden. In der Bilanz wird somit eine Fläche von 33 m <sup>2</sup> (=3*11) angenommen.)					
<b>Obstbaum</b> Autochthon, junge Ausprägung, großkronig	BF4	<b>33</b>		11	<b>363</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>6.840</b>			<b>73.323</b>

Geplant ist den Acker in einen Magerasen umzugestalten. Hierbei gilt die Entwicklungszeit des Magerrasens zu beachten, was sich in einem time-lag von 1,5 niederschlägt. Zudem sollen Totholzhaufen angelegt werden, was eine Aufwertung um 1 BW bedeutet. Die drei zu pflanzenden großkronigen Obstbäume werden on Top dazu gerechnet.

Im Ergebnis erhält die Gesamtfläche für den Zielzustand einen Gesamtwert von **73.323 Biotopwertpunkte**.

**Somit ergibt sich ein Aufwertungspotential von 29.682 BW (= 73.323 - 43.641)**

### 6.4.5. Ermittlung des Aufwertungspotential auf Flurstück 8620/1

#### Bestimmung des Biotopwerts für den IST-Zustand

Die nachfolgende Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (BW / m<sup>2</sup>), ihre Flächengröße in Quadratmetern und die sich daraus resultierenden Biotopwertpunkte dar.

Die Biotopwertpunkte ergeben sich aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotop zugeordneten Biotopwertpunkte mit der Flächengröße der einzelnen Biotope. Die Summe der Ergebnisse der einzelnen Biotoptypen ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche für den IST-Zustand in Höhe von **33.892 Biotopwertpunkten**.

Biotopwert des Plangebiets für den IST-Zustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
<b>Magerwiese</b>	ED1	<b>332</b>	7,50	17	<b>5.644</b>
<b>Acker</b>	HA0	<b>2.360</b>	53,35	6	<b>14.160</b>
<b>Halbstammobstanlage</b>	HK6	<b>1.204</b>	27,22	6	<b>7.224</b>
<b>Streuobstbrache</b> mittlerer Baumbestand	HK9	<b>528</b>	11,93	13	<b>6.864</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>4.424</b>	100,00		<b>33.892</b>

Das Flurstück umfasst einen bewirtschafteten Acker, eine Halbstammobstanlage als auch kleinflächig eine Magerwiese sowie eine Streuobstbrache.

#### Bestimmung des Biotopwerts für den Zielzustand

Die Ermittlung des Biotopwerts für den Zielzustand erfolgt nach demselben Vorgehen. Die folgende Tabelle stellt dies dar.

Biotopwert des Plangebiets für den Zielzustand

Biotoptyp	Biotopkürzel	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
<b>Magerwiese</b> (Bestand) mäßig artenreich	ED1	<b>332</b>	7,50	17	<b>5.644</b>
<b>Magerwiese</b> (neu anzulegen) mäßig artenreich Gabionen	ED1	<b>2.360</b>	53,35	17+1 time lag 1,5	<b>28.320</b>
<b>Halbstammobstanlagenbrache</b>	HK8	<b>1.204</b>	27,22	7 time lag 1,2	<b>7.023</b>
<b>Streuobstbrache</b> mittlerer Baumbestand	HK9	<b>528</b>	11,93	13	<b>6.864</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>4.424</b>	100,00		<b>47.851</b>

Geplant ist den Acker in einen Magerasen umzugestalten. Hierbei gilt die Entwicklungszeit des Magerasens zu beachten, was sich in einem time-lag von 1,5 niederschlägt. Die Obstanlage soll der natürlichen Sukzession überlassen werden, sodass sie sich in eine Brache entwickeln kann. Auch hier gilt es einen Entwicklungszeitraum durch einen time-lag von 1,2 zu berücksichtigen.

Im Ergebnis erhält die Gesamtfläche für den Zielzustand einen Gesamtwert von **47.851 Biotopwertpunkte**.

**Somit ergibt sich ein Aufwertungspotential von 13.959 BW (= 47.851 - 33.892)**

### 6.4.6. Ermittlung des Aufwertungspotential auf Flurstück 8650

#### Bestimmung des Biotopwerts für den IST-Zustand

Die nachfolgende Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (BW / m<sup>2</sup>), ihre Flächengröße in Quadratmetern und die sich daraus resultierenden Biotopwertpunkte dar.

Die Biotopwertpunkte ergeben sich aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotop zugeordneten Biotopwertpunkte mit der Flächengröße der einzelnen Biotope. Die Summe der Ergebnisse der einzelnen Biotoptypen ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche für den IST-Zustand in Höhe von **19.956 Biotopwertpunkten**.

Biotopwert des Plangebiets für den IST-Zustand

Biototyp	Biotopkürzel	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
<b>Acker</b>	HA0	<b>3.326</b>	100,00	6	<b>19.956</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>3.326</b>	100,00		<b>19.956</b>

Das Flurstück stellt einem intensiv genutzten Acker dar.

#### Bestimmung des Biotopwerts für den Zielzustand

Die Ermittlung des Biotopwerts für den Zielzustand erfolgt nach demselben Vorgehen. Die folgende Tabelle stellt dies dar.

Biotopwert des Plangebiets nach dem Eingriff

Biototyp	Biotopkürzel	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Grundwert mit Auf- / Abwertung [BW / m <sup>2</sup> ]	Biotopwert [BW]
<b>Magerrasen</b> mäßig artenreich	ED1	<b>3.326</b>	100,00	17 time lag 1,5	<b>37.695</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>3.326</b>	100,00		<b>37.695</b>

Geplant ist den Acker in einen Magerasen umzugestalten. Hierbei gilt die Entwicklungszeit des Magerrasens zu beachten, was sich in einem time-lag von 1,5 niederschlägt.

Im Ergebnis erhält die Gesamtfläche für den Zielzustand einen Gesamtwert von **37.695 Biotopwertpunkte**.

**Somit ergibt sich ein Aufwertungspotential von 17.739 BW (= 37.695 - 19.956)**

## 6.5. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Der Kompensationsbedarf für das gesamte Plangebiet von 115.205 Biotopwertpunkten kann somit auf den Flurstücken 8516, 8591, 8609, 8612, 8620/1 und 8650 der Flur 0 in der Gemarkung Weisenheim am Sand erbracht werden. Auf den Flächen ist hauptsächlich die Entwicklung von Acker in artenreiches Grünland vorgesehen. Darüber hinaus sollen Feldgehölze und Gehölzbrachen geschaffen werden.

Die geringfügige Überschreitung des Zielwerts von 136 Biotopwert punkten liegen im Rahmen der Prognoseungenauigkeit und sind aus verwaltungswirtschaftlichen Gründen unbeachtlich.

Vergleich Kompensationsbedarf und Aufwertungspotential

	<b>Biotopwert [BW]</b>
Kompensationsbedarf	115.205
Aufwertungspotential der Kompensationsflächen	115.341
<b>Überschuss</b>	<b>136</b>

## **7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich**

### **7.1. Landespflegerische / grünordnerische sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen im Geltungsbereich**

#### **7.1.1. Maßnahme M1 – Anlage einer Baumhecke zur Eingrünung des Seniorenheims**

##### Maßnahme

In der mit **M1** gekennzeichneten Fläche, ist eine Baumhecke aus Arten gemäß der Pflanzliste A (siehe Anhang) anzulegen. Bäume sind in einem Abstand von 10 m zueinander zu pflanzen, die restliche Fläche ist mit Sträuchern zu bepflanzen. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen.

Die Sträucher sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu entwickeln. Die Pflege der Fläche ist auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken. Ein „auf den Stock zu setzen“ ist grundsätzlich zu vermeiden.

Die Pflegemaßnahmen sind ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, also außerhalb der Brutzeiten der Avifauna durchzuführen.

##### Begründung

Die Maßnahme dient der Eingrünung des Seniorenheims sowie als Abgrenzung zu den Paddock-Flächen nach Westen und Süden. In Verbindung mit den zu erhaltenden Gehölzen wird die Beeinträchtigung des Ortsbildes nachhaltig gemindert und darüber hinaus wertvolle Naturräume v.a. für Vögel, Insekten und Kleinsäuger errichtet. Zudem fungiert die Baumhecke auch als Klimaachse, wodurch das lokale Mikroklima gefördert wird.

#### **7.1.2. Maßnahme M2 – Erhalt von Einzelbäumen**

##### Maßnahme

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Baumstandorte sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind die Bäume gleichartig zu ersetzen.

Pflegemaßnahmen sind auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken.

Die Pflegemaßnahmen sind ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeiten der Avifauna, durchzuführen. Ausgenommen hiervon sind Pflegemaßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherungspflicht sowie zur Abwehr einer Gefahr für Personen und/oder zur Vermeidung bedeutender Sachschäden.

Ausnahmen dieser Erhaltungsfestsetzungen sind nur in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und in Verbindung mit entsprechenden Ersatzpflanzungen möglich.

Zum Schutz, besonders gegen mechanische Schäden am Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich während der Bauarbeiten, sind für die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 zu treffen.

##### Begründung

Aufgrund ihrer Größe, Ausprägung bzw. ihres Wuchses prägen diese Bäume das Landschafts- und Ortsbild und sind deswegen zu erhalten. Außerdem bieten sie für Vögel Brut- und Nistmöglichkeiten sowie Nahrungs- und Lebensraum.

### 7.1.3. Maßnahme M3 – Erhalt von Baumreihen und Baumgruppen

#### Maßnahme

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Baumreihen und Baumgruppen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind die Bäume gleichartig zu ersetzen.

Pflegemaßnahmen sind auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken.

Die Pflegemaßnahmen sind ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeiten der Avifauna, durchzuführen. Ausgenommen hiervon sind Pflegemaßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherungspflicht sowie zur Abwehr einer Gefahr für Personen und/oder zur Vermeidung bedeutender Sachschäden.

Ausnahmen dieser Erhaltungsfestsetzungen sind nur in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und in Verbindung mit entsprechenden Ersatzpflanzungen möglich.

Zum Schutz, besonders gegen mechanische Schäden am Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich während der Bauarbeiten, sind für die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 zu treffen.

#### Begründung

Aufgrund ihrer Größe, Ausprägung bzw. ihres Wuchses prägen diese Bäume das Landschafts- und Ortsbild und sind deswegen zu erhalten. Außerdem bieten sie für Vögel Brut- und Nistmöglichkeiten sowie Nahrungs- und Lebensraum.

### 7.1.4. Maßnahme M4- Dachbegrünung

#### Maßnahme

Im Teilbereich **WA2** sind insgesamt mindestens 340 m<sup>2</sup> Haupt- und Nebengebäude mindestens intensiv zu begrünen. Eine flächendeckende und dauerhafte Dachbegrünung ist in diesem Zusammenhang mit einer Substratschicht von mindestens 60 cm anzulegen. Die Begrünung hat gemäß Pflanzliste B im Anhang zu erfolgen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Flachdächer und flachgeneigte Dächer (bis 15° Neigung) von Hauptgebäuden und Nebengebäuden innerhalb von **WA1** sind ab einer Fläche von 10 m<sup>2</sup> extensiv zu begrünen. Eine flächendeckende und dauerhafte Dachbegrünung ist in diesem Zusammenhang mit einer Substratschicht von mindestens 15 cm anzulegen. Die Begrünung ist mit einer niedrigwüchsigen, trockenheitsresistenten Gräser-/Kräutermischung für Dachflächen vorzunehmen, der zusätzlich Sedumsprossen zur schnelleren Begrünung beizugeben sind (siehe Pflanzliste B im Anhang). Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

*Hinweis: Eine Kombination mit Solar- / Photovoltaikmodulen ist grundsätzlich möglich und kann zudem zu einer Leistungssteigerung der Module durch Senkung der Umgebungstemperatur durch die Dachbegrünung führen.*

#### Begründung

Begrünte Dächer führen nachweislich zu einem verbesserten Kleinklima, fördern die Biodiversität und die Regenwasserrückhaltung, das Innenraumklima, die Dämmwirkung der Dachhaut und deren Lebensdauer. Die meisten dieser Effekte korrelieren zudem mit dem ganzheitlichen Konzept einer nachhaltigen und klimaangepassten Baulandentwicklung.

### **7.1.5. Maßnahme M5 - Gestaltung der nicht überbaubaren Baugrundstücke**

#### Maßnahme:

In den Baugebieten der Wohngebiete **WA1** und **WA2** sind je Baugrundstück mindestens 2 Laub- bzw. Obstbäume gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Die Pflanzung hat spätestens im auf die Bezugsfertigkeit des Hauptgebäudes nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten.

Pflegemaßnahmen sind ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeiten der Avifauna, durchzuführen.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen bebauter Grundstücke sind unversiegelt zu belassen und landespflegerisch bzw. gärtnerisch zu gestalten. Mindestens 25 % der Fläche sind mit Gehölzen gemäß Pflanzliste (siehe Anhang) zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Für sehr kleine oder schmale Restflächen können auch bodendeckende Pflanzen verwendet werden.

Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Hofflächen sind nur versickerungsfähige Materialien (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen etc.) mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,7 zulässig.

*Hinweis: Eine Ausbringung von Insektenhotels sowie Vogel-/Fledermauskästen wird empfohlen*

#### Begründung:

Um einen möglichst hohen Gesamtanteil an Grünflächen im Plangebiet zu erreichen, werden auch private Grundstücksbesitzer dazu angehalten, ihre nicht überbauten und nicht versiegelten Grundstücksflächen der Baugrundstücke zu begrünen. Damit dieser private Grünflächenanteil eine angemessene grünordnerische Qualität aufweist und somit auch einen Beitrag zur Artenvielfalt sowie zur Verbesserung des Mikroklimas leisten kann, sind hierfür entsprechende Festsetzungen getroffen. Denn die Summe der hier entstehenden Baugrundstücke und deren Gestaltung haben insgesamt eine nicht zu vernachlässigende Auswirkung auf das Lokalklima und die nahe Umwelt. Daher sollen auch diese der Zielsetzung einer nachhaltigen klimafördernden Entwicklung entsprechen und ihren Beitrag leisten. Dabei gilt es, die natürlichen Lebensgrundlagen zu sichern und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung im Baubereich zu fördern. Auf ausdifferenzierte Detailfestsetzungen wird in diesem Zusammenhang aus Gründen der Gestaltungsfreiheit allerdings verzichtet.

### **7.1.6. Maßnahme M6- Verkehrsflächenbelag**

#### Maßnahme:

Der dargestellte Privatweg ist ausschließlich mit einem Belag auszuführen, der einen Oberflächenabfluss von 0,7 oder weniger aufweist.

#### Begründung:

Der im Plangebiet dargestellte Privatweg soll der Erschließung der Baufenster im östlichen Bereich des Plangebietes dienen. Um jedoch eine übermäßige Versiegelung und einen zu hohen Wasserabfluss zu unterbinden, ist dieser Weg ausschließlich mit wasserdurchlässigem Material auszuführen.

### **7.1.7. Maßnahme M7 - Vergrämung der Mauer- und Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich (Standort Seniorenheim) mit zusätzlichem Abfang**

#### Maßnahme:

Innerhalb des Eingriffsbereichs vorhandene Gehölze sind im Winter (November bis Februar) sehr knapp über dem Boden abzuschneiden. Sonstige Vegetation wird ebenfalls abgemäht sowie abgeräumt und bis zur eigentlichen Baufeldräumung sehr kurzgehalten. Versteckmöglichkeiten in Form von Stein-, Totholz- und Reisighaufen etc. sind ebenfalls aus dem Eingriffsbereich zu entfernen. Die Wurzelstöcke der Gehölze werden im April ausgegraben und entfernt.

Anschließend wird der Eingriffsbereich durch einen Reptilienzaun von der Umgebung abgegrenzt. Der Zaun ist aus Rhizom- / Wurzelsperren mit einer Höhe von mind. 60 cm herzustellen. Der Überlappungsbereich zweier Bahnen muss mit handelsüblichen Verschlusschienen für Rhizomsperren verschraubt werden. Die Befestigungspfähle können aus Holz oder Metall sein. Sehr wichtig ist, dass sie auf der baustellenzugewandten Seite angebracht werden. Die Rhizomsperren sind ca. 10 cm tief in den Untergrund einzubinden.

Die innerhalb des Reptilienzauns verbliebenen Mauer- und Zauneidechsen werden abgefangen und in angrenzende Habitats im Westen des Untersuchungsgebiets umgesiedelt.

Begründung:

Für den Bau des Seniorenheimes wird in den Lebensraum von Mauer- und Zauneidechsen eingegriffen. Um hierbei keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen ist die oben beschriebene angepasste Rodung als auch das anschließende Abfangen im Eingriffsgebiet verbleibender Tiere notwendig.

#### **7.1.8. Maßnahme M8 - Bodenarbeiten im Bereich der Paddockflächen**

Maßnahme:

In der mit **M8** gekennzeichneten Fläche innerhalb von **SO 1** sind Bodenarbeiten ausschließlich im Zeitraum von Ende August bis Ende September zulässig.

Begründung:

Anlage- und betriebsbedingt geht von den Paddocks und Offenställen im Westen des Untersuchungsgebietes keine Störung auf Reptilien aus. Sollten für den Bau der Offenställe Eingriffe in den Erdboden notwendig sein (z.B. Setzen von Punktfundamenten), müssen diese während der Aktivitätszeit der Reptilien stattfinden, um keine im Winter ruhenden Tiere im Boden zu stören, zu verletzen oder zu töten. Um gleichzeitig keine Störung auf Vögel während der Hauptbrutzeit auszulösen, müssen solche Bodenarbeiten zwischen Ende August und Ende September stattfinden.

#### **7.1.9. Maßnahme M9 - Baumhöhlenkontrolle**

Maßnahme:

Die betroffenen potenziellen Quartierbäume für Fledermäuse müssen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung unmittelbar vor der Rodung mit einem Endoskop auf Fledermausbesatz kontrolliert werden. Bei einem Besatz müssen weitere Maßnahmen entwickelt und bedacht werden.

Begründung:

Einige Bäume im Plangebiet besitzen das Potential, dass sie von Fledermäusen, aber auch von anderen Tieren besiedelt werden könnten. Bei diesen kann auch unter Beachtung der gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiten ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht direkt ausgeschlossen werden. Deswegen sind vor diesen zusätzliche Kontrollen notwendig.

### 7.1.10. Maßnahme M10 - Rodungszeitraum von Quartierbäumen

#### Maßnahme:

Zu fällende Bäume mit Quartierpotenzial müssen im Zeitraum 11.09.-31.10 gerodet werden.

#### Begründung:

Neben der bereits erwähnten Vorab-Kontrolle der Quartierbäume ist der Rodungszeitraum hier zusätzlich noch auf einen bestimmten Zeitraum zu beschränken, in welchem ein Besatz mit Fledermäusen am unwahrscheinlichsten erscheint.

### 7.1.11. Maßnahme M11 - Quartierangebot durch Fledermauskästen

#### Maßnahme:

Für die verlorengelassenen 6 Quartiere sind mindestens je drei Fledermauskästen in unmittelbarer Nähe anzubringen. Die Kästen sind jährlich zu überprüfen, zu reinigen und defekte Kästen sind zu ersetzen.

*Hinweis: Weiterhin sind folgende Punkte zu berücksichtigen:*

- *Die Modelle der Fledermauskästen richten sich dabei nach dem zerstörten Quartiertyp (Rund-, Flach- und Überwinterungskasten)*
- *Für einen Quartierbaum mit abstehender Rinde ist ein Flachkasten ausreichend.*
- *Anbringung mindestens ein Jahr vor Beseitigung der Quartierbäume (möglichst noch früher).*
- *Befestigung an Bäumen, deren Überleben auf absehbare Zeit (> 20 Jahre) gesichert erscheint.*
- *Bäume mit Kästen so markieren, dass ihre Bedeutung als CEF-Maßnahme deutlich wird (nicht fällen!).*
- *Einhaltung einer ausreichenden Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen. Z. B. dürfen die Kastenstandorte nicht durch Licht von Verkehrswegen (Beleuchtung, Fahrzeuge) oder Siedlungen aufgeleuchtet werden.*
- *Anbringen der Kästen in unterschiedlichen Höhen (drei bis fünf Meter in Abhängigkeit von den Zielarten) und mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand und innerhalb des Bestandes).*
- *Freie An- und Abflugmöglichkeiten; diese sind dauerhaft sicherzustellen (regelmäßiger Rückschnitt von Aufwuchs).*
- *Anbringung in Gruppen aus ca. fünf bis zehn Kästen (auf jeweils ca. 500 m<sup>2</sup>). Zwischen den Gruppen sollte ein Abstand von mindestens 100 m eingehalten werden.*
- *Bei jeder Fledermauskastengruppe sollte mindestens ein Vogelkasten für Höhlenbrüter (z. B. Meisen) angebracht werden, um die Konkurrenz durch Vögel in den Fledermauskästen zu verringern.*
- *Spaltenquartiere (Flachkästen, Fledermausbretter) können auch an Jagdkanzeln, Forsthütten und anderen Gebäuden im und am Wald angebracht werden, wenn die langfristige Erhaltung gesichert ist (> 20 Jahre).*

#### Begründung:

Durch die Errichtung des Seniorenheims kommt es zum Verlust einiger potentieller Quartierbäume für Fledermäuse. Um diesen jedoch weiterhin einen Lebensraum bieten

zu können, bzw. diese Funktion als Fortpflanzung- / Ruhestätte aufrecht zu erhalten, ist es notwendig ausreichend künstlichen Ersatz zu schaffen.

#### **7.1.12. Maßnahme M12 - Anbringen von Nistkästen für den Haussperling**

##### Maßnahme:

In unmittelbarer Umgebung zum Eingriffsbereich (zukünftiger Standort des Seniorenheims **WA2**) müssen mindestens zwei Nisthilfen für den Haussperling angebracht werden.

##### Begründung:

Durch die Errichtung des Seniorenheims kommt es zum Verlust eines Brutrevieres des Haussperlings. Um diesem gegenüber die ökologische Funktion einer Brutstätte weiter aufrecht erhalten zu können, ist es notwendig im Plangebiet mindestens zwei entsprechende Nisthilfen auszubringen und so künstlichen Ersatz zu schaffen.

#### **7.1.13. Maßnahmen M13 - Bodenbelag von Zuwegungen und Parkplatzflächen**

##### Maßnahme:

Zufahrten und Stellplätze im **WA2** sind mit teildurchlässigen Flächenbelägen mit einem Fugenanteil zwischen 6% – 10% anzulegen. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen. Die Festsetzung gilt nicht für den Bereich der Anlieferung mit einer max. Fläche von 190 m<sup>2</sup>.

##### Begründung:

Stellplatzflächen und Zuwegungen stellen aufgrund des häufig sehr hohen Versiegelungsgrades kleinklimatisch hoch wirksame Flächen dar. Diese heizen sich insbesondere in den Sommermonaten enorm auf und erhöhen unmittelbar die Oberflächen- und Umgebungstemperatur in erheblichem Maße. Um eine übermäßige Versiegelung, eine aufheizende Wirkung, und einen zu hohen Wasserabfluss zu unterbinden, werden an dieser Stelle Vorgaben bezüglich der Bodenbeläge gemacht.

#### **7.1.14. Maßnahmen M14- Errichtung einer naturnahen Teichanlage**

##### Maßnahme:

Die **Maßnahme M14** sieht vor, für das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Teilbereiches **WA2** eine naturnahe Teichanlage mit einer Flächengröße von 400 m<sup>2</sup> anzulegen. Die Uferrandbereiche sind flach geneigt auszugestalten. Oberboden ist nach Ausmodellierung des Teiches nur dünn bis 10 cm Stärke aufzubringen. Eine Ansaat mit einer artenreichen Wiesensaatgutmischung für nasse Standorte wird festgesetzt.

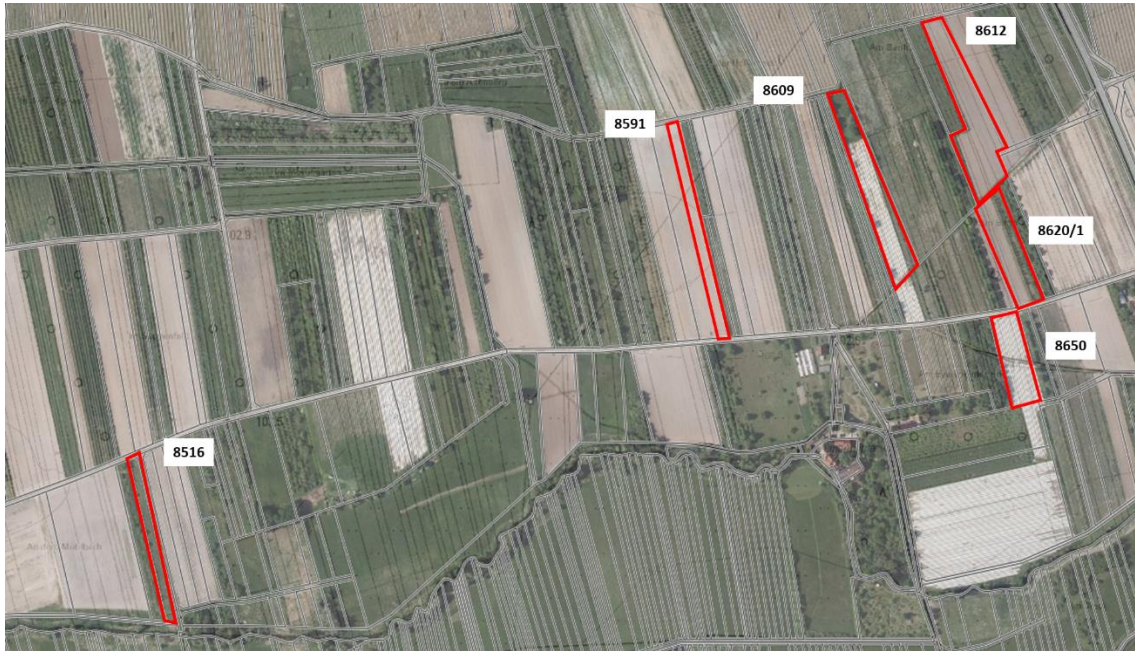
Auf eine regelmäßige Mahd zur Pflege ist zu verzichten. Räumungen der Mulden sind auf ein unbedingt technisch notwendiges Mindestmaß zu beschränken und ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode durchzuführen.

##### Begründung:

Gemäß des Fachgutachtens zur Wasserhaushaltsbilanz ist das Anlegen der Teichanlage eine zur Erhöhung der Oberflächenverdunstung notwendige Maßnahme. Um diese technisch geprägte Anlage in ein grüngestalterisches Gesamtkonzept zu integrieren, wurde die entsprechende Festsetzung zur naturnahen Gestaltung festgelegt.



Eine Abgrenzung der vorgenannten Flurstücke ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen:



Abgrenzung der einzelnen für den Ausgleich vorgesehenen Flurstücke (Quelle: LANIS RLP, 01/2024)

Von Seiten des DLR fanden in den letzten Jahren Bestandsaufnahmen und Bewertungen der einzelnen Flächen statt. Darüber hinaus wurden artenschutzrechtliche Untersuchungen (BerG, 12/2021) durchgeführt. Basierend auf diesen Ergebnissen fanden zwischen DLR und zuständiger Naturschutzbehörde Abstimmungen statt, welche Entwicklungsziele für die einzelnen Flächen angedacht sind.

Im Folgenden sollen die zur Erreichung der Entwicklungsziele notwendigen Maßnahmen für die einzelnen Flächen jeweils aufgeführt werden.

### 7.2.1. Externe Ausgleichsfläche (Flurstück 8516)

#### Ausgangszustand gemäß DLR

- Acker

#### Entwicklungsziel

- Entwicklung Magerrasen
- Einbringen von Eidechsenstrukturen
- Anlage von Gabionen

#### Maßnahmen

- **Entwicklung Magerrasen**

#### Entwicklungsmaßnahmen

- Bodenvorbereitung: Lockern der obersten Bodenschicht durch Grubbern
- Anschließende Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut durch Mähgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche (extensive, artenreiche Wiese mit passender Artenzusammensetzung und geringer räumlicher Entfernung) bzw. Einsaat mit Regiosaatgutmischung im Zeitraum von Februar bis Mai bzw. Ende August bis Anfang Oktober

- Mehrmalige Mahd (mindestens drei Schnitte) in den ersten drei Jahren zur Aushagerung der Flächen
- Beachtung der Mähzeitpunkte: Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mind. 8 - 10 Wochen innerhalb der Kernbrutzeit zwischen dem 10. April und 31. Juli
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts zur Reduzierung der Grünmassebildung nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz

#### Pflegemaßnahmen

- Einschürige Mahd ab Anfang September
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
- Um unerwünschten Entwicklungen entgegenzuwirken, ist ein Entwicklungsmonitoring nach 3, 5 sowie 10 Jahren durchzuführen. Bei Bedarf ist das Pflegeregime in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.

#### ▪ **Anlage von Totholzhaufen**

Es sind mindestens 3 Totholzhaufen anzulegen. Diese sind mit einer Grundfläche von jeweils 2 x 3 m zu errichten. Zunächst ist hierfür eine mindestens 75 cm tiefe Grube auszuheben, welche dann mit Ästen, Stämmen, Wurzelwerk von Baumarten mit hartem Holz befüllt wird. Diese Haufen müssen mindestens 150 cm über das bestehende Buschwerk herausreichen.

*Hinweis: Es empfiehlt sich eine Anlage in den Randbereichen, um eine bestmögliche Pflege der Wiesen zu gewährleisten und hier keine Hindernisse zu errichten.*



Schematischer Aufbau eines Totholzhaufens (Quelle: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, 2023)

#### ▪ **Anlage von Gabionen**

Den Gehölzen vorgelagert sind drei Drahtgabionen zu errichten. Die Gabionen haben jeweils eine Grundfläche von 2 x 2 m und eine Höhe von 1 m, werden mit

Bruchsteinen mit Kantenlängen zwischen 10 und 30 cm befüllt und auf ihrer nördlichen Hälfte mit nährstoffarmem Substrat übererdet und nach Norden hin angebösch. Eine Abdichtung durch Vlies o. ä nach unten und zur Seite hin erfolgt nicht, um Anschluss an das darunter beziehungsweise dahinterliegende Erdreich zu gewährleisten. Die Gabionen sind von übermäßigem Bewuchs freizuhalten.



Schematische Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen auf Flurstück 8516 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Luftbild aus LANIS RLP, 01/2024)

### 7.2.2. Externe Ausgleichsfläche (Flurstück 8591)

#### Ausgangszustand gemäß DLR

- Acker

#### Entwicklungsziel

- Entwicklung Magerrasen
- Einbringen von Eidechsenstrukturen

#### Maßnahmen

- **Entwicklung Magerrasen**

#### Entwicklungsmaßnahmen

- Bodenvorbereitung: Lockern der obersten Bodenschicht durch Grubbern
- Anschließende Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut durch Mähgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche (extensive, artenreiche Wiese mit passender Artenzusammensetzung und geringer räumlicher Entfernung) bzw. Einsaat mit Regiosaatgutmischung im Zeitraum von Februar bis Mai bzw. Ende August bis Anfang Oktober

- Mehrmalige Mahd (mindestens drei Schnitte) in den ersten drei Jahren zur Aushagerung der Flächen
- Beachtung der Mähzeitpunkte: Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mind. 8 - 10 Wochen innerhalb der Kernbrutzeit zwischen dem 10. April und 31. Juli
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts zur Reduzierung der Grünmassebildung nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz

#### Pflegemaßnahmen

- Einschürige Mahd ab Anfang September
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
- Um unerwünschten Entwicklungen entgegenzuwirken, ist ein Entwicklungsmonitoring nach 3, 5 sowie 10 Jahren durchzuführen. Bei Bedarf ist das Pflegeregime in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.

#### ▪ **Anlage von Totholzhaufen**

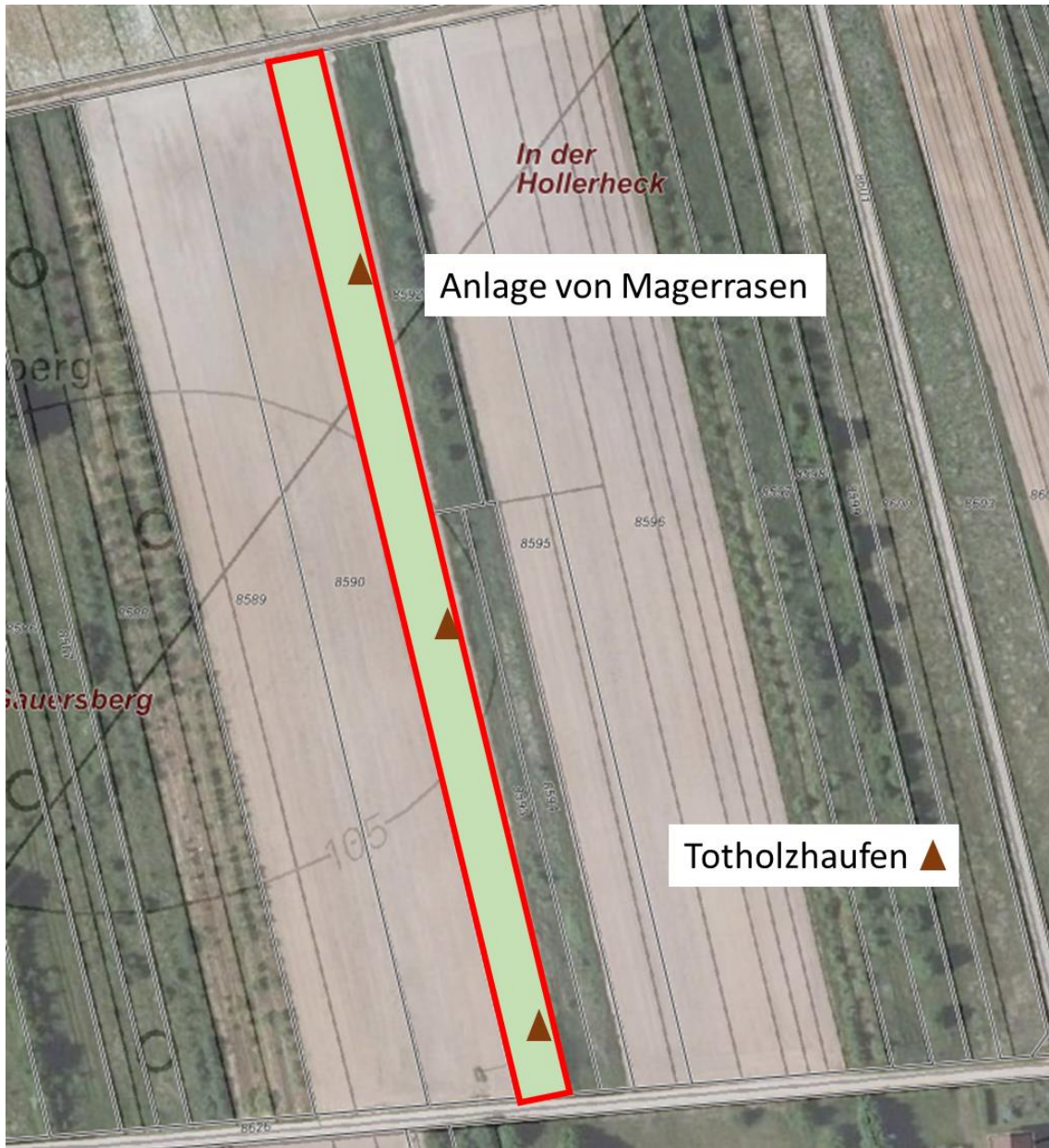
Es sind mindestens 3 Totholzhaufen anzulegen. Diese sind mit einer Grundfläche von jeweils 2 x 3 m zu errichten. Zunächst ist hierfür eine mindestens 75 cm tiefe Grube auszuheben, welche dann mit Ästen, Stämmen, Wurzelwerk von Baumarten mit hartem Holz befüllt wird. Diese Haufen müssen mindestens 150 cm über das bestehende Buschwerk herausreichen.

*Hinweis: Es empfiehlt sich eine Anlage in den Randbereichen, um eine bestmögliche Pflege der Wiesen zu gewährleisten und hier keine Hindernisse zu errichten.*



Schematischer Aufbau eines Totholzhaufens (Quelle: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, 2023)

*Hinweis: Innerhalb der externen Kompensationsfläche „Flurstück 8591“ befindet sich eine 110-kV-Hochspannungsfreileitung sowie eine 20-kV-Mittelspannungsfreileitung. Die tatsächliche Lage dieser Versorgungseinrichtungen ergibt sich allein aus der Örtlichkeit. Inwieweit es, bei Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen und den damit verbundenen Arbeiten, etwaiger Sicherungsmaßnahmen an diesen Versorgungseinrichtungen bedarf, ist mit dem Leitungsbetreiber zu abzuklären.*



Schematische Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen auf Flurstück 8591 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Luftbild aus LANIS RLP, 01/2024)

### 7.2.3. Externe Ausgleichsfläche (Flurstück 8609)

#### Ausgangszustand gemäß DLR

- Trockene Hochstaudenflur (artenarm)
- Ackerbrache
- Acker

- Niederstammobstanlage

#### Entwicklungsziel

- Erhalt der Gehölze im Norden
- Entwicklung von Magerrasen im zentralen Bereich und im Süden

#### Maßnahmen

- **Erhalt der Gehölze**

Die auf dem Flurstück befindlichen Gehölze sind zu erhalten. Pflegemaßnahmen sind auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken. Die Pflegemaßnahmen sind dabei ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeiten der Avifauna, durchzuführen. Abgänge sind gleichartig zu ersetzen.

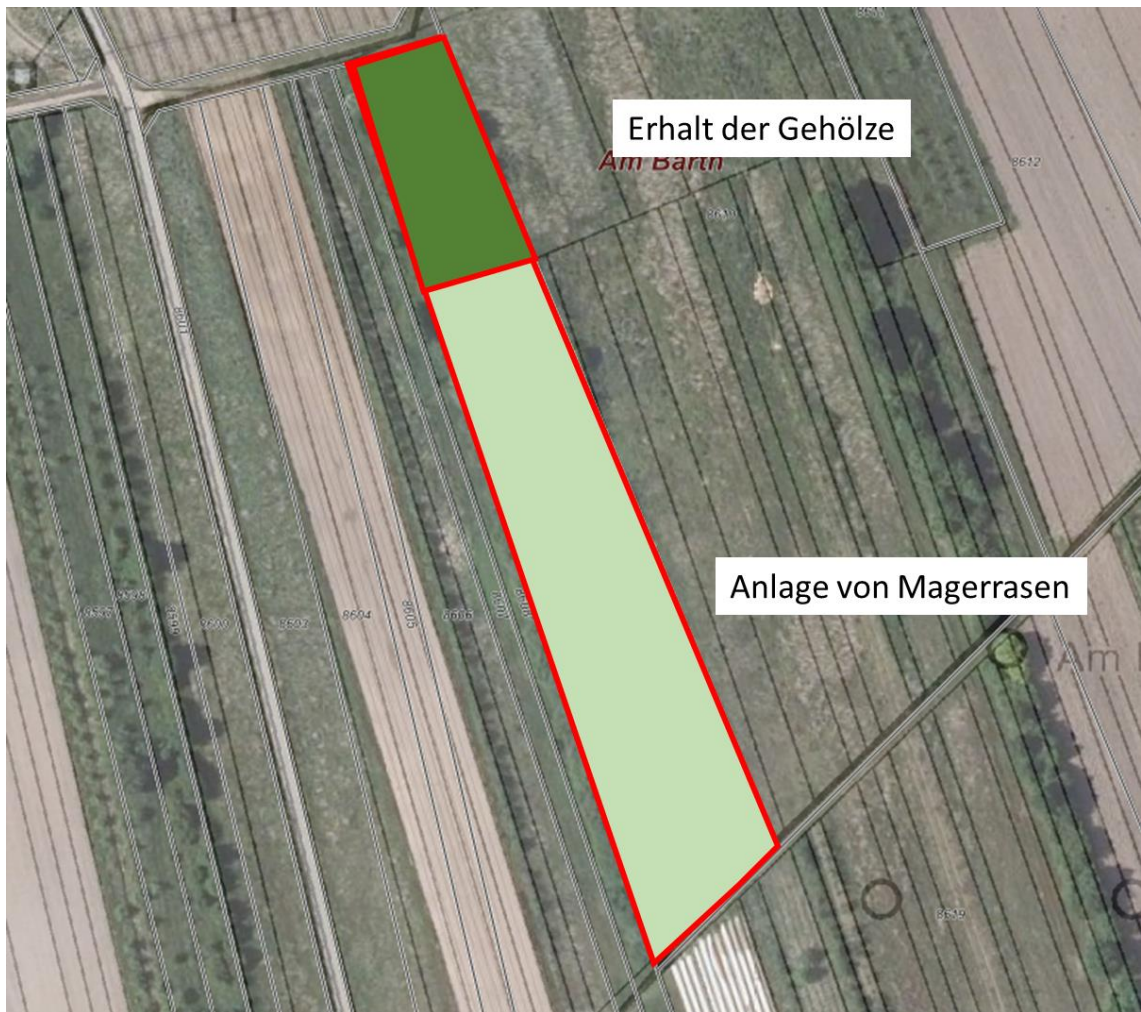
- **Entwicklung Magerrasen**

#### Entwicklungsmaßnahmen

- Bodenvorbereitung: Lockern der obersten Bodenschicht durch Grubbern
- Anschließende Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut durch Mähgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche (extensive, artenreiche Wiese mit passender Artenzusammensetzung und geringer räumlicher Entfernung) bzw. Einsaat mit Regiosaatgutmischung im Zeitraum von Februar bis Mai bzw. Ende August bis Anfang Oktober
- Mehrmalige Mahd (mindestens drei Schnitte) in den ersten drei Jahren zur Aushagerung der Flächen
- Beachtung der Mähzeitpunkte: Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mind. 8 - 10 Wochen innerhalb der Kernbrutzeit zwischen dem 10. April und 31. Juli
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts zur Reduzierung der Grünmassebildung nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz

#### Pflegemaßnahmen

- Einschürige Mahd ab Anfang September
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
- Um unerwünschten Entwicklungen entgegenzuwirken, ist ein Entwicklungsmonitoring nach 3, 5 sowie 10 Jahren durchzuführen. Bei Bedarf ist das Pflegeregime in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.



Schematische Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen auf Flurstück 8609 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Luftbild aus LANIS RLP, 01/2024)

#### 7.2.4. Externe Ausgleichsfläche (Flurstück 8612)

##### Ausgangszustand gemäß DLR

- Fettwiese
- Acker

##### Entwicklungsziel

- Entwicklung von Magerrasen
- Anpflanzung von drei großkronigen Obstbäumen
- Einbringen von Eidechsenstrukturen

##### Maßnahmen

- **Entwicklung Magerrasen**

##### Entwicklungsmaßnahmen

- Bodenvorbereitung: Lockern der obersten Bodenschicht durch Grubbern
- Anschließende Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut durch Mähgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche (extensive, artenreiche Wiese mit passender Artenzusammensetzung und geringer räumlicher Entfernung) bzw. Einsaat mit Regiosaatgutmischung im Zeitraum von Februar bis Mai bzw. Ende August bis Anfang Oktober

- Mehrmalige Mahd (mindestens drei Schnitte) in den ersten drei Jahren zur Aushagerung der Flächen
- Beachtung der Mähzeitpunkte: Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mind. 8 - 10 Wochen innerhalb der Kernbrutzeit zwischen dem 10. April und 31. Juli
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts zur Reduzierung der Grünmassebildung nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz

#### Pflegemaßnahmen

- Einschürige Mahd ab Anfang September
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
- Um unerwünschten Entwicklungen entgegenzuwirken, ist ein Entwicklungsmonitoring nach 3, 5 sowie 10 Jahren durchzuführen. Bei Bedarf ist das Pflegeregime in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.

#### ▪ **Anpflanzen von Obstbäumen**

- Es sind drei Apfelbäume der Sorte „Leistadter Rotapfel“ oder einer vergleichbaren alten regionaltypischen Apfelsorte zu pflanzen
- Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 10 bis 12 cm, mit Ballen
- Die Bäume müssen fachgerecht gepflegt werden. U.a. sind dazu ein einmaliger Pflanzschnitt und alle 1-3 Jahre Erziehungschnitte erforderlich.
- Jungbäume sind bei der Pflanzung mittels geeigneter Maßnahmen (z.B. Drahtosen) gegen Wildverbiss abzusichern. Zum Schutz vor Wühlmäusen u.a. Mäusen ist der Wurzelkörper mit einem Korb aus kleinmaschigem Sechseck-Drahtgeflecht zu verkleiden. Zusätzlich ist für die Beweidung ein 2x2 m großer „Vierbock“ oder ähnlich großer „Dreibock“ um jeden Baum zu errichten. D.h. 4 bzw. 3 Stützpfähle sind stabil mit einander zu verstreben und mit Wildschutzzaun zu verkleiden.
- Die Bäume sind an diesem Gerüst mit elastischem oder dehnbarem Material (z.B. Kokosstrick) anzubinden, um Rindenverletzungen durch Windbewegungen zu vermeiden und ein ungestörtes Anwurzeln zu gewährleisten.
- Bis zum 4. Standjahr sind die Baumscheiben von Gräsern und Kräutern freizuhalten, um die Wasser- und Nährstoffkonkurrenz gering zu halten. Die Freihaltung darf nicht auf chemischem Wege geschehen. Ein Mulchen der Baumscheiben unterstützt die Freihaltung. (Die meisten Ausfälle bei Neupflanzungen sind auf mangelnde Freihaltung der Baumscheiben zurückzuführen).
- Ausfälle sind dauerhaft gleichartig und -wertig zu ersetzen

#### ▪ **Anlage von Totholzhaufen**

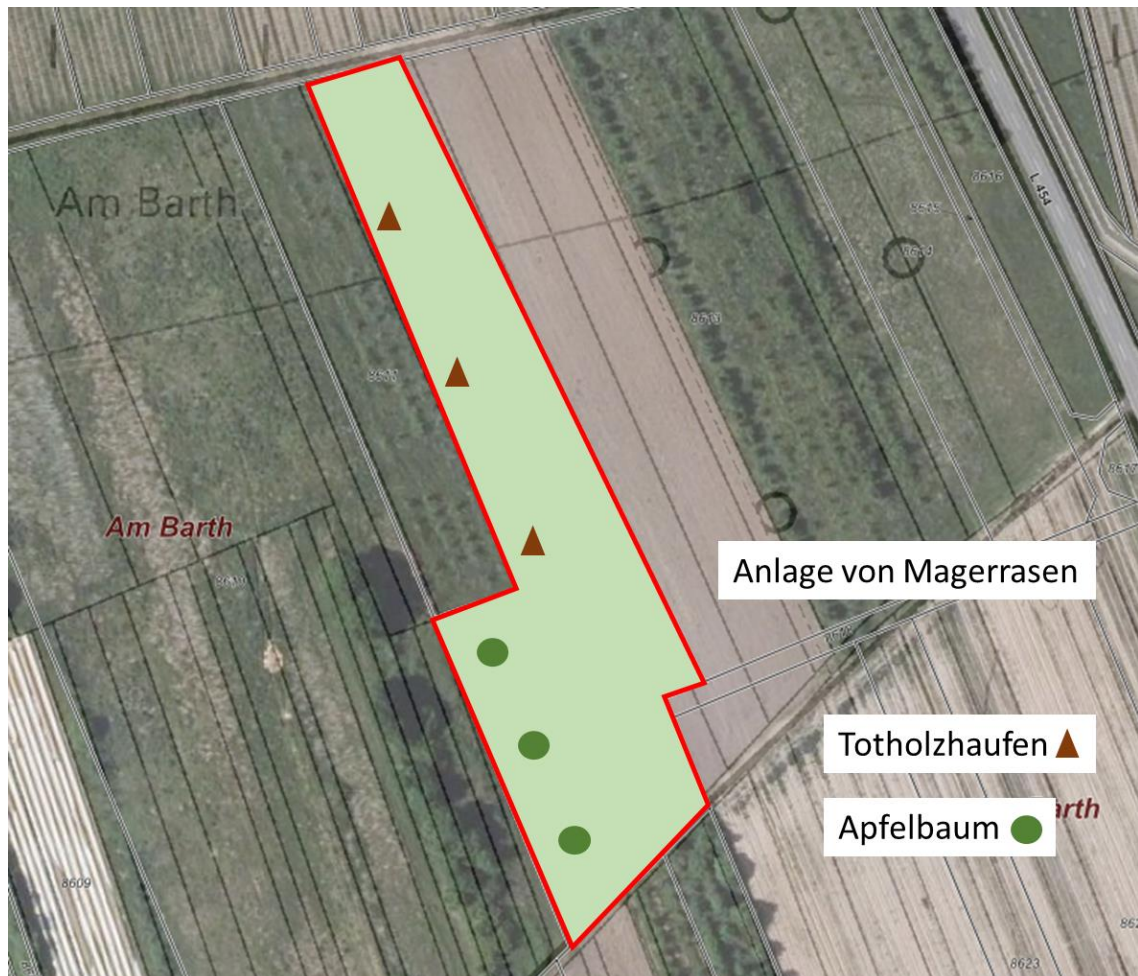
Es sind mindestens 3 Totholzhaufen anzulegen. Diese sind mit einer Grundfläche von jeweils 2 x 3 m zu errichten. Zunächst ist hierfür eine mindestens 75 cm tiefe Grube auszuheben, welche dann mit Ästen, Stämmen, Wurzelwerk von Baumarten mit hartem Holz befüllt wird. Diese Haufen müssen mindestens 150 cm über das bestehende Buschwerk herausreichen.

*Hinweis: Es empfiehlt sich eine Anlage in den Randbereichen, um eine bestmögliche Pflege der Wiesen zu gewährleisten und hier keine Hindernisse zu errichten.*



Schematischer Aufbau eines Totholzhaufens (Quelle: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, 2023)

Schematische Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen auf Flurstück 8591 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Luftbild aus LANIS RLP, 01/2024)



Schematische Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen auf Flurstück 8612 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Luftbild aus LANIS RLP, 01/2024)

### 7.2.5. Externe Ausgleichsfläche (Flurstück 8620/1)

#### Ausgangszustand gemäß DLR

- Magerwiese
- Acker
- Halbstammobstanlage
- Streuobstbrache (mittlerer Obstbestand)

#### Entwicklungsziel

- Entwicklung von Gehölzbrachen im Osten
- Anlage Magerrasen im Westen
- Anlage von Gabionen

#### Maßnahmen

##### ▪ **Entwicklung von Gehölzbrachen**

Die bestehenden Gehölze sind der freien Entwicklung zu überlassen. Durch natürliche Sukzession wird die Etablierung einer Gehölzbrache angestrebt. Rückschritte sind auf der dem Magerrasen zugewandten Seite erlaubt jedoch nur, wenn ein Überwuchs in die Wiese zu erwarten ist.

##### ▪ **Entwicklung Magerrasen**

### Entwicklungsmaßnahmen

- Bodenvorbereitung: Lockern der obersten Bodenschicht durch Grubbern
- Anschließende Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut durch Mähgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche (extensive, artenreiche Wiese mit passender Artenzusammensetzung und geringer räumlicher Entfernung) bzw. Einsaat mit Regiosaatgutmischung im Zeitraum von Februar bis Mai bzw. Ende August bis Anfang Oktober
- Mehrmalige Mahd (mindestens drei Schnitte) in den ersten drei Jahren zur Aushagerung der Flächen
- Beachtung der Mähzeitpunkte: Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mind. 8 - 10 Wochen innerhalb der Kernbrutzeit zwischen dem 10. April und 31. Juli
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts zur Reduzierung der Grünmassebildung nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz

### Pflegemaßnahmen

- Einschürige Mahd ab Anfang September
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
- Um unerwünschten Entwicklungen entgegenzuwirken, ist ein Entwicklungsmonitoring nach 3, 5 sowie 10 Jahren durchzuführen. Bei Bedarf ist das Pflegeregime in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.

#### ▪ **Anlage von Gabionen**

Den Gehölzen vorgelagert sind drei Drahtgabionen zu errichten. Die Gabionen haben jeweils eine Grundfläche von 2 x 2 m und eine Höhe von 1 m, werden mit Bruchsteinen mit Kantenlängen zwischen 10 und 30 cm befüllt und auf ihrer nördlichen Hälfte mit nährstoffarmem Substrat übererdet und nach Norden hin angebösch. Eine Abdichtung durch Vlies o. ä nach unten und zur Seite hin erfolgt nicht, um Anschluss an das darunter beziehungsweise dahinterliegende Erdreich zu gewährleisten. Die Gabionen sind von übermäßigem Bewuchs freizuhalten.



Schematische Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen auf Flurstück 8620/1 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Luftbild aus LANIS RLP, 01/2024)

### 7.2.6. Externe Ausgleichsfläche (Flurstück 8650)

#### Ausgangszustand gemäß DLR

- Acker

#### Entwicklungsziel

- Entwicklung von Magergrünland

## Maßnahmen

### ▪ **Entwicklung Magerrasen**

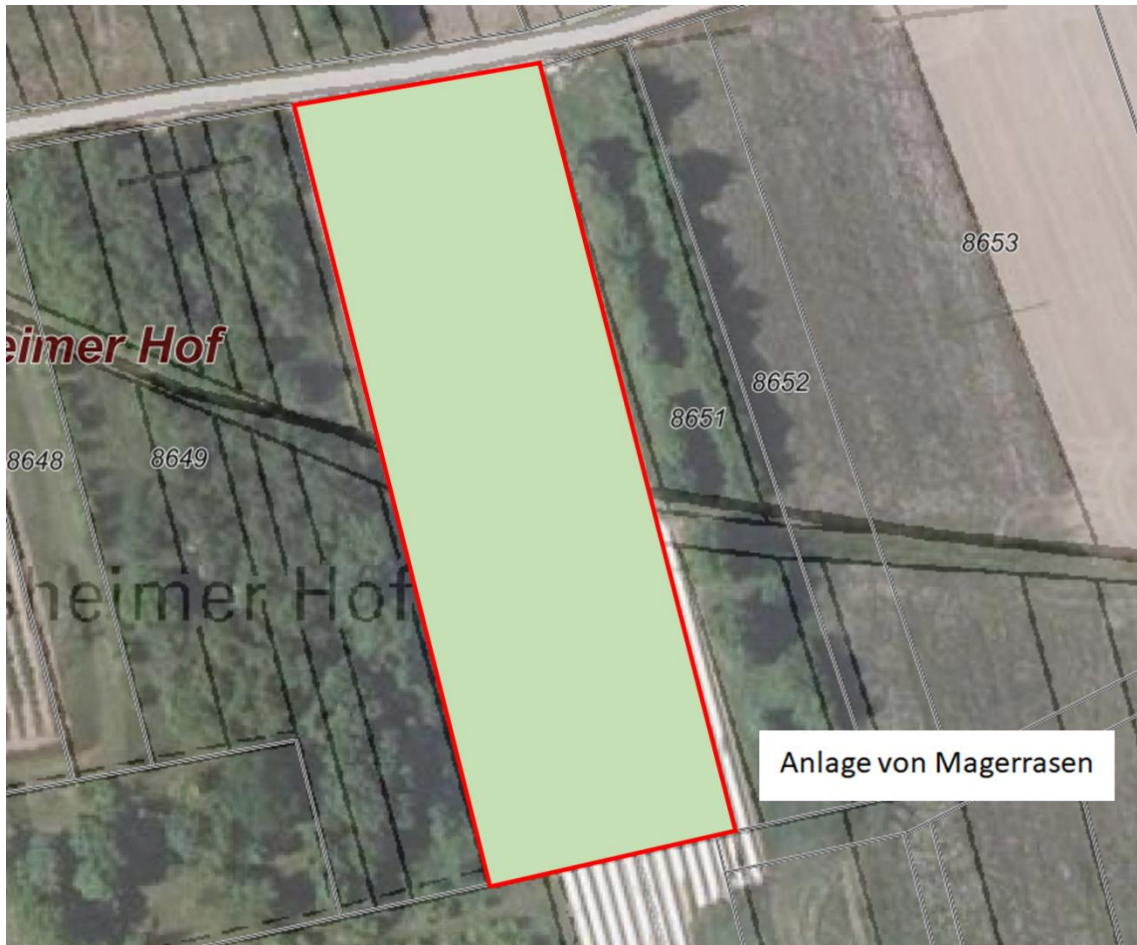
#### Entwicklungsmaßnahmen

- Bodenvorbereitung: Lockern der obersten Bodenschicht durch Grubbern
- Anschließende Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut durch Mähgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche (extensive, artenreiche Wiese mit passender Artenzusammensetzung und geringer räumlicher Entfernung) bzw. Einsaat mit Regiosaatgutmischung im Zeitraum von Februar bis Mai bzw. Ende August bis Anfang Oktober
- Mehrmalige Mahd (mindestens drei Schnitte) in den ersten drei Jahren zur Aushagerung der Flächen
- Beachtung der Mähzeitpunkte: Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mind. 8 - 10 Wochen innerhalb der Kernbrutzeit zwischen dem 10. April und 31. Juli
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts zur Reduzierung der Grünmassebildung nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz

#### Pflegemaßnahmen

- Einschürige Mahd ab Anfang September
- Mahd der Flächen von Innen nach Außen, um wildlebenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen
- Entfernen des Mahdguts nach einem Zeitraum von mindestens zwei Tagen
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
- Um unerwünschten Entwicklungen entgegenzuwirken, ist ein Entwicklungsmonitoring nach 3, 5 sowie 10 Jahren durchzuführen. Bei Bedarf ist das Pflegeregime in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.

*Hinweis: Innerhalb der externen Kompensationsfläche „Flurstück 8650“ befindet sich eine 0,4-kV-Niederspannungsfreileitung mit zugehörigem Leitungsträgermast. Die tatsächliche Lage dieser Versorgungseinrichtung ergibt sich allein aus der Örtlichkeit. Inwieweit es, bei Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen und den damit verbundenen Arbeiten, etwaiger Sicherungsmaßnahmen an dieser Versorgungseinrichtung bedarf, ist mit dem Leitungsbetreiber zu abzuklären. Die Zugänglichkeit zu dem sich auf diesem Flurstück verorteten Leitungsträgermast Nr. 511379 muss jederzeit gewährleistet sein und dürfen in einem Umkreis von mindestens 2 m im Radius um den Mastmittelpunkt keine nennenswerten Geländeänderungen (bspw. Abgrabungen/Aufschüttungen) erfolgen.*



Schematische Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen auf Flurstück 8650 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Luftbild aus LANIS RLP, 01/2024)

## **8. Zusammenfassende Darstellung**

Durch die vorliegende Bebauungsplanung sind Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes mit einem Bedarf an landespflegerischen und grünordnerischen Maßnahmen zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser entstehen durch die Errichtung des Seniorenheims als auch durch die Ausweisung eines weiteren Wohngebiets sowie durch die für Paddocks und Reitplätze vorgesehenen Flächen.

Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können durch verschiedene Maßnahmen kompensiert werden. So können die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Herstellung von Zufahrten und Stellplätzen die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt mindern. Dachbegrünungen und unversiegelte Vorgärten sind dabei eine weitere Möglichkeit, zusätzliche Retentionsflächen zu erhalten bzw. neu zu bilden.

Zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen zur Durch- und Eingrünung des Gebietes vor, insbesondere eine mehrreihige Strauchhecke um das Seniorenheim. Dachbegrünungen und das Verbot von Kies- und Schotterbelägen wirken sich zudem positiv auf das Kleinklima im Plangebiet aus.

Das es durch Umsetzung des Vorhabens zu einem Eingriff in den Lebensraum verschiedener Tierraten kommt sind hier ebenso mehrere Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich vorgesehen. Unter Berücksichtigung derer sind auch keine Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet erwartbar.

Ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes ist jedoch nur teilweise möglich, weshalb ein externer Ausgleichsbedarf verbleibt, der über geeignete landespflegerische Maßnahmen auf externen Flächen erbracht wird.

## 9. Anhang

### 9.1. Pflanzlisten / Saatgutmischungen

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. Die Listen sind nicht abschließend. Es wurde darauf geachtet möglichst keine für Pferde giftigen Pflanzen zu empfehlen.

Entscheidend für eine standortgerechte und ökologische Pflanzenauswahl ist die Verwendung von einheimischen Gehölzen.

In diesem Zusammenhang wird auf § 40 BNatSchG verwiesen, wonach ab dem 1. März 2020 nur gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet Nr. 4<sup>2</sup> (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) zu verwenden sind. Das Ausbringen gebietsfremder Pflanzen in der freien Natur bedarf einer Genehmigung der zuständigen Behörde.

Für Gartenflächen können durchaus auch Ziergehölze verwendet werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass möglichst robuste und einfach blühende Arten und Sorten gepflanzt werden, die vorzugsweise durch ihre Blüte, Frucht und Dornen/Stacheln besonderen Lebensraum für Vögel und Insekten bieten. Qualifizierte Baumschulen bieten hierzu Beratung an.

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gem. den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen. In der Regel ist bei Gehölzpflanzungen ein Raster von 1,5 x 1,5 m einzuhalten bzw. 1 Strauch auf 2 m<sup>2</sup> zu rechnen.

Soweit der vorliegende Bebauungsplan nichts anderes regelt oder im Sinne des § 1 LNRG nichts anderes vereinbart wurde, ist auf die Einhaltung der Grenzabstände nach dem Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (§§ 44 - 47) zu achten. Insbesondere folgende Grenzabstände sind zu beachten:

<b>Bäume (ausgenommen Obstbäume)</b>		<b>Obstbäume</b>	
▪ Sehr stark wachsende Bäume	4,00 m	▪ Walnusssämlinge	4,00 m*
▪ Stark wachsende Bäume	2,00 m	▪ Kernobst, stark wachsend	2,00 m
▪ Alle übrigen Bäume	1,50 m	▪ Kernobst, schwach wachsend	1,50 m
<b>Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher)</b>		<b>Beerenobststräucher</b>	
▪ Stark wachsende Sträucher	1,00 m	▪ Brombeersträucher	1,00 m
▪ Alle übrigen Sträucher	0,50 m	▪ Alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
<b>Hecken</b>			
▪ Hecken bis zu 1,00 m Höhe			0,25 m
▪ Hecken bis zu 1,50 m Höhe			0,50 m
▪ Hecken bis zu 2,00 m Höhe			0,75 m
▪ Hecken über 2,00 m Höhe		einen um das Maß der Mehrhöhe größeren Abstand als	0,75 m

<sup>2</sup> Gemäß „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 01/2012

Die Abstände verdoppeln sich an Grenzen zu landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch, kleingärtnerisch oder für den Weinbau genutzten Flächen.

\*Ausgenommen sind sehr stark wachsende Baumarten in den Fällen des § 44 Nr. 1 a (Ausnahme: Pappel-Arten – *Populus*) und Nr. 2 a Wallnuss-Sämlinge, bei denen der 1,5-fache Abstand einzuhalten ist.

### 9.1.1. Pflanzliste A: Anlage einer Baumhecke zur Eingrünung des Seniorenheims und Eingrünung der Wege (M1)

#### Bäume:

Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 16 bis 18 cm, mit Ballen

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus silvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Wildkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
	Sonstige Obstbäume

#### Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingrifflicher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere

### 9.1.2. Pflanzliste B: Dachbegrünung (M4)

#### Extensiv:

Die Dachbegrünung sollte mit einer niedrigbleibenden **Gräser-/Kräutermischung** für Dachflächen erfolgen, der zur schnelleren Begrünung Sedum-Sprossen zugegeben werden sollen. Hierbei sollte auf die geprüfte Mischung **RSM 6.1 Extensive Dachbegrünung** (Regelaussaatmenge: 5 g / qm) gemäß den Regelsaatgutmischungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) zurückgegriffen werden. Diese garantieren eine ausgewogene Mischung mit standortgerechten Gräser- und Kräuterarten mit gutem Anwuchsergebnis. Der Ansaat können Sedum-Sprossen sowie eine Saatmischung an Blühstauden beigemischt werden.

Auswahl an geeigneten Sedum-Arten zur Beimischung der Ansaat:

<i>Sedum album</i> in Sorten	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum cauticola</i>	September-Fetthenne
<i>Sedum floriferum</i> „Weihenst. Gold“	Gold-Fetthenne
<i>Sedum hybridum</i> „Immergrünchen“	Mongolen-Fetthenne
<i>Sedum reflexum</i>	Tripmadam
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Sedum spectabile</i> „Herbstfreude“	Große Pracht-Fetthenne
<i>Sempervivum-Hybriden</i>	Dachwurz-Hybriden

#### Intensiv:

#### **Zwerg- /Kleinsträucher**

Pflanzqualität: Strauch, 2x verpflanzt, Höhe 50 - 75 cm

<i>Betula nana</i>	Zwerg-Birke
<i>Buxus sempervirens</i> „Suffruticosa“	Buchsbaum
<i>Caragana pygmaea</i>	Zwerg- Erbsenstrauch
<i>Spiraea decumbens</i>	Zwergspiere

#### **Kleinbäume**

Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt, Höhe 100-125 cm

<i>Amelanchier lamarckii</i>	Kupfer-Felsenbirne
<i>Cercis siliquastrum</i>	Gewöhnlicher Judasbaum
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Schmallblättrige Ölweide
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere

## 9.2. Zuordnung der Maßnahmen nach öffentlichen und privaten Eingriffen

*Die Zuordnung der festgesetzten landespflegerischen / grünordnerischen Maßnahmen orientiert sich an Art und Umfang der jeweiligen Eingriffe.*

*Als Maßstab hierfür eignen sich die Biotopwertpunkte (BW) als am genauesten quantitativ erfassbareren Richtwert. Für die Maßnahmen M2 und M4 ergibt sich die Zuordnung aus der Maßnahmenformulierung und wird hier nicht prozentual ermittelt.*

*Es erfolgt an dieser Stelle eine Differenzierung zwischen den Eingriffen durch den Reitverein, für den Bau des Seniorenheims (WA2) sowie für das Wohngebiet (WA1).*

*Den zu erwarteten Eingriffen durch den Reitverein werden*

- die Maßnahmen M3, M8, M9, M10, M11 zu 100% sowie
- ein Anteil von 63,28 % an den Maßnahmen auf externen Flächen zugeordnet.

*Den zu erwartenden Eingriffen für das Wohngebiet (WA1) werden*

- die Maßnahme M5 zu 50 % und die Maßnahme M6 zu 100 % sowie
- ein Anteil von 19,96 % an den Maßnahmen auf externen Flächen zugeordnet.

*Den zu erwartenden Eingriffen für das Seniorenheim (WA2) werden*

- die Maßnahmen M1, M7, M12, M13 und M14 zu 100%, die Maßnahme M5 zu 50 % sowie
- ein Anteil von 16,76 % an den Maßnahmen auf externen Flächen zugeordnet.

## 9.3. Hinweise zu DIN-Vorschriften / technischen Regelwerken und Vorschriften

- Soweit in den textlichen Festsetzungen auf DIN-Normen, sonstige technische Regelwerke und Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) Bezug genommen wird, können diese bei der Verbandsgemeindeverwaltung eingesehen werden.
- DIN-Vorschriften sind darüber hinaus zu beziehen über den Beuth-Verlag (Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 66, 10787 Berlin, [www.beuth.de](http://www.beuth.de)).

## 9.4. Referenzliste

### 9.4.1. Gesetze

Stand: 01/2024

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), 5), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 202) geändert worden ist

- **Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG RLP)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. April 2022 (GVBl. S. 118) geändert worden ist
- **Landesnaturerschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 583) geändert worden ist
- **Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LBodSchG RLP)** in der Fassung vom 25. Juli 2005, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287) geändert worden ist

#### 9.4.2. Fachpläne / Fachgutachten

- **RROP** - Regionaler Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rhein-Neckar, Stand 12/2014
- **FNP** - Flächennutzungsplanung der Verbandsgemeinde Freinsheim, Stand 11/1999
- **Artenschutzgutachten** – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Neubau eines Seniorenheims in Weisenheim am Sand, erstellt durch NATUR SÜDWEST, Haßloch, 02/2023
- **NATURA2000-Vorprüfung** gemäß § 34 BNatSchG für den Neubau eines Seniorenheims in Weisenheim am Sand, erstellt durch NATUR SÜDWEST, Haßloch, 11/2022
- **Fachbeitrag NATURA 2000** zum Bebauungsplan „Ludwigshain III“, erstellt durch IUS Weibell & Ness, Kandel, 01/2024
- **Wasserhaushaltsbilanz** - Empfehlung zur Wasserhaushaltsbilanz im Zuge des Aufstellungsverfahrens Bebauungsplan Ludwigshain III, erstellt durch Ingenieurbüro Albert Knodel GmbH, Bad Kreuznach, 05/2023
- **Geotechnischer Bericht** - Geotechnischer Bericht Neubau Seniorenresidenz in Weisenheim am Sand, erstellt durch Rubel & Partner, Freinsheim, 04/2023

#### 9.4.3. Weitere Quellen

- **Geoportal Boden RLP** des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB RLP), Mainz unter [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=19](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19), abgerufen 01/2024
- **Geoportal Wasser RLP** – GIS Client des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter <http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588&forcePreventCache=14143139175>, abgerufen 01/2024
- **GDKE RLP** - Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Koblenz unter <http://gdke-rlp.de/index.php?id=19106>, abgerufen 01/2024
- **HpnV** - Heutige potentielle natürliche Vegetation des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>, abgerufen 01/2024
- **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/),

abgerufen 01/2024

- **Radon RLP** – Geologische Radonkarte Rheinland-Pfalz des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter  
<https://lfu.rlp.de/de/arbeits-und-immissionsschutz/radoninformationen/geologische-radonkarte-rlp/>, abgerufen 01/2024
- **VBS** - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter  
<https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur-planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/alzey-worms/>, abgerufen 01/2024

## **ANLAGEN**

- **Artenschutzgutachten** – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Neubau eines Seniorenheims in Weisenheim am Sand, erstellt durch NATUR SÜDWEST, Haßloch, 02/2023
- **NATURA2000-Vorprüfung** gemäß § 34 BNatSchG für den Neubau eines Seniorenheims in Weisenheim am Sand, erstellt durch NATUR SÜDWEST, Haßloch, 11/2022
- **Fachbeitrag NATURA 2000** zum Bebauungsplan „Ludwigshain III“, erstellt durch IUS Weibell & Ness, Kandel, 01/2024