

# Gemeinde Gau-Algesheim

## Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ Fachbeitrag Naturschutz

Entwurf | August 2021



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPANUNG**

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

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserslautern  
Telefon 0631 / 36158 - 0  
Telefax 0631 / 36158 -24  
E-Mail buero@bbp-kl.de  
Web www.bbp-kl.de

Erstellt im Auftrag der

**Gemeinde Gau-Algesheim**

durch



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPLANUNG**

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

Freie Stadtplaner PartGmbB

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserslautern  
Telefon 0631 / 36158 - 0  
E-Mail [buero@bbp-kl.de](mailto:buero@bbp-kl.de)  
Web [www.bbp-kl.de](http://www.bbp-kl.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....	7
1.2	Beschreibung der Planung .....	8
<b>2</b>	<b>Planerische Vorgaben und Grundlagen</b> .....	<b>11</b>
2.1	Rechtliche Grundlagen .....	11
2.2	Regionaler Raumordnungsplan .....	11
2.3	Flächennutzungsplan .....	12
2.4	Schutzgebiete und -objekte .....	13
2.4.1	Internationale Schutzgebiete.....	13
2.4.2	Nationale Schutzgebiete und -objekte gemäß §§ 23-29 BNatSchG.....	14
2.4.3	Wasserrechtliche Schutzgebiete .....	16
2.5	Biotopkatalog .....	18
2.5.1	Biotopkataster Rheinland-Pfalz .....	18
2.5.2	Biotopverbund Rheinland-Pfalz.....	20
2.5.3	Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) .....	20
2.6	Kultur- und Sachgüter.....	21
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Zustands von Natur und Landschaft</b> .....	<b>22</b>
3.1	Naturräumliche Gliederung.....	22
3.2	Boden.....	22
3.3	Wasser .....	23
3.4	Luft / Klima .....	24
3.5	Orts- und Landschaftsbild / Erholung.....	24
3.6	Arten und Biotopkatalog.....	25
3.6.1	Heutige potentielle natürliche Vegetation .....	25
3.6.2	Biotoptypen / Realnutzung .....	25
3.6.3	Flora / Fauna .....	27
3.6.3.1	Flora.....	28
3.6.3.2	Fauna.....	28
<b>4</b>	<b>Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft</b> .....	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Zielvorstellungen für Naturschutz und Landschaftspflege</b> .....	<b>34</b>

5.1	Zielvorstellung: Boden .....	34
5.2	Zielvorstellung: Wasser .....	34
5.3	Zielvorstellung: Luft / Klima.....	34
5.4	Zielvorstellung: Orts- und Landschaftsbild / Erholung .....	35
5.5	Zielvorstellung: Arten und Biotope .....	35
<b>6</b>	<b>Darstellung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild .....</b>	<b>37</b>
6.1	Eingriffsbilanzierung .....	37
6.2	Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG .....	38
6.3	Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte .....	39
6.4	Auswirkungen auf Boden.....	39
6.5	Auswirkungen auf Wasser .....	40
6.6	Auswirkungen auf Luft / Klima .....	40
6.7	Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild / Erholung.....	40
6.8	Auswirkungen auf Arten und Biotope.....	41
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft .....</b>	<b>44</b>
7.1	Landespflegerische / grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich.....	44
7.1.1	Maßnahme M 1 - Erhalt des Gehölzbestandes .....	44
7.1.2	Maßnahme M 2 - Pflanzung von Straßenbäumen.....	44
7.1.3	Maßnahme M 3 - Gestaltung der Baugrundstücke.....	44
7.1.4	Maßnahme M 4 - Begrünung der Stellplatzflächen auf privaten Grundstücken (Nutzungsschablone B und E).....	44
7.1.5	Maßnahme M 5 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Süden) .....	45
7.1.6	Maßnahme M 6 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen) .....	45
7.1.7	Maßnahme M 7 - Begrünung der öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Kinderspielplatz .....	45
7.1.8	Maßnahme M 8 - Begrünung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser .....	45
7.2	Artenschutzrechtliche Maßnahmen im Geltungsbereich .....	45
7.2.1	Vermeidung der Auswirkung von Gehölzrodungen auf die Fauna .....	45
7.2.2	Regelung der Bauzeiten .....	45
7.2.3	Bauzeitenbeschränkung (Blaufügelige Ödlandschrecke) .....	46

7.2.4	Maßnahmen gemäß Wiedehopfkartierung (Willigalla Ökologische Gutachten) .....	46
7.2.5	Maßnahmen gemäß Kreuzkrötenkartierung .....	47
7.3	Weitere Maßnahmen im Geltungsbereich.....	48
7.3.1	Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915.....	48
7.3.2	Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke .....	48
7.3.3	Dachbegrünung .....	48
7.4	Landespflegerische Maßnahmen auf externen Flächen .....	49
7.4.1	Ökokonto „Gau-Algesheimer Kopf“ .....	49
7.4.2	Maßnahme M <sub>ex</sub> 1 – „Im Trappenschießer“ .....	50
<b>8</b>	<b>Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.....</b>	<b>54</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassende Beurteilung des Planvorhabens in Bezug auf die landespflegerischen Belange .....</b>	<b>56</b>
<b>10</b>	<b>Aufstellungsvermerk.....</b>	<b>57</b>
<b>11</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>58</b>
11.1	Zuordnung der landespflegerischen / grünordnerischen Maßnahmen .....	58
11.2	Pflanzlisten .....	60
11.2.1	Pflanzliste A: Maßnahme M 2 - Pflanzung von Straßenbäumen .....	60
11.2.2	Pflanzliste B: Maßnahme M 3 - Gestaltung der Baugrundstücke.....	61
11.2.3	Pflanzliste C: Maßnahme M 4 - Begrünung der Stellplatzflächen.....	61
11.2.4	Pflanzliste D: Maßnahme M 5 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Süden).....	61
11.2.5	Pflanzliste E: Maßnahme M 6 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen) .....	61
11.2.6	Pflanzliste F: Maßnahme M 7 - Begrünung der öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Kinderspielplatz.....	62
11.2.7	Pflanzliste G: Maßnahme M 8 - Begrünung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser.....	63
11.2.8	Pflanzliste H: Dachbegrünung.....	63
11.3	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	64
11.3.1	Gesetze .....	64
11.3.2	Fachpläne / Fachgutachten.....	64

11.3.3 Weitere Quellen .....65

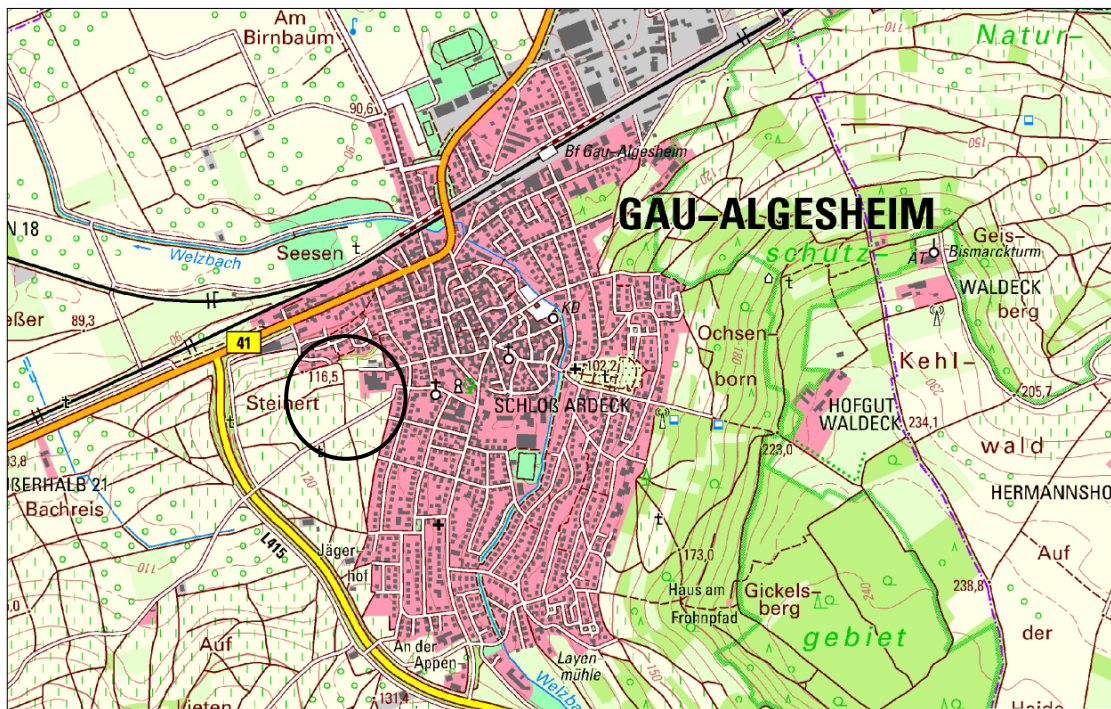
## 1 Einleitung

### 1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Gemeinde Gau-Algesheim ist Teil der gleichnamigen Verbandsgemeinde im Kreis Mainz-Bingen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes "Im Steinert – 1. Abschnitt" liegt am westlichen Ortsrand der Gemeinde. Westlich verläuft die Landstraße L415, nördlich verläuft die L420 durch den Ort.

Der ungefähre Standort des Plangebietes ist aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) innerhalb der Ortsgemeinde Gau-Algesheim (Quelle: LANIS RLP)

Der Geltungsbereich hat eine Größe von etwa 3,5 ha und wird wie folgt abgegrenzt:



Abgrenzung des Geltungsbereichs (BBP 09/2020)

## 1.2 Beschreibung der Planung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es Aufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist.

Die Stadt Gau-Algesheim ist mittlerweile an den Grenzen ihrer Bauflächenkapazität angelangt. Gleichzeitig besteht unverändert eine sehr starke Nachfrage nach Bauplätzen für den Eigenheimbau. Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und um den heutigen bestehenden Wohnbedürfnissen gerecht werden zu können, beabsichtigt die Stadt Gau-Algesheim daher, das Gebiet "Im Steinert" einer Bebauung zuzuführen.

Innerhalb des Plangebietes soll ein neues Wohnquartier mit vielfältigen Wohnungstypologien und einer durchmischten Einwohnerstruktur entstehen.

Das Konzept sieht einen Bebauungsmix aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen sowie Mehrfamilienhäusern vor, wobei die Verdichtung der Bebauung von der östlichen Mitte zu den Rändern abnimmt.

Die Erschließung des Gebiets erfolgt von Norden über das bestehende Baugebiet In der Sandkaut sowie über die Raiffeisenstraße.

Der westliche Gebietsrand soll als Grünfläche entwickelt werden und dient somit auch der landschaftsgerechten Einbindung des zukünftigen Baugebietes in sein Umfeld. Nach Süden wird das Gebiet ebenfalls eingegrünt, angesichts der drohenden Verschattung



der Wohngrundstücke jedoch weniger dicht. Die Hangkanten im Norden werden ebenfalls als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Angesichts der vertiefenden Entwässerungsplanung hat sich die Stadt dafür ausgesprochen, die Rückhaltebecken als technische Bauwerke zur Regenrückhaltung auszugestalten. Die Flächen oberhalb der Bauwerke können als öffentliche Flächen, u.a. als Stellplatzflächen, genutzt werden.

Der Geltungsbereich umfasst weiterhin den bereits bestehenden Kinderspielplatz im Norden des Gebiets.

Hier kommt es außerdem zur Überlagerung mit dem bestehenden, rechtskräftigen Bebauungsplan „In der Sandkaut – 4. Änderung“ (12/2011): Das Flurstück 890 der Flur 10, Gemarkung Gau-Algesheim (Gem.-Nr. 3568) wird als Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB) inkl. Anpflanzung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) dargestellt (siehe nachfolgende Abbildung).

Die getroffenen Festsetzungen für diesen Bereich werden als Bestand zugrunde gelegt und in den hier in Rede stehenden Bebauungsplan übernommen.



Bebauungsplan „In der Sandkaut (4. Änderung)“ – Stadt Gau-Algesheim (Quelle: Dörhöfer & Partner 12/2011) mit Bereich der Überlagerung durch den Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ (gelb gekennzeichnet)

Weiterhin überlagert der Geltungsbereich im nordöstlichen Bereich den bestehenden, rechtskräftigen Bebauungsplan „Alte Raiffeisenstraße“ (11/2010) in jeweils einem Teilbereich der Parzellen 652/2 und 656 sowie der Parzelle 378/3. Diese Flächen werden im rechtskräftigen Bebauungsplan „Alte Raiffeisenstraße“ als öffentliche Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) festgesetzt (siehe nachfolgende Abbildung).

Diese Flächen werden im vorliegenden Bebauungsplan ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche, das Teilstück des Flurstücks 652/2 als öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung Fußweg, festgesetzt.

Diesbezüglich gilt Folgendes: Der Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ ersetzt bzw. löst die rechtsverbindlich Vorgängerplanung in seinem räumlichen Geltungsbereich ab.



## 2 Planerische Vorgaben und Grundlagen

### 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 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.

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

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

Im Verfahren zur Eingriffsregelung nach § 17 (4) BNatSchG, ergänzt durch § 9 (3) LNatSchG RLP sind vom Verursacher ausreichende Angaben nach Art und Umfang zur Beurteilung des Eingriffs (Fachplan oder landschaftspflegerischer Begleitplan) zu machen.

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 BNatSchG ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) zu entscheiden.

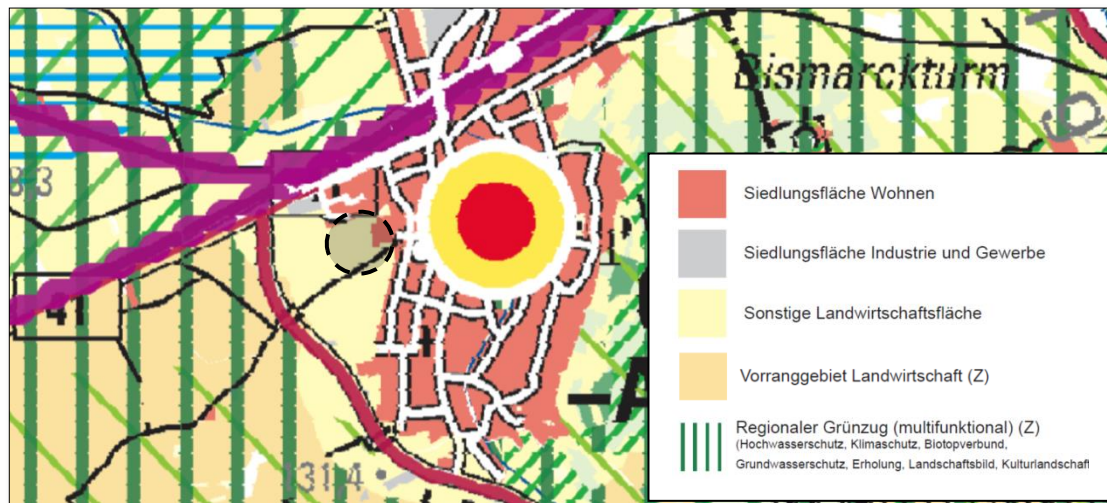
Die Darstellung der Auswirkungen erfolgt nach § 2a Baugesetzbuch im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung.

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 Biotope), 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) zu stellen.

### 2.2 Regionaler Raumordnungsplan

Der Regionale Raumordnungsplan (ROP) der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe weist den Geltungsbereich sowie den südlich davon gelegenen Bereich als „Sonstige Landwirtschaftsflächen“ aus. Es handelt sich dabei nicht um

Vorranggebietsausweisungen. Nördlich sowie östlich schließen „Siedlungsflächen Wohnen“ an. Der Großraum um Gau-Algesheim ist als Regionaler Grünzug ausgewiesen. Der Geltungsbereich ist von dieser Ausweisung jedoch nicht betroffen. (Quelle: ROP Rheinhessen-Nahe)



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) im Regionalen Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe 2014 (Quelle: ROP Rheinhessen-Nahe)

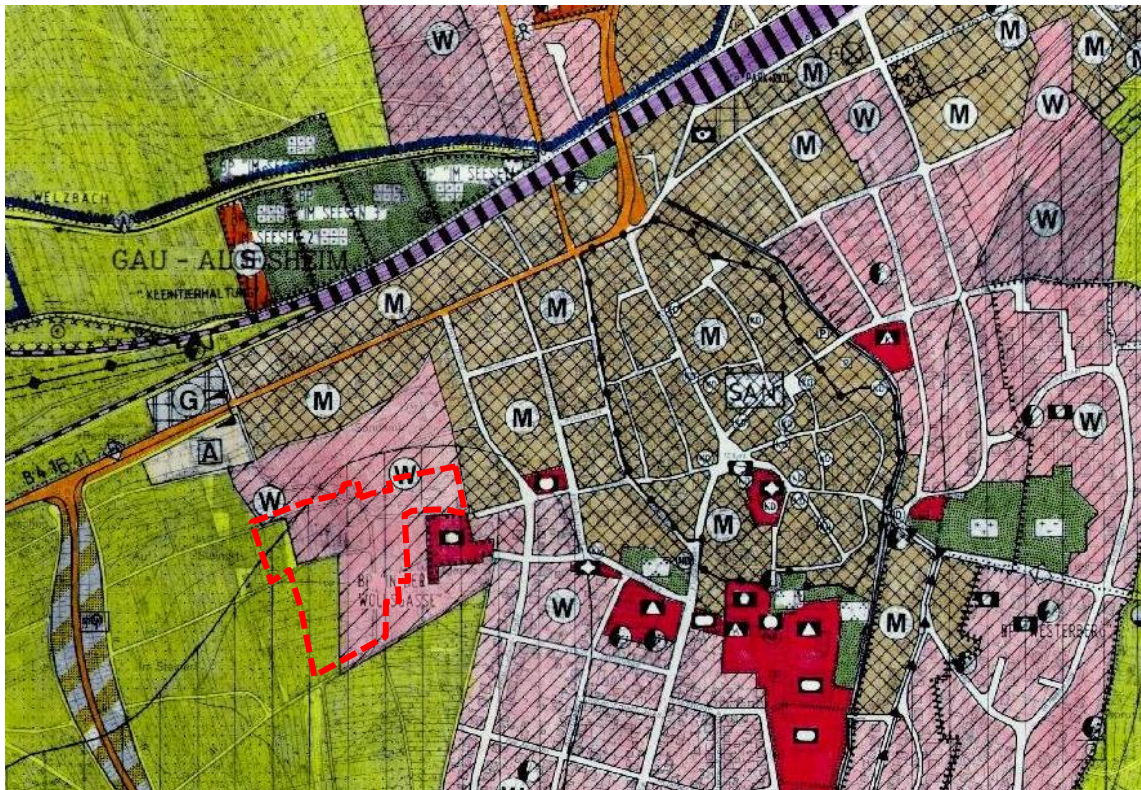
### 2.3 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim stellt für den überwiegenden Bereich des Plangebietes Wohnbaufläche dar. Im Westen ragt der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans um ca. 20 m bis 30 m über die Darstellung der Wohnbaufläche hinaus (siehe nachfolgende Abbildung).

Der FNP stellt für diesen Bereich „Landwirtschaftliche Flächen“ dar. Vor diesem Hintergrund ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Diese wurde im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Das gesamte Plangebiet wird zudem überlagert von der Darstellung „Hangrutschgebiet (vermutet nach Hangstabilitätskarte 1983)“.





Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim (die ungefähre Abgrenzung des Geltungsbereichs ist rot gekennzeichnet) (Quelle: FNP VG Gau-Algesheim)

## 2.4 Schutzgebiete und -objekte

### 2.4.1 Internationale Schutzgebiete

#### Natura 2000 – Gebiete

- **Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiet)**

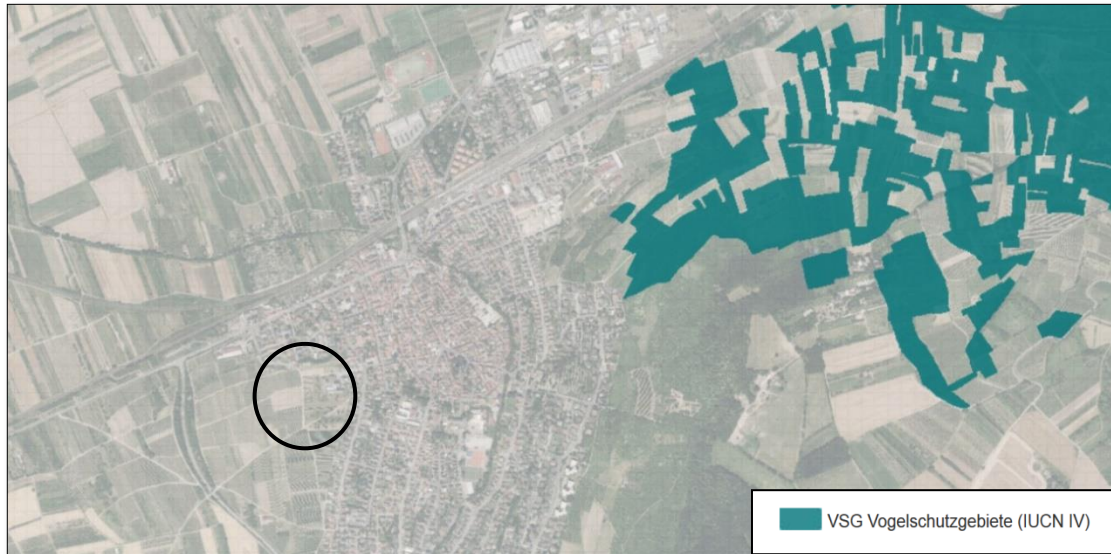
Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

- **Vogelschutzgebiete (VSG)**

Vogelschutzgebiete (VSG) sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“ (VSG-6014-401) liegt etwa 970 m nordöstlich/östlich des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildung).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgebiet und dessen Schutzzweck sind nicht zu erwarten.



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zum nächstgelegenen Vogelschutzgebiet (Quelle: LANIS RLP)

#### Gebiete der Ramsar-Konvention

Ramsar-Gebiete sind für das Plangebiet und dessen Umgebung **nicht** ausgewiesen.

Das nächstgelegene Gebiet dieser Art findet sich in über 2,5 km nördlich/nordwestlich des Plangebietes.

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgebiet und dessen Schutzzweck sind nicht zu erwarten.

(Quelle: LANIS RLP)

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

##### Naturschutzgebiete (NSG) nach § 23 BNatSchG

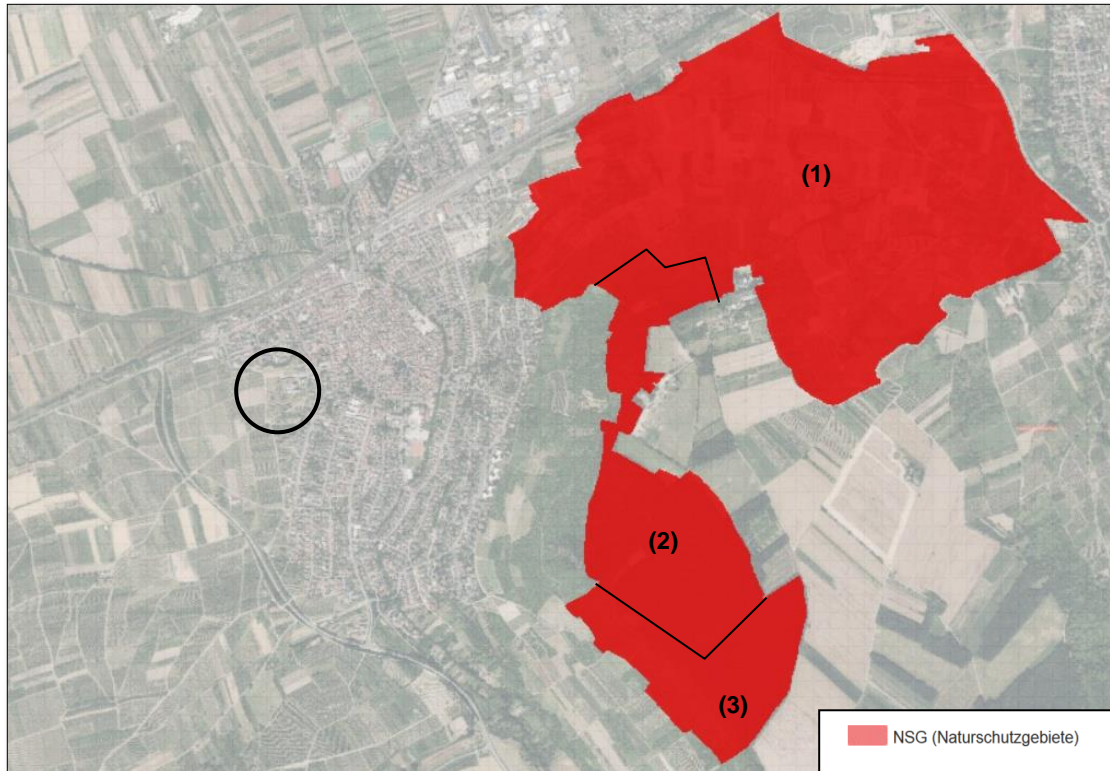
NSG sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete liegen östlich des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildung). Es handelt sich um die NSG

- (1) „Nordausläufer Westerberg“ (NSG-7339-081),
- (2) „Gau-Algesheimer Kopf“ (NSG-7339-079) und
- (3) „Gau-Algesheimer Kopf - Erweiterung“ (NSG-7339-080).

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





Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zu den nächstgelegenen Naturschutzgebieten (Quelle: LANIS RLP)

#### Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG

Nationalparke sowie nationale Naturmonumente sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

#### Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG

Biosphärenreservate sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

#### Landschaftsschutzgebiete (LSG) nach § 26 BNatSchG

Das Plangebiet liegt **innerhalb** des Landschaftsschutzgebietes „**Rheinhesisches Rheingebiet**“ (07-LSG-73-2).

*Schutzzweck ist...*

*...der Erhalt der Eigenart und Schönheit der den Rhein begleitenden Niederungen mit ihren die Landschaft gliedernden Grünbeständen und den sie begrenzenden, teils sanft ansteigenden, teils herausragenden und die Landschaft beherrschenden Hängen und Höhen;*

*...die Sicherung des Erholungswertes der Landschaft;*

*...die Erhaltung eines ausgewogenen Landschaftshaushaltes durch Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen- und Tierwelt.*

*(§ 3 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Rheinhesisches Rheingebiet“ vom 17. März 1977 (Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz Nr. 12, S. 227 vom 28.03.1977))*

Die Verordnung bestimmt weiterhin in § 5, in welchen Fällen eine Befreiung nicht anzuwenden ist. Im vorliegenden Fall gelten Vorschriften des Bundesrechts, hier

Baugesetz, welches die behördliche Zulassung oder Zustimmung über das Bauleitverfahren ersetzt.

Eine Befreiung ist demnach nicht notwendig.

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgebiet und dessen Schutzzweck sind nicht zu erwarten.

#### Naturparke nach § 27 BNatSchG

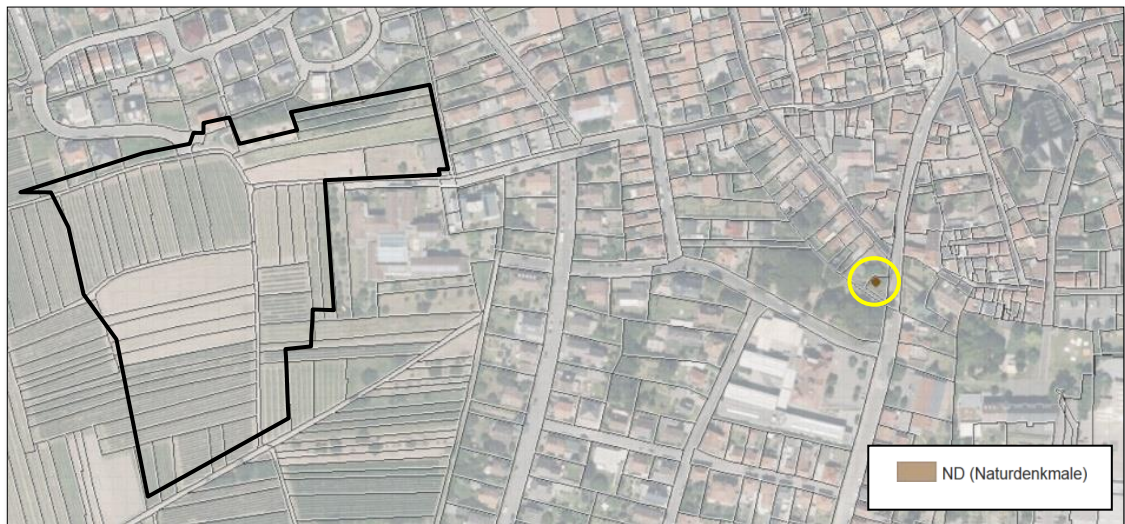
Naturparke sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

#### Naturdenkmäler (ND) nach § 28 BNatSchG

ND sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

Das nächstgelegene Naturdenkmal „Kastanie in der Grabenstraße in Gau-Algesheim“ (ND-7339-052) findet sich etwa 290 m östlich des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildung).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf das Naturdenkmal und dessen Schutzzweck sind nicht zu erwarten.



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zum nächstgelegenen Naturdenkmal (Quelle: LANIS RLP)

#### Geschützte Landschaftsbestandteile (LB) nach § 29 BNatSchG

LB sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

(Quelle: LANIS RLP)

### **2.4.3 Wasserrechtliche Schutzgebiete**

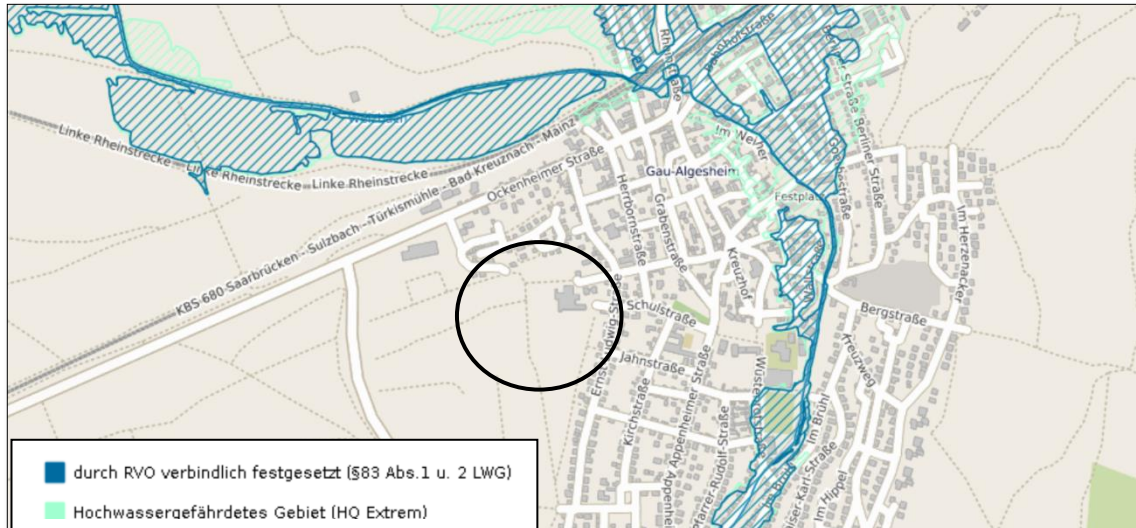
#### Überschwemmungsgebiete (ÜSG) und hochwassergefährdete Bereiche (HQExtrem)

Durch Rechtsverordnung (RVO) verbindlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete, vorläufig sichergestellte ÜSG oder hochwassergefährdete Gebiete (HQExtrem) sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

Das nächstgelegene, durch RVO verbindlich festgesetzte ÜSG sowie hochwassergefährdete Bereiche finden sich im Umfeld des „Welzbach“, eines Gewässers III. Ordnung (siehe nachfolgende Abbildung).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgebiet und dessen Schutzzweck sind nicht zu erwarten.





Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zum nächstgelegenen ÜSG sowie zu hochwassergefährdeten Bereichen (Quelle: Geoportal Wasser RLP)

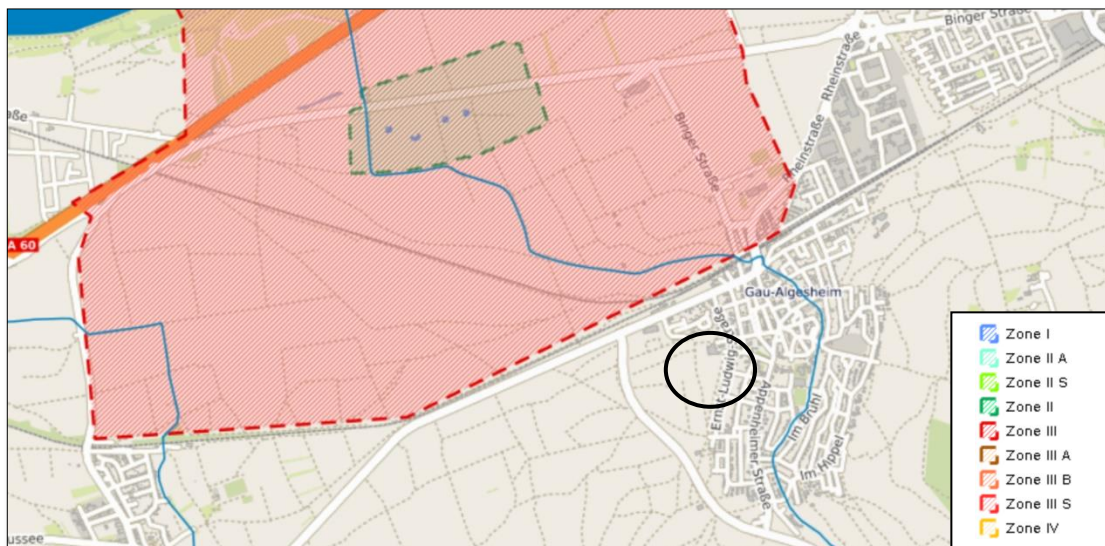
Im Bereich des Plangebietes sind weiterhin keine Gebiete potentieller Überflutung (z.B. in Druckwasserbereichen oder hinter Hochwasserschutzanlagen im Fall einer Überspülung oder eines Bruchs der Schutzanlage) vorhanden.

#### Trinkwasserschutzgebiete (TWSG)

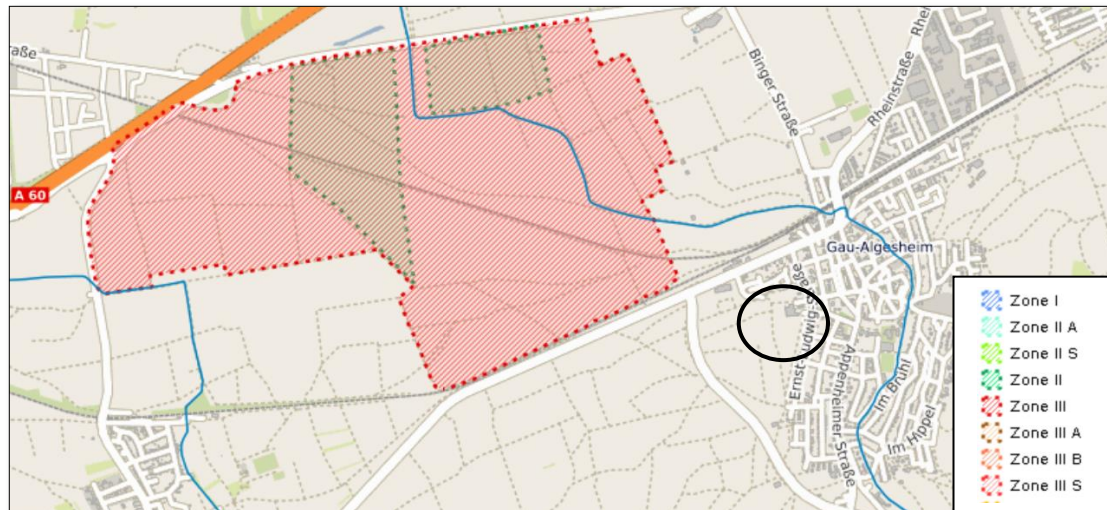
Trinkwasserschutzgebiete mit Rechtsverordnung sind für den Bereich des Plangebietes **nicht** ausgewiesen.

Abgegrenzte TWSG sowie TWSG im Entwurf der Zonen II und III (Bingen-Gaulsheim, Nr. 402160165) finden sich nördlich/nordwestlich des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildungen).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf die TWSG und deren Schutzzwecke sind nicht zu erwarten.



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zu den nächstgelegenen, abgegrenzten TWSG der Zonen II und III (Quelle: Geoportal Wasser RLP)



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zu den nächstgelegenen TWSG der Zonen II und III im Entwurf (Quelle: Geoportal Wasser RLP)

### Mineralwasserschutzgebiete

Mineralwasserschutzgebiete sind für das Plangebiet und dessen Umgebung **nicht** ausgewiesen.

### Heilquellenschutzgebiete

Heilquellenschutzgebiete sind für das Plangebiet und dessen Umgebung **nicht** ausgewiesen.

(Quelle: Geoportal Wasser RLP)

## 2.5 Biotope

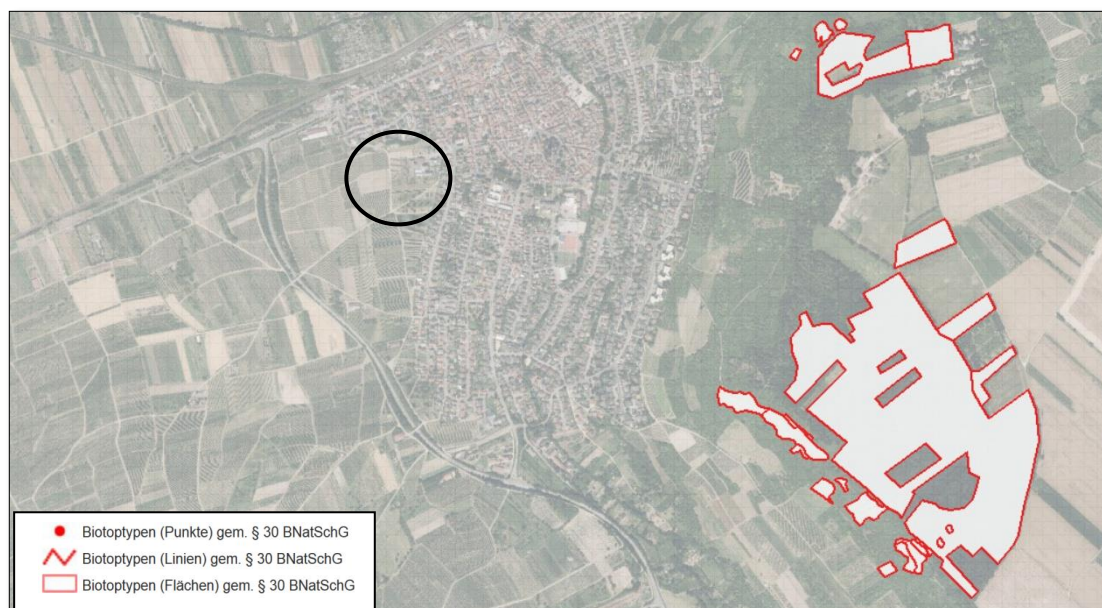
### 2.5.1 Biotopkataster Rheinland-Pfalz

#### Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sowie nach § 15 LNatSchG

Gesetzlich geschützte Biotope sind für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung **nicht** ausgewiesen.

Die nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotope finden sich in ausreichend großer Entfernung östlich/südöstlich des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildung).





Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zu den nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotopen (Quelle: LANIS RLP)

Bei den abgebildeten gesetzlich geschützten Biotopen handelt es sich um folgende Biotoptypen:

Objektname	Biotoptypkürzel	Objektbezeichnung
BT-6014-1164-2006	yFD1	Tümpel im NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-0013-2006	yBB10	Wärmeliebende Gebüsche im NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-1175-2006	yBB10	Wärmeliebende Gebüsche in der West-Erweiterung zum NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-0015-2006	zAQ1	Eichen-Hainbuchenwald im NSG Nordausläufer Westerberg
BT-6014-0043-2007	zDD2	Halbtrockenrasen am Waldrand im NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-0045-2007	zDD2	Halbtrockenrasen in der Westerweiterung zum NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-1163-2006	zDD2	Halbtrockenrasen im NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-1166-2006	zAB9	Elsbeeren-Eichenwald im NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-1168-2006	zDD2	Halbtrockenrasen im NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-1170-2006	zAQ3	Eichen-Hainbuchenwald im NSG Gau-Algesheimer Kopf
BT-6014-1172-2006	zAB9	Elsbeeren-Eichenwald am NO-Rand des NSG Gau-Algesheimer Kopf

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf die gesetzlich geschützten Biotope sind nicht zu erwarten.

#### FFH-Lebensraumtypen

FFH-Lebensraumtypen sind für das Plangebiet und dessen Umgebung **nicht** explizit ausgewiesen. Teilweise handelt es sich bei den als gesetzlich geschützt ausgewiesenen Biotopen jedoch auch um FFH-Lebensraumtypen, was durch das Präfix „z“ vor dem Biotoptypkürzel belegt wird (siehe hierzu Tabelle unter dem Punkt „Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sowie nach § 15 LNatSchG“)

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf die FFH-Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten.

### Schutzwürdige Biotope

Schutzwürdige Biotope sind für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung **nicht** ausgewiesen.

Der nächstgelegene schutzwürdige Biotopkomplex findet sich etwa 235 m nördlich/nordwestlich des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildung).



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zum nächstgelegenen schutzwürdigen Biotopkomplex (Quelle: LANIS RLP)

Es handelt sich um das „Obstanbaugebiet W Gau-Algesheim“ (BK-6013-0507-2006), dessen Schutzziel der Erhalt des stark strukturierten Gebiets mit altem und unterschiedlichem Obstbaumbestand als Lebensraum für gefährdete und selten Tierarten ist.

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf das schutzwürdige Biotop sind nicht zu erwarten.

(Quelle: LANIS RLP)

### **2.5.2 Biotopverbund Rheinland-Pfalz**

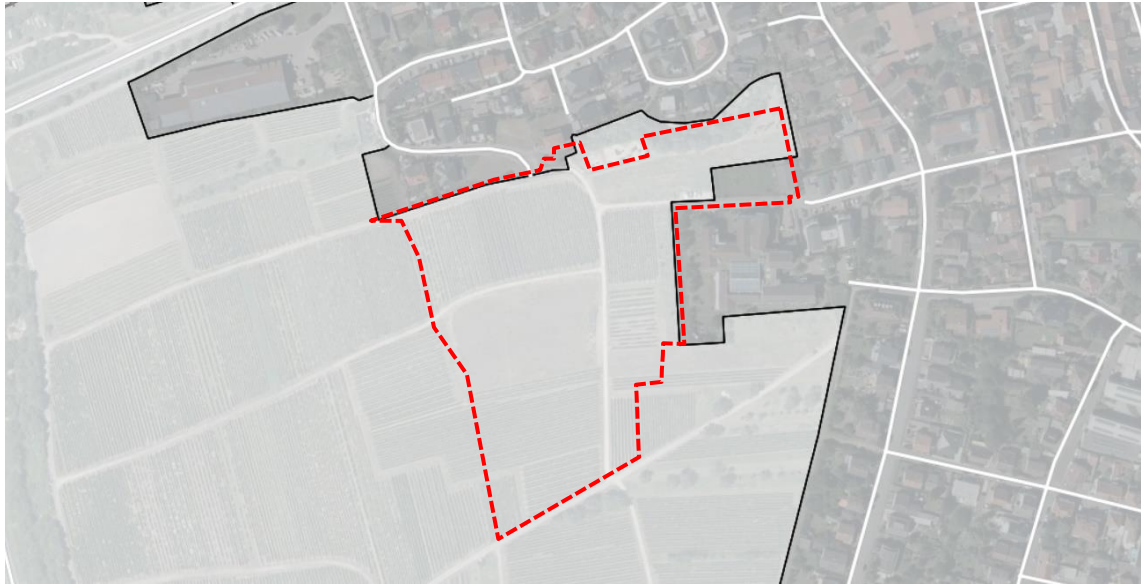
Flächen des landesweiten Biotopverbunds sind im Plangebiet und seiner weitläufigen Umgebung **nicht** zu finden.

Die nächstgelegenen größeren Kernflächen finden sich östlich des Plangebietes und sind deckungsgleich mit den bereits genannten Naturschutzgebieten (siehe nationale Schutzgebiete und -objekte). (Quelle: LANIS RLP)

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf Flächen des landesweiten Biotopverbundes sind nicht zu erwarten.

### **2.5.3 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)**

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) sieht für den Bereich des Plangebietes eine biototypenverträgliche Nutzung von Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen vor (siehe nachfolgende Abbildung). (Quelle: VBS)



Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) in der Planung vernetzter Biotopsysteme (Quelle: VBS)

## 2.6 Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich **keine** Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten (Quelle: GDKE RLP). Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt.

Im Bereich des bestehenden Altenwohnheims befindet sich das Einzeldenkmal „Schulstraße 20, lebensgroße barocke Figur des hl. Bonifatius“. Dieses Denkmal wird durch die vorliegende Planung nicht berührt.

Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt. Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie - Erdgeschichte weist darauf hin, dass im Vorhabengebiet erdgeschichtliche Funde und Befunde zu erwarten sind. Auf eine rechtzeitige Anzeige von Erdarbeiten und Baugrundbohrungen wird hingewiesen.

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

Auch sonstige bedeutsame Sachgüter sind nicht vorhanden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Auswirkungen des Planvorhabens zu erwarten.

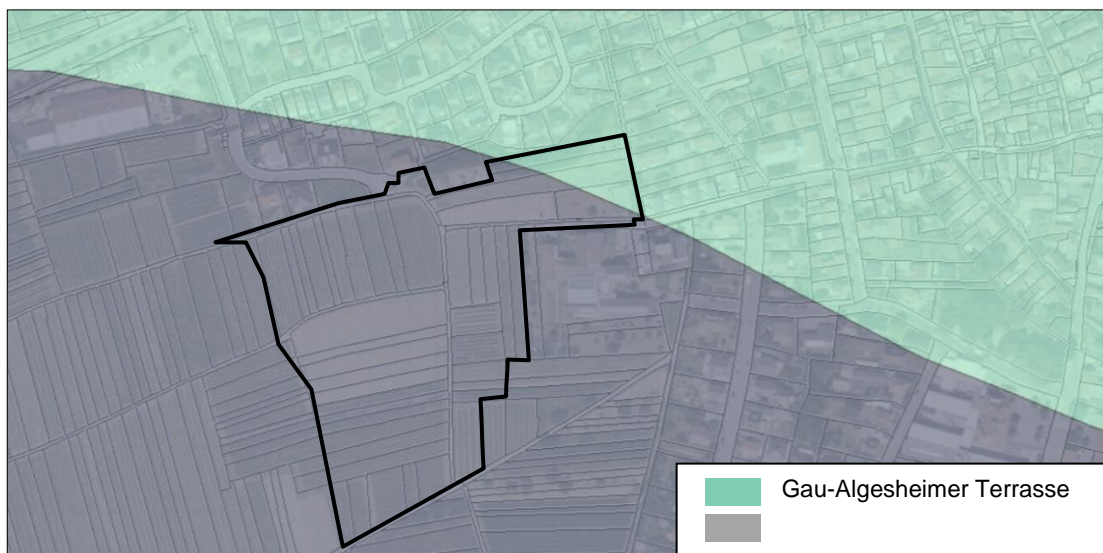


### 3 Beschreibung des Zustands von Natur und Landschaft

#### 3.1 Naturräumliche Gliederung

Ein kleiner Teil im Nordosten des Plangebietes befindet sich innerhalb des Landschaftsraums „Gau-Algesheimer Terrasse“ (237.10) in der Ingelheim-Mainzer-Rheinebene (237). Der Großteil des Plangebietes liegt jedoch im Landschaftsraum „Rhein Hessische Randstufe“ (227.10) im Rhein Hessischen Tafel- und Hügelland (227) innerhalb der Großlandschaft „Nördliches Oberrhein-Tiefland“ (22/23) (siehe nachfolgende Abbildung).

Es handelt sich hierbei um einen markanten Schichtstufenabbruch zwischen Westplateau und Wöllsteiner Hügelland bzw. Budesheimer Ebene. Der Landschaftsraum wird gekennzeichnet durch flache Hügel. Die Randstufe ist fast völlig waldfrei; die Hänge werden Weinbaulich genutzt, in den Mulden findet sich Acker- und Obstbau. (Quelle: LANIS RLP)



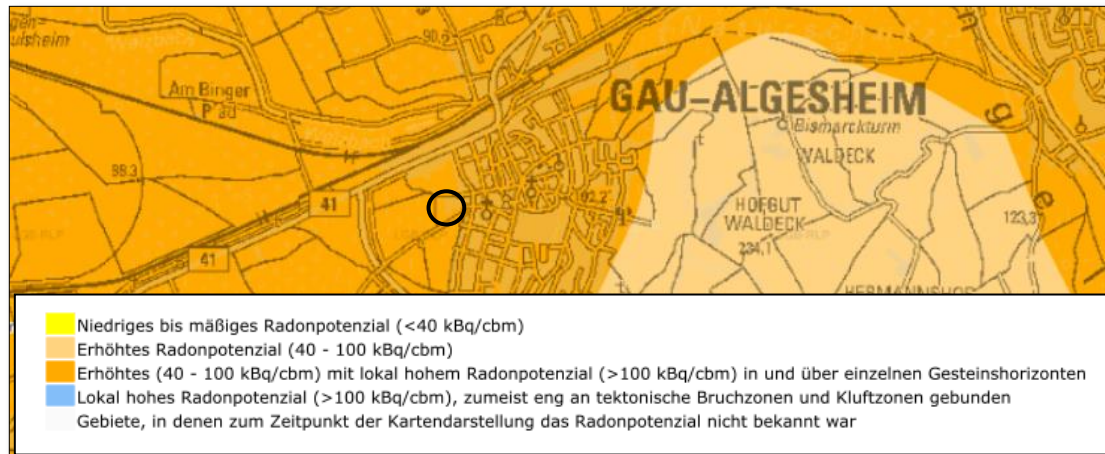
Landschaftsräume im Bereich des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) (Quelle: LANIS RLP)

#### 3.2 Boden

Der geologische Untergrund im Bereich des Plangebietes besteht aus Fließerde und ähnlichen Umlagerungsbildungen (Hangschutt, -lehm, Blockschutt, Schuttkegel und Bergsturmassen). Es findet sich toniger Lehm bis lehmiger Sand mit wechselnden Anteilen an Gesteinsbruchstücken oder Geröll.

Das Radonpotential ist erhöht (40 - 100 kBq/m<sup>3</sup>) bzw. lokal hoch (> 100 kBq/m<sup>3</sup>) in und über einzelnen Gesteinshorizonten (siehe nachfolgende Abbildung).

*„Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotential ermittelt wurde. Radonmessungen in der Bodenluft des Bauplatzes oder Baugebietes werden dringend empfohlen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, sich für der Situation angepasste bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden“* (Quelle: Geoportall Boden RLP).



Radonprognose-Karte für den Bereich Gau-Algesheim (die Lage des Plangebietes ist schwarz gekennzeichnet) (Quelle: Geoportal Boden RLP)

Das Gelände fällt von Südwesten (~122 m ü. NN) nach Norden/Nordosten (~115 m ü. NN) Richtung Siedlungsrand ab.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft mit hohen Anteilen an carbonatischen Gesteinen. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich Rendzinen, die sich aus Kalkstein (Tertiär) gebildet haben.

Es handelt sich um physiologisch sehr trockene Standorte mit gutem natürlichem Basenhaushalt.

Zum Plangebiet selbst finden sich keine Aussagen bezüglich Bodenfunktionsbewertung. Es wird jedoch ein sehr geringes Ertragspotential sowie ein sehr geringes Nitratrückhaltevermögen für den Bereich des Plangebietes ausgewiesen (BFD200).

Es finden sich keine Angaben bezüglich Bodenart für das Plangebiet selbst. Allerdings ist davon auszugehen, dass hier -ebenso wie in der unmittelbaren Umgebung- lehmiger Sand als Bodenart vorliegt.

Es befinden sich keine naturnahen bzw. kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden innerhalb des Geltungsbereichs.

(Quelle: Geoportal Boden RLP)

Gemäß der Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 25.10.2018 befindet sich der Altstandort „ehem. Raiffeisengelände, Gau-Algesheim, Ernst-Ludwig-Str. 36“, REGNUM 339 03 019- 5008 /000- 00“ im nordöstlichen Bereich des Plangebietes (Fl.St. 385/1 und 652/2, Flur 10, Gau-Algesheim).

Weiterhin kann aufgrund der weinbaulichen Nutzung des Plangebietes ein erhöhter Kupfergehalt im Boden nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet befindet sich zudem in einem vermuteten Hangrutschgebiet.

Das Siedlungsgehölz im Nordwesten des Gebietes befestigt den dort befindlichen Hang.

### 3.3 Wasser

Im Plangebiet liegt die Grundwasserlandschaft „Tertiäre Mergel und Tone“. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als günstig und die bei 32 mm/a liegende Grundwasserneubildungsrate als sehr gering einzustufen.

Das nächste, über 400 m entfernte Oberflächengewässer ist der „Welzbach“, ein Gewässer III. Ordnung.

### 3.4 Luft / Klima

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

Im Hinblick auf das Lokalklima stellt das Plangebiet am Rande größerer zusammenhängender Siedlungsflächen mit seiner bisher un bebauten Fläche einen Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes dar, das aufgrund der siedlungsklimatisch wirksamen Topographie (von Südwesten nach Nordosten abfallendes Gelände - Frischluftabfluss) insbesondere für Durchlüftung der unmittelbar angrenzenden Bebauung von ausgleichender Bedeutung ist. Gehölzstrukturen, die als Frischluftproduzenten sowie Staubbinder dienen, sind kaum vorhanden.

### 3.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Ortsbild im Bereich des Plangebietes ist geprägt von Rebkulturen und vereinzelt, dazwischen liegenden Brachflächen. Durch den Wechsel verschiedenster Biotoptypen auf kleinstem Raum entsteht ein strukturreiches und vielfältiges Landschaftsbild.

Die Lage des Plangebietes am unmittelbaren Ortsrand von Gau-Algesheim indiziert eine Bedeutung dieses Landschaftsraumes für die siedlungsgebundene Kurzzeiterholung („Pantoffelgrün“) der Anwohner (Spaziergänger, Hundeführer), was sich bei wiederholten Begehungen des Gebietes bestätigt hat. Es besteht weiterhin eine erholungsrelevante Ausstattung in Form von ausgewiesenen Wanderwegen: Ein insgesamt 2,5 km langer Wein- und Panoramaweg verläuft teilweise durch das Plangebiet, zudem verläuft ein Teilstück des Rundweges Rabenschule südlich entlang der Plangebietsgrenze (siehe nachfolgende Abbildung).





Karte der Wanderwege rund um Gau-Algesheim; Lage des Plangebietes ist schwarz gekennzeichnet (Quelle: VG Gau-Algesheim<sup>1</sup>)

### 3.6 Arten und Biotope

#### 3.6.1 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Im Großteil des Plangebietes würde sich als heutige potentielle natürliche Vegetation ein Perlgras-Buchenwald (BC) der mäßig trockenen (m), wärmeliebenden (w) Variante und bezüglich seines Basengehalts sehr reichen Ausbildung (r) einstellen.

Lediglich im nördlichen Randbereich des Plangebietes würde sich ein Traubeneichen-Hainbuchenwald (HC) einstellen. (Quelle: HpnV)

#### 3.6.2 Biotoptypen / Realnutzung

Der Großteil des Plangebietes ist geprägt von Rebflächen. Dazwischen finden sich mehrere Brachflächen teilweise stark verbuscht. Im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes findet sich neben drei Einzelbäumen auch eine am Hang gelegene Baumhecke.

Südöstlich davon steht ein einzelnes Gebäude. Im Bereich der Raiffeisenstraße finden sich auch Stellplatzflächen. Weiterhin verlaufen mehrere Wirtschaftswege durch das Plangebiet.

<sup>1</sup> unter [https://www.vg-gau-algesheim.de/vg\\_gau\\_algesheim/Tourismus%20&%20Freizeit/Wandern/WanderkarteVG\\_2008.pdf](https://www.vg-gau-algesheim.de/vg_gau_algesheim/Tourismus%20&%20Freizeit/Wandern/WanderkarteVG_2008.pdf), Stand 2008, abgerufen 09/2018

Die Versiegelung des Plangebietes durch Wege, Stellplatzflächen und Gebäude beläuft sich auf **2.080 m<sup>2</sup>**.

Versiegelung im Bestand	Versiegelungsgrad [ % ]	Fläche [ m <sup>2</sup> ]
Straßen	100	315
Wirtschaftswege	100	755
Feldwege	80	440
Parkplatzfläche	100	150
Fußweg	100	140
Gebäude	100	280
<b>gesamt</b>		<b>2.080</b>



Luftbild des Plangebietes mit Abgrenzung des Geltungsbereiches (rot gekennzeichnet) (Luftbild-Quelle: LANIS RLP)

Nachfolgende Abbildungen wurden während Begehungen (10/2017; 03/2018) durch das Planungsbüro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH Kaiserslautern aufgenommen:



Gebäude und Wiesenfläche im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes





Stellplatzflächen im Nordosten des Plangebietes



Blickrichtung Norden: Rebkulturflächen sowie Spielplatz und Wohnhäuser im Bereich „In der Sandkauf“



Blickrichtung Süden: Rebkulturflächen sowie das angrenzende Caritas-Altenzentrum Albertus-Stift

### 3.6.3 Flora / Fauna

Als planungsrelevante Arten gelten die **gemäß § 7** Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (**FFH**) und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (**VSR**). Für diese ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben die in § 44 (1) BNatSchG formulierten Zugriffsverbote – unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfüllt sind.

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten wie folgt:

*Es ist verboten,*

- 1. ...wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. ...wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. ...Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. ...wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Nach § 44 (5) ergeben sich u. a. bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben die folgenden Sonderregelungen: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Planvorhabens auf den Arten- und Biotopschutz wurden zunächst verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum im Plangebiet und dessen Umgebung mittels **ArtenAnalyse** und **Artdatenportal** (TK 5 Nr. 4285532 und 4285534) eingeholt. Weiterhin wurden bei der artenschutzrechtlichen Bewertung Artenhinweise aus **ARTEFAKT** für den Bereich Ingelheim a. Rhein (TK 25 Nr. 6014) berücksichtigt.

### 3.6.3.1 Flora

Im Plangebiet sind keine geschützten bzw. schutzwürdigen Biotope ausgewiesen.

Die Auswertung mittels **ArtenAnalyse** listet für das Plangebiet keine Arten.

Das **Artdatenportal** macht keine Angaben zu FFH-Anhang-IV-Arten im Bereich des Plangebietes und dessen Umgebung.

Im Rahmen des faunistischen Gutachtens durch das Büro Willigalla – Ökologische Gutachten wurden innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes aufgrund ihres Wuchses und ihrer Ausprägung (Stammdurchmesser > 50 cm, Astabbrüche, Höhlungen, abgeplatzte Rinde, Totholz) 14 Habitatbäume kartiert. Diese befindet sich jedoch außerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches.

Während einer Begehung durch das Büro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH konnten keine streng geschützten Arten kartiert werden.

### 3.6.3.2 Fauna

Bereits im **Mai 2016** wurde ein **Artenschutzübersichtsgutachten** (Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz) erstellt, das sich mit dem Artenspektrum des hier in Rede stehenden Geltungsbereichs sowie dessen Umgebung befasst. Innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes konnten 16 Vogelarten (2 Brutvögel, 11 potentielle Brutvögel, 2 Nahrungsgäste) nachgewiesen werden, wobei sich das Artenspektrum aus ubiquitären, weit verbreiteten, Wald und Gehölze besiedelnden sowie in Gebäuden brütenden Arten zusammensetzt. Habitatbäume, die Fledermäusen potentiell als Unterschlupf dienen können, wurden östlich bzw. südöstlich des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches kartiert. Die Saumbereiche der unbefestigten Wege stellten potentiellen Lebensraum für Zauneidechsen dar. Aufgrund der Funde und Biotopaustattung des Untersuchungsgebietes wurde eine vertiefende Erfassung von Fledermäusen, Brutvögeln und Reptilien durchgeführt.

Dem Endbericht des **Artenschutzgutachtens** (Stand **10/2017**) kann zusammenfassend Folgendes entnommen werden:

#### **Artengruppe Säugetiere**

##### Fledermäuse

Es wurden die Sommer- und Herbstvorkommen der Fledermäuse im Rahmen von sechs Detektorbegehungen im Zeitraum von Mai bis September 2017 durchgeführt.

Dabei konnte lediglich **eine Art** kartiert werden. Es handelt sich hierbei um die streng geschützte Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die das gesamte

Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat nutzt. Durch Bebauung und Erschließung des Plangebietes wird dieses zerstört.

Innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes finden sich aufgrund ihres Wuchses und ihrer Ausprägung (Stammdurchmesser > 50 cm, Astabbrüche, Höhlungen, abgeplatze Rinde, Totholz) 14 Habitatbäume. Diese befindet sich jedoch außerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches.

### **Artengruppe Vögel**

Alle wild lebenden Vogelarten sind, unabhängig von Häufigkeit und Gefährdung, gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Für einige Vogelarten gilt darüber hinaus ein strenger Schutz (z.B. Greifvögel).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Brutvogelfauna im Zeitraum von April bis September 2017 sowohl durch Tages- als auch Nachtbegehungen erfasst.

Insgesamt konnten **23 Vogelarten** (15 Brutvögel, 8 Nahrungsgäste/ Durchzieher) kartiert werden. Dabei setzt sich das Artenspektrum vorwiegend aus Arten des Siedlungsbereiches (ca. 62 %) zusammen. Weitere Arten sind Gebüschbrüter und Arten der freien Feldflur.

Mit dem Haussperling (*Passer domesticus*), der Mehlschwalbe (*Delichon urbivum*), dem Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und dem Star (*Sturnus vulgaris*) wurden Arten der Roten Listen Rheinland-Pfalz und Deutschland kartiert. Darüber hinaus finden sich auch streng geschützte Arten innerhalb des Untersuchungsraumes: Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*).

Durch Bebauung und Erschließung des Plangebietes kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie zur Störung und Tötung von Individuen u.a. während der Brutzeit kommen. Weiterhin wird der Prädationsdruck erhöht.

### **Sonstige Artengruppen**

Während der Begehungen zur Vogel- und Fledermauserfassung wurde auch auf weitere planungsrelevante Arten (Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken) geachtet. Zudem wurden drei weitere Begehungen (Zeitraum Anfang Juli bis Ende August 2017) zur Erfassung von Insekten und Reptilien durchgeführt.

### **Artengruppe Amphibien**

Während der Begehungen konnten **keine** Vorkommen von Amphibien festgestellt werden.

### **Artengruppe Heuschrecken**

Bereits im Rahmen des Artenschutzübersichtsgutachtens 2015/2016 konnten **11 Heuschreckenarten** kartiert werden. Es handelt sich vorwiegend um weit verbreitete Arten. Die nachgewiesene, besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipodia caerulea*) ist ebenfalls Vertreter der Roten Liste (Vorwarnliste in Deutschland).

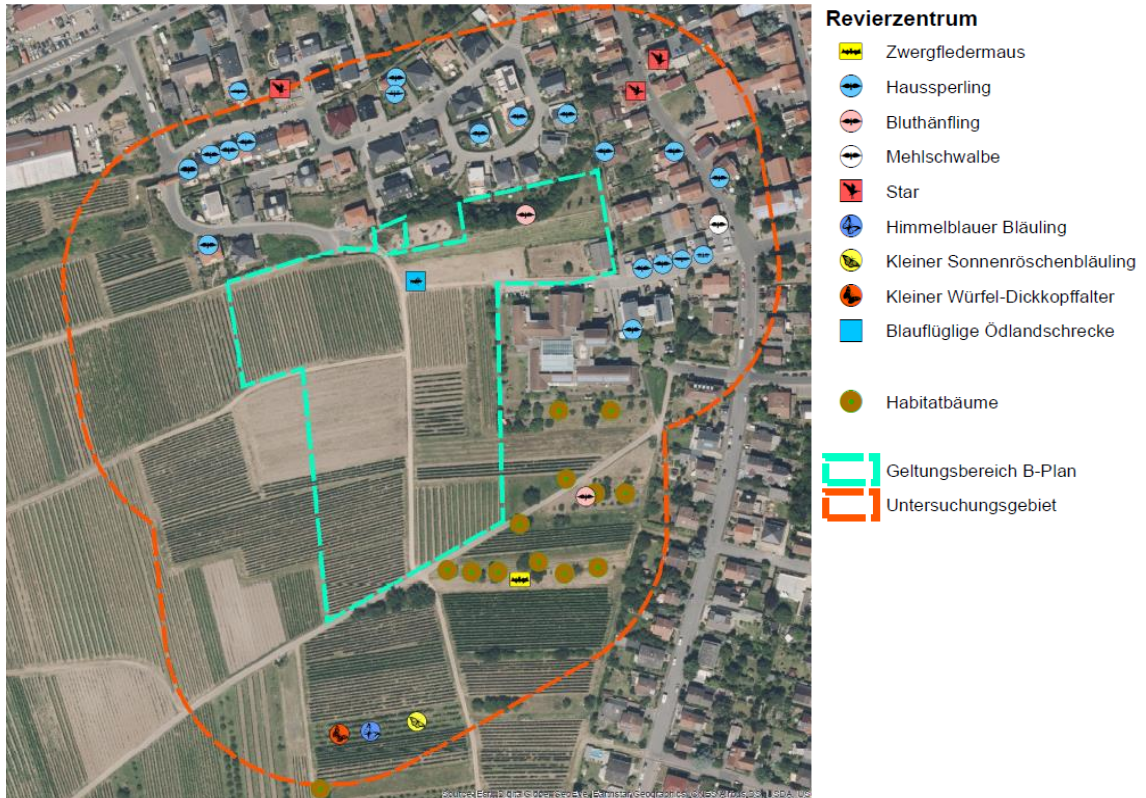
### **Artengruppe Reptilien**

Während der Begehungen konnten **keine** Vorkommen von Reptilien festgestellt werden.

### **Artengruppe Tagfalter**

Es konnten insgesamt **15 Tagfalter**, davon vorwiegend weit verbreitete Arten nachgewiesen werden.

Die Rote Liste Arten Himmelblauer Bläuling (*Polymmatas bellargus*, stark gefährdet in Rheinland-Pfalz, gefährdet in Deutschland), Kleiner Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*, Vorwarnliste in Deutschland) und Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*, Vorwarnliste in Deutschland) wurden ausschließlich auf einer Magerwiese südlich des Geltungsbereiches gesichtet.



Bestandsplan „Artenschutz“ (Quelle: Artenschutzgutachten, Willigalla Ökologische Gutachten Mainz, 10/2017)

### Zusammenfassende Beurteilung

Wie dem Bestandsplan „Artenschutz“ (siehe vorherige Abbildung) zu entnehmen ist, liegt der überwiegende Teil der Revierzentren außerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches. Habitatbäume sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Der Geltungsbereich wird dennoch als Nahrungs- sowie Teillebensraum genutzt. Im räumlichen Zusammenhang findet sich jedoch gleich- bzw. höherwertiger Lebensraum in unmittelbarer Umgebung zu dem hier in Rede stehenden Geltungsbereich.

Um Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind Gehölzrodungen zu vermeiden bzw. auf die gesetzlich vorgegebenen Fristen (Oktober bis Februar) zu beschränken. Die im Nordosten vorhandenen Gehölzstrukturen sind dauerhaft zu erhalten.

Weiterhin sind störungsintensive Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten durchzuführen sowie zur Erhöhung des Strukturreichtums Gehölze zu pflanzen und blütenreiche Hochstaudenfluren zu entwickeln.

Aufgrund des Vorkommens der besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke im Nordosten des Gebietes ist die Baufeldräumung auf den Zeitraum zwischen 1.8. und 30.09. zu beschränken. Im Anschluss sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um

eine Rückwanderung zu verhindern. Die Maßnahmen sind unter Anleitung einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

Da im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit Hinweise zum Vorkommen des Wiedehopfs eingegangen wurde im **Juni 2019** eine ergänzende **Wiedehopfkartierung** durchgeführt, die den Wiedehopf jedoch nicht nachweisen konnte. *„Da einzelne Beobachtungen [...] vorliegen, wird der Wiedehopf als unregelmäßiger Nahrungsgast eingestuft. Geeignete Brutstätten sind aktuell nicht vorhanden.“*

Der Gutachter schlägt dennoch im Ergebnis Maßnahmen (u.a. Vermeidung von Blendwirkungen, Installation von Nisthilfen) vor, um Störwirkungen zu reduzieren bzw. den Wiedehopf weiter zu fördern.

Da im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit weiterhin Hinweise zum Vorkommen der planungsrelevanten Art Kreuzkröte eingegangen und nach Rücksprache mit dem o.g. Gutachter unklar war, ob es sich dabei um umherwandernde Tiere handelt und wo die Art sich genau reproduziert, wurde eine Nachkontrolle dieser streng geschützten Art erforderlich.

Die Untere Naturschutzbehörde teilte hierzu mit, dass das mögliche Vorkommen der Kreuzkröte gem. den Angaben des Gutachters zu prüfen sei. Aus den Ergebnissen dieser Prüfung konnte in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde abgeleitet werden, in welcher Form, in welchem Umfang und an welcher Stelle gegebenenfalls Maßnahmen getroffen werden müssen.

Dem Endbericht **„Artenschutz Kreuzkröte“** des Büros Willigalla (Stand **07/2021**) kann zusammenfassend Folgendes entnommen werden:

Zunächst erfolgte eine Abfrage des Artenfinders. Diese ergab mehrere Nachweise der Kreuzkröte im Umfeld des Plangebietes.

Im Anschluss wurde durch den Fachgutachter bereits im Januar 2021 eine Beurteilung der Eignung des Plangebietes als Fortpflanzungs- und Überwinterungshabitat anhand einer detaillierten Struktur- sowie Übersichtserfassung mit folgendem Ergebnis durchgeführt:

Geeignete Reproduktionsgewässer für die Kreuzkröte finden sich hauptsächlich entlang der unbefestigten Wege außerhalb des Plangebietes. Östlich des hier in Rede stehenden Plangebietes befindet sich auf dem Gelände des Caritas-Altenzentrums ein vegetationsreicher Gartenteich. Eventuell nutzen die Kreuzkröten diesen als Reproduktionshabitat.

Im östlich angrenzenden Geltungsbereich des Bebauungsplanes „In der Wollgasse II“ befindet sich zudem ein Regenrückhaltebecken, das aufgrund seiner Struktur nur bedingt als Reproduktionshabitat geeignet erscheint.

Im Zeitraum von Anfang März bis Mitte Mai wurden insgesamt fünf Begehungen zur Ermittlung des aktuellen Bestands der Kreuzkröte durchgeführt. Die Begehungen erbrachten keine Nachweise der Kreuzkröte innerhalb des Geltungsbereichs.

*„Es waren einige mit Wasser gefüllte Pfützen entlang der Wege vorhanden. Hier befanden sich aber keine Tiere.“*

*Am 10.04.2021 konnten rufende Kreuzkröten verhört werden. Die Tiere riefen aus einem Privatgarten ca. 250 m südlich des zukünftigen Baugebietes „Wollgasse II“ [ ... ]. [ Der Eigentümer ] bestätigte auf Nachfrage, dass Kreuzkröten in seinem Gartenteich (in dessen Umfeld die Rufer am 10.04.2021 verhört wurden) vorkommen. Damit handelt es*

*sich bei diesem Gartenteich um das Fortpflanzungshabitat im Gebiet. Von dort wandern die Jungtiere vermutlich nach erfolgreicher Reproduktion wieder ab und ins Baufeld hinein.*

*Das Plangebiet fungiert daher hauptsächlich als Sommer- und Überwinterungshabitat für die Kreuzkröte.“*

Da durch die Baufeldräumung überwinternde Tiere der Art getötet werden könnten und während des Baustellenbetriebes die Gefahr der Tötung / Verletzung von einwandernden Tieren besteht, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen:

- **Aufstellen eines Amphibienzauns** um das Baufeld, um zu verhindern, dass Amphibien in den Baustellenbereich einwandern und getötet werden.
- **Regelung der Bauzeiten**
- **Abfang und Umsiedlung von Kreuzkröten**
- **Umweltbaubegleitung**, um die Funktionsfähigkeit von V1 zu überprüfen und auf unvorhergesehene Ereignisse reagieren zu können.
- **Einrichtung eines Ersatzhabitats**, auf das die Kreuzkröte ausweichen kann, bzw. in welches abgefangene Kreuzkröten umgesiedelt werden können.



#### 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**

Nicht vorhanden

##### **Flächen und Elemente mit hoher Bedeutung**

Gehölzstrukturen im Nordosten des Gebietes (Stichwort „Bluthänfling“), Brachflächen im Nordosten (Stichwort „Blaufügelige Ödlandschrecke“)

##### **Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung**

unversiegelte, vorwiegend weinbaulich genutzte Flächen (u.a. als Kaltluftentstehungsgebiet, Teillebens- und Nahrungsraum)

##### **Flächen und Elemente mit geringer bzw. fehlender Bedeutung**

Gemeindestraße, Wirtschaftswege, Stellplatzflächen und Gebäude

## 5 Zielvorstellungen für Naturschutz und Landespflege

### 5.1 Zielvorstellung: Boden

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen...“
- „Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden.“ (§1 BNatSchG)
- „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.“ (§ 1 (4) BauGB)
- „Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ... ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen“ (§ 202 BauGB)

#### Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen etc.
- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei Um- und Zwischenlagerung
- Erhalt der Gehölzstrukturen im Nordosten des Gebietes (Stichwort „Hangstabilität“)
- Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

### 5.2 Zielvorstellung: Wasser

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „...Gewässer sind vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen...“ Grundsätze gem. LNatSchG)
- „...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

- Ausweisung von Flächen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen etc.
- Dachbegrünung
- Verbot von Kies- und Steingärten

### 5.3 Zielvorstellung: Luft / Klima

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „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**

- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen etc.
- Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Pflanzung von Laub- und Obstbäumen
- Dachbegrünung
- Verbot von Kies- und Steingärten
- Erhalt der Gehölzstrukturen im Nordosten des Plangebietes

#### **5.4 Zielvorstellung: Orts- und Landschaftsbild / Erholung**

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Gestalterische Einbindung (sowohl der baulichen Anlagen als auch der Freiflächen) in das Gesamtareal

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

- Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Pflanzung von Laub- und Obstbäumen
- Dachbegrünung
- Verbot von Kies- und Steingärten
- Gehölzpflanzungen zur freien Landschaft

#### **5.5 Zielvorstellung: 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.“ (Grundsätze gem. LNatSchG)

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

- Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Pflanzung von Laub- und Obstbäumen
- Pflanzung von Gehölzstreifen und Hecken
- Dachbegrünung
- Verbot von Kies- und Steingärten

- Vermeidung von Verbotstatbeständen durch Beschränkung der Bau- und Rodungszeiten
- Erhalt der Gehölzstrukturen im Nordosten des Plangebietes (Stichwort „Bluthänfling“)
- Installation von Nisthilfen

## 6 Darstellung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

### 6.1 Eingriffsbilanzierung

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



Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ (Quelle: BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Stand 04/2021)

Flächenbilanz „Planung“

Planung	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [ % ]
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA)</b>	<b>25282</b>	<b>71,44</b>
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>4195</b>	<b>11,85</b>
<b>Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</b>	<b>2.325</b>	<b>6,57</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich</li> <li>▪ Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg</li> <li>▪ Zweckbestimmung: Fuß- / Radweg</li> <li>▪ Parkplatz</li> </ul>	<p>1355</p> <p>795</p> <p>66</p> <p>109</p>	<p>3,83</p> <p>2,25</p> <p>0,19</p> <p>0,31</p>
<b>Flächen für Ver- und Entsorgung</b>	<b>732</b>	<b>2,07</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zweckbestimmung: Elektrizität</li> <li>▪ Zweckbestimmung: Rückhaltung von Niederschlagswasser (M8)</li> </ul>	<p>25</p> <p>707</p>	<p>0,07</p> <p>2,00</p>
davon	574	1,62
<b>Öffentliche Grünflächen</b>	<b>2.837</b>	<b>8,02</b>
davon		

Planung	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [ % ]
▪ i.V.m. Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB (M1)	1074	3,04
▪ i.V.m. Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB (M5)	274	0,77
▪ i.V.m. Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB (M6)	1061	3,00
▪ Zweckbestimmung: Spielplatz (M7)	428	1,21
<b>Private Grünflächen</b>	<b>16</b>	<b>0,05</b>
<b>gesamt</b>	<b>35.387</b>	<b>100,00</b>

Maximal mögliche Versiegelung in der Planung

Versiegelung in der Planung	Versiegelungsgrad [ % ]	Fläche [ m <sup>2</sup> ]
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA)</b>	<b>60</b>	<b>15.169</b>
▪ mit Grundflächenzahl (GRZ) 0,4	40	10.113
▪ Überschreitung gemäß §19 (4) BauNVO	20	5.056
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>100</b>	<b>4.195</b>
<b>Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</b>	<b>100</b>	<b>2.325</b>
▪ Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich		1.355
▪ Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg		795
▪ Zweckbestimmung: Fuß- / Radweg		66
▪ Parkplatz		109
<b>Flächen für Ver- und Entsorgung</b>		<b>591</b>
▪ Zweckbestimmung: Elektrizität	100	25
▪ Zweckbestimmung: Rückhaltung von Niederschlagswasser (M8) i.V.m. Flächen für Stellplätze	80	566
<b>gesamt</b>		<b>22.280</b>

Berechnung der Neuversiegelung

Berechnung der Neuversiegelung	Fläche [ m <sup>2</sup> ]
Versiegelung in der Planung	22.280
Versiegelung im Bestand (siehe Kapitel 3.6.2)	2.080
<b>Differenz = Neuversiegelung</b>	<b>20.200</b>

## 6.2 Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG

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

### Baubedingte Wirkungen:

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

### **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>)

## **6.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte**

Auswirkungen des Planvorhabens auf Schutzgebiete und -objekte sind nicht zu erwarten.

## **6.4 Auswirkungen auf Boden**

Durch die Erschließung des Gebietes und den Bau von Gebäuden ist bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 sowie Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO mit einer maximalen Neuversiegelung von etwa **20.200 m<sup>2</sup>** zu rechnen.

Dies hat den Verlust und die Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche und der natürlichen Bodenfunktionen sowie den Verlust als Vegetationsstandort und Lebensraum zur Folge, was als erheblicher Eingriff in den Bodenhaushalt gewertet und ausgeglichen werden muss.

Aufgrund des erhöhten Radonpotentials im Plangebiet werden Radonmessungen in der Bodenluft des Bauplatzes oder Baugebietes dringend empfohlen.

Im Bereich des registrierten Altlastenstandortes ist im Bebauungsplan eine öffentliche Verkehrsfläche vorgesehen. Der Erschließungsplaner sowie die Stadt wurden zur Berücksichtigung bei der weitergehenden Planung in Kenntnis gesetzt.

Vor dem Hintergrund der vorhergehenden landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen wurde eine Untersuchung des Kupfergehalts im Boden beauftragt. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis: „ein Kupfergehalt, der Nutzungseinschränkungen erforderlich macht, konnte nicht nachgewiesen werden.“<sup>2</sup>

Aufgrund der Tatsache, dass sich das Plangebiet in einem vermuteten Hangrutschgebiet befindet, wurde ein Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität beauftragt, das feststellt, dass „im Rahmen von Geländebegehungen keine Hinweise auf ein aktives bzw. altes Rutschareal gefunden werden konnten“<sup>3</sup>. Weiterhin wurden gemäß dem Gutachten bei der bisherigen Nutzung sowie bei der Bautätigkeit im Rahmen des Baugebiets „In der Sandkaut“ keine Hinweise auf Bodenbewegungen festgestellt.

<sup>2</sup> Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG „Im Steinert“, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer, Rubel & Partner, November 2019

<sup>3</sup> Dr. Johannes Feuerbach GmbH: Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, Mainz November 2019

In einer ergänzenden geotechnischen Stellungnahme wurde weiterhin die Lage der nördlichen Baugrenze hinsichtlich einer potenziellen Hangrutschgefahr untersucht.<sup>4</sup>

Unabhängig vom vorgenannten Gutachten hat das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz bei einem Abstimmungstermin bezüglich des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ mitgeteilt, dass der Geltungsbereich in einer Neuberechnung der Rutschgebiete zukünftig nicht mehr in einem potentiellen Rutschgebiet liegen wird.<sup>5</sup>

### 6.5 Auswirkungen auf Wasser

Die Neuversiegelung von Freiflächen führt zu einem Verlust von Versickerungsflächen sowie einer Verschärfung des Oberflächenabflusses. Dies hat im Wesentlichen eine Verringerung der ohnehin geringen Grundwasserneubildung zur Folge. Um erhebliche Auswirkungen zu mindern, sieht der Bebauungsplan u.a. die Ausweisung von Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser vor. Eine Begrünung von Flachdächern schafft zusätzlichen Retentionsraum und kann neben der Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Herstellung von Stellplatzflächen o.ä. die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt mindern.

Oberflächengewässer sowie Ausweisungen wasserrechtlicher Schutzgebiete sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Auswirkungen sind demnach nicht zu erwarten.

### 6.6 Auswirkungen auf Luft / Klima

Das Plangebiet liegt in einem thermisch vorbelasteten Raum. Die geplante Versiegelung von Freiflächen führt zu einer Verschärfung der klimatischen Situation im Plangebiet und dessen Umgebung durch den Verlust bedingt siedlungsklimatisch wirksamer Kalt- und Frischluftproduzenten.

Insgesamt betrachtet kommt es durch die Neubebauung zu einer Verschlechterung der mikroklimatischen Situation (Aufheizung der versiegelten Bereiche), die aber durch die klimawirksamen Flächen der angrenzenden Landschaftsbereiche potentiell kompensiert werden kann. Weiterhin sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen der Durch- und Eingrünung sowie das Verbot von Kies- und Schottergärten vor, die sich ebenfalls positiv auf das Mikroklima des Plangebietes auswirken werden.

### 6.7 Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Die verschiedenen Biooptypen (Rebflächen, Brachflächen, Gehölzbestände) erhöhen die Strukturvielfalt innerhalb des Plangebietes. Durch Bebauung geht ein Großteil des Strukturereichtums verloren. Zur Minderung der Auswirkungen sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen der Durch- und Eingrünung des Plangebietes, die der Einbindung in die Landschaft dienen, sowie des Erhalts von Gehölzstrukturen vor.

Aufgrund der aktuellen Ausstattung des Plangebietes (Stichwort „Wanderwege“) besteht eine Bedeutung für die lokale bzw. regionale Erholungs- und Freizeitnutzung. Erhebliche Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten: Es finden sich nur wenige Rebflächen entlang des durch das Plangebiet verlaufenden kurzen Teilstücks des Wein- und

<sup>4</sup> Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse“ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020

<sup>5</sup> Gesprächsnotiz der Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim über einen Abstimmungstermin bezüglich des Wasserschutzes hinsichtlich des Hangrutschgebiets vom 07.10.2019



Panoramawegs; zudem wird dieses Teilstück nur unwesentlich durch den nordwestlich geplanten Fußweg sowie den Wirtschaftsweg umgeleitet.

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf die Erholungs- und Freizeitfunktion der an der südlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Wanderwege können u.a. durch die geplante Eingrünung des Plangebietes vermieden werden.

## 6.8 Auswirkungen auf Arten und Biotope

Die Versiegelung von Flächen führt zum Verlust von Vegetationsstandorten sowie zum Verlust von Lebens- und Nahrungsraum für verschiedene Arten.

Der überwiegende Teil der Revierzentren liegt jedoch außerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches. Habitatbäume sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Der Geltungsbereich wird dennoch als Nahrungs- sowie Teillebensraum genutzt. Im räumlichen Zusammenhang findet sich jedoch gleich- bzw. höherwertiger Lebensraum in unmittelbarer Umgebung zu dem hier in Rede stehenden Geltungsbereich.

Um Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind Gehölzrodungen zu vermeiden bzw. auf die gesetzlich vorgegebenen Fristen (Oktober bis Februar) zu beschränken. Die im Nordosten vorhandenen Gehölzstrukturen sind dauerhaft zu erhalten.

Weiterhin sind störungsintensive Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten durchzuführen sowie zur Erhöhung des Struktureichtums Gehölze zu pflanzen und blütenreiche Hochstaudenfluren zu entwickeln.

Aufgrund des Vorkommens der besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke im Nordosten des Gebietes ist die Baufelddräumung auf den Zeitraum zwischen 1.8. und 30.09. zu beschränken. Im Anschluss sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um eine Rückwanderung zu verhindern. Die Maßnahmen sind unter Anleitung einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

Im Rahmen der ergänzenden Wiedehopfkartierung schlägt der Gutachter im Ergebnis Maßnahmen (u.a. Vermeidung von Blendwirkungen, Installation von Nisthilfen) vor, um Störwirkungen zu reduzieren bzw. den Wiedehopf weiter zu fördern.

Da im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit weiterhin Hinweise zum Vorkommen der planungsrelevanten Art Kreuzkröte eingingen und nach Rücksprache mit dem o.g. Gutachter unklar war, ob es sich dabei um umherwandernde Tiere handelt und wo die Art sich genau reproduziert, wurde eine Nachkontrolle dieser streng geschützten Art erforderlich.

Im Ergebnis fungiert das Plangebiet hauptsächlich als Sommer- und Überwinterungshabitat für die Kreuzkröte.

Da durch die Baufelddräumung überwinternde Tiere der Art getötet werden könnten und während des Baustellenbetriebes die Gefahr der Tötung / Verletzung von einwandernden Tieren besteht, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen:

- **Aufstellen eines Amphibienzauns** um das Baufeld, um zu verhindern, dass Amphibien in den Baustellenbereich einwandern und getötet werden.
- **Regelung der Bauzeiten**
- **Abfang und Umsiedlung von Kreuzkröten**

- **Umweltbaubegleitung, um** die Funktionsfähigkeit von V1 zu überprüfen und auf unvorhergesehene Ereignisse reagieren zu können.
- **Einrichtung eines Ersatzhabitats**, auf das die Kreuzkröte ausweichen kann, bzw. in welches abgefangene Kreuzkröten umgesiedelt werden können.

- **Einrichtung eines Ersatzhabitates**, auf das die Kreuzkröte ausweichen kann, bzw. in welches abgefangene Kreuzkröten umgesiedelt werden können.

## **7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft**

### **7.1 Landespflegerische / grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich**

#### **7.1.1 Maßnahme M 1 - Erhalt des Gehölzbestandes**

Auf der in der Planzeichnung mit M 1 gekennzeichneten Fläche sind die vorhandenen Gehölze mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu erhalten.

#### **7.1.2 Maßnahme M 2 - Pflanzung von Straßenbäumen**

Entlang der Erschließungsstraßen sind im Abstand von 10 m bis 15 m hochstämmige Laubbäume gemäß Pflanzliste A (siehe Anhang) zu pflanzen und mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu erhalten. Mindestanforderung an das Pflanzgut: Dreimal verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm. Der Baumstandort muss mindestens 2,0 x 2,0 m groß sein und fachgerecht aufgefüllt werden. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und gegen Anfahren zu schützen. Pflanzausfälle, abgestorbene oder kranke Bäume sind spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen.

Abweichungen von den geforderten Abständen für Grundstückszufahrten oder anzulegende Stellplätze sind zulässig.

#### **7.1.3 Maßnahme M 3 - Gestaltung der Baugrundstücke**

Im Allgemeinen Wohngebiet ist auf den privaten Baugrundstücken je angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein heimischer Laub- bzw. Obstbaum gemäß Pflanzliste B (siehe Anhang) zu pflanzen. Die Pflanzung hat spätestens im auf die Bezugsfertigkeit des Gebäudes nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke sind, soweit sie nicht als Grundstückszufahrt, Stellplatz oder für sonstige zulässige Nutzungen benötigt werden, unversiegelt zu lassen und landschaftsgärtnerisch bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Dafür sind die Flächen mit heimischen Gehölzen (gemäß Pflanzliste B) zu bepflanzen und mit einer Gras- / Krauteinsaat zu begrünen (z.B. mit RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen mit Kräutern“). Die Pflanzungen sind spätestens in der auf das Jahr der Fertigstellung folgenden Pflanzperiode vorzunehmen und mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu erhalten.

Vorgärten dürfen nicht dauerhaft als Arbeits- oder Lagerfläche verwendet werden. Sie sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen, zu begrünen und zu bepflanzen. Flächenversiegelungen sowie Kies- und Schotterbeläge sind unzulässig. Ausgenommen hiervon sind die Hauszugänge sowie die planungsrechtlich zulässigen Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen. Als Vorgarten gilt die Fläche zwischen vorderer Baugrenze und der nächstgelegenen Straßenverkehrsfläche.

#### **7.1.4 Maßnahme M 4 - Begrünung der Stellplatzflächen auf privaten Grundstücken (Nutzungsschablone B und E)**

In direkter Zuordnung zu je acht zu errichtenden Stellplätzen für Personenkraftfahrzeuge ist ein großkroniger Laubbaum-Hochstamm gemäß Pflanzliste C (siehe Anhang) in einer ausreichend großen Pflanzgrube zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung hat mit Herstellung der Stellplätze zu erfolgen. Die Bäume sind gegen Anfahren zu schützen. Ausfälle sind gleichartig und spätestens in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.



### **7.1.5 Maßnahme M 5 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Süden)**

Auf dem in der Planzeichnung mit M 5 gekennzeichneten 3 m breiten Pflanzstreifen ist eine einreihige Strauchhecke (geeignete Arten siehe Pflanzliste D im Anhang) anzulegen und mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen.

Innerhalb der Grünfläche ist die Herstellung eines Erdwalls (Trapezform, Höhe 30 cm) zum Schutz vor Außengebietswasser zulässig.

### **7.1.6 Maßnahme M 6 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen)**

Auf dem in der Planzeichnung mit M 6 gekennzeichneten 5 m breiten Pflanzstreifen sind mindestens 80 % der Fläche mit gebietsheimischen Gehölzen gemäß Pflanzliste E (siehe Anhang) zu bepflanzen und mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen. Die Gehölze sind in diesem Zusammenhang in der Regel in einem Abstand von 1,5 m versetzt zueinander zu pflanzen.

Die restliche Fläche ist mit einer Gras- / Krauteinsaat zu begrünen.

### **7.1.7 Maßnahme M 7 - Begrünung der öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Kinderspielplatz**

Auf der in der Planzeichnung mit M7 gekennzeichneten Fläche ist der vorhandene Baum zu erhalten und durch weitere Pflanzungen von drei Laubbäumen zu ergänzen. Weiterhin sind auf mindestens 10 % der Fläche Gehölzgruppen anzulegen.

Die Pflanzungen sind mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu erhalten. Geeignete Gehölze sind der Pflanzliste F (siehe Anhang) zu entnehmen.

### **7.1.8 Maßnahme M 8 - Begrünung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser**

Die Flächen, die nicht durch technische Bauwerke zur Rückhaltung von Niederschlagswasser in Anspruch genommen bzw. als Stellplatz genutzt werden, sind mit heimischen Gehölzen (gemäß Pflanzliste G siehe Anhang) zu bepflanzen und mit einer Gras- / Krauteinsaat zu begrünen (z.B. mit RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen mit Kräutern“). Bei der Pflanzung von Gehölzen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu den technischen Bauwerken zur Rückhaltung von Niederschlagswasser einzuhalten bzw. sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Pflanzgrube, Wurzelgraben) zu ergreifen.

## **7.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen im Geltungsbereich**

### **7.2.1 Vermeidung der Auswirkung von Gehölzrodungen auf die Fauna**

Als Maßnahme zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Störungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie des Beschädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind Rodungsarbeiten auf den gesetzlich vorgegebenen Zeitraum Oktober bis Februar zu beschränken.

### **7.2.2 Regelung der Bauzeiten**

Störungsintensive Bauarbeiten sind ausschließlich vor Beginn bzw. nach Ende der Brutzeit, d.h. im Zeitraum von Anfang September bis Ende Februar durchzuführen.

### 7.2.3 Bauzeitenbeschränkung (Blaulügelige Ödlandschrecke)

Aufgrund des Vorkommens der besonders geschützten Blaulügeligen Ödlandschrecke auf den Brachflächen im Nordosten des Plangebietes ist dieser Bereich als Bautabuzone auszuweisen: Die Nutzung der Flächen als Lagerstätte für Baumaterialien und Arbeitsgeräte ist nicht zulässig. Zur Kennzeichnung der Fläche sind entsprechende Maßnahmen (z.B. Bauzaun, Absperrung der Flächen mit Bändern o.ä.) zu ergreifen.

Die Baufeldräumung der Flächen selbst ist auf die Zeit außerhalb des Ei- und Larval-Stadiums der Art zwischen 01.08. und 30.09. zu beschränken. Die anschließende Aufstellung eines dichten Bauzauns aus Brettern bzw. die Abdeckung der Fläche mit Folie verhindert ein Einwandern der Art in die Baustelle.

Die Maßnahmen sind unter Anleitung einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen; diese ist mit Beginn der Ausführungsplanung zu beauftragen.

### 7.2.4 Maßnahmen gemäß Wiedehopfkartierung (Willigalla Ökologische Gutachten)

Der Wiedehopf wurde bei den Begehungen durch das Büro Willigalla Ökologische Gutachten im Jahr 2019 nicht nachgewiesen. Da einzelne Beobachtungen aus den letzten Jahren von anderen Personen vorliegen, wird der Wiedehopf als unregelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet eingestuft. Geeignete Brutstätten sind aktuell nicht vorhanden.

Folgende Maßnahmen sind geeignet, um Störwirkungen weitestgehend zu reduzieren bzw. den Wiedehopf weiter zu fördern:

#### M1 Vermeidung von nächtlicher Beleuchtung

Um die Beeinträchtigung der Vogelarten durch Straßenbeleuchtung zu minimieren, darf die Beleuchtung nur auf den Boden bzw. ins Baugebiet hin, nicht aber in die Umgebung hin strahlen.

#### M2 Vermeidung von Blendwirkungen

Bei den Baumaterialien dürfen keine blendenden oder spiegelnden Materialien verwendet werden. Spiegelungen können beispielsweise vermieden werden durch:

- Wahl von Scheiben mit geringem Außenreflexionsgrad (max.: 15%)
- Außenseitiges Anbringen von Punktrastern (mind. 25 % Deckung)
- Montage von Insektenschutzgittern

Durch folgende Maßnahmen kann die Kollisionswirkung von Glaselementen vermieden werden:

- Geeignete Konstruktion (möglichst kleine Glasflächen)
- Fassadenbegrünung
- Flächige, außenseitige Markierung
- Wahl transluzenter Materialien wie geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes oder bedrucktes Glas

#### M3 Vermeidung der Störungen durch Erholungssuchende

Es ist damit zu rechnen, dass die vorhandenen Wirtschaftswege der Umgebung verstärkt durch Spaziergänger und Radfahrer genutzt werden. Durch die Anlage von Hecken entlang der meist genutzten Wege lässt sich die optische Störwirkung reduzieren. Hunde sollten nur angeleint im Naturschutzgebiet ausgeführt werden.

#### **M4 Installation von Nisthilfen**

Im Südwesten des Gebietes stehen einige Obstbäume. An diesen sollen zwei Nistkästen für den Wiedehopf montiert werden.

### **7.2.5 Maßnahmen gemäß Kreuzkrötenkartierung (Willigalla Ökologische Gutachten)**

#### **Schutzmaßnahmen**

##### **S1 Erhalt vorhandener Reproduktionshabitate**

Die bisher unbefestigten Wirtschaftswege außerhalb der Grenzen des Plangebietes der B-Pläne „Im Steinert“ und „Wollsgasse II“ sind langfristig zu sichern und dürfen nicht befestigt werden, da sich in den Vertiefungen im Frühjahr Wasser sammelt. Diese Lachen und Pfützen dienen der Kreuzkröte eventuell als Reproduktionshabitate.

#### **Vermeidungsmaßnahmen**

##### **V1 Aufstellen eines Amphibienzauns**

Bei jedem Bauvorhaben ist um die gesamte Baustelle ein temporärer freitragender Amphibienzaun mit abgewinkelter Oberkante als Überkletterungsschutz zu stellen, um zu verhindern, dass Amphibien in den Baustellenbereich einwandern und getötet werden.

##### **V2 Regelung der Bauzeiten**

Beginn von Bauarbeiten sowie der Baufeldfreimachung nur außerhalb der Überwinterung der Kreuzkröte, also bis Ende Oktober oder ab Anfang April oder nach Aufstellung des Amphibienzaunes, wenn das Gelände nachweislich amphibienfrei ist.

Der genaue Zeitpunkt des Baubeginns ist mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen.

##### **V3 Umsiedlung der Kreuzkröte in ein Ausweichhabitat**

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Baustellenbereich auf ein Vorkommen von Kreuzkröten im Rahmen von einer Begehung zu kontrollieren. Vorhandene Tiere sind abzusammeln und in das Ausweichhabitat (CEF1) zu verbringen. Mit der Baufeldfreimachung darf erst begonnen werden, wenn das Gelände nachweislich kreuzkrötenfrei ist.

##### **V4 Umweltbaubegleitung**

Um die Umsetzung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen regelmäßig zu überprüfen und unvorhergesehene Vorkommen streng geschützter Arten oder europäischer Brutvogelarten festzustellen, muss die Durchführung aller Bauarbeiten regelmäßig von einem artenschutzfachlich und faunistisch qualifizierten Ökologen begleitet werden. Dieser kann im Bedarfsfall die betroffenen Individuen bzw. Arten sofort sichern und umsiedeln.

Faunistisch relevante Ereignisse, die nicht vorhersehbar waren und somit nicht in den hier vorgelegten Unterlagen berücksichtigt werden konnten, wie z.B. das Einwandern von Tieren in das Baufeld, sind unverzüglich der Oberen Naturschutzbehörde mitzuteilen. Besonders wichtig ist eine intensive ökologische Baubegleitung während der Baufeldfreimachung.

Die Durchführung der vorgezogenen artenschutzfachlichen Maßnahme (CEF1) ist ebenfalls mit der ökologisch orientierte Fachbauleitung / Umweltbaubegleitung abzustimmen.

##### **Vorgezogene Artenschutzmaßnahme**

## **CEF 1 Anlage eines Ausweichhabitates für die Kreuzkröte**

Auf einer rund 1.189 m<sup>2</sup> aktuell als Ackerbrache genutzten Fläche (Gemarkung Gau-Algesheim, Flurstück 15-446) soll auf rund 500 m<sup>2</sup> ein Ausweichhabitat für die Kreuzkröte angelegt werden. Diese Fläche liegt in 1.985 m Entfernung zum Plangebiet. Die genaue Lage ist der beigefügten Karte zu entnehmen.

Bis Ende Februar 2021 sind auf dieser Fläche zwei künstliche Flachgewässer von jeweils 40 m<sup>2</sup> Größe anzulegen. Die Gewässer sollen eine maximale Tiefe von 45 cm aufweisen. Es ist zu prüfen, ob die Gewässer durch Befahren mit schwerem Gerät angelegt werden können. Alternativ sind diese mit Derneton abzudichten. Eine Bepflanzung der Gewässer muss nicht erfolgen. Um ein Abwandern der Kreuzkröten zu verhindern, müssen die Ersatzgewässer für die Dauer von acht Wochen mit einem Amphibienschutzzaun eingezäunt werden.

In der Umgebung der Gewässer sind an der Nord- und Westseite insgesamt drei Stein- und Sandhaufen von jeweils 4 m<sup>2</sup> Grundfläche als Tagesverstecke sowie Überwinterungshabitate für die Kreuzkröte anzulegen. Einmal jährlich ab dem 1.9. ist aufkommende Vegetation zurück zu schneiden.

In den Jahren 2021 bis 2023 ist der Wasserstand der Gewässer während der Reproduktionsphase der Kreuzkröte im Zeitraum April bis August regelmäßig zu prüfen und ggf. aufzufüllen.

## **7.3 Weitere Maßnahmen im Geltungsbereich**

### **7.3.1 Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915**

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Oberboden abzuschleppen und fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern, um seine Funktion als belebte Bodenschicht und Substrat zu erhalten. Er darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Vorgaben der DIN 18915 (schonender Umgang mit Oberboden) sind zu beachten, siehe auch § 202 BauGB.

Anfallender unbelasteter Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen und soweit wie möglich auf dem Baugrundstück selbst wieder einzubauen und landschaftsgerecht zu modellieren. Ist dies nicht möglich, ist der Erdaushub auf eine Deponie zu bringen.

### **7.3.2 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke**

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen bebauter Grundstücke sind landschaftsgärtnerisch zu gestalten. (Siehe hierzu auch Maßnahme M2).
- 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. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.

### **7.3.3 Dachbegrünung**

Dachbegrünungen sind uneingeschränkt zulässig und ab einer Größe von 10 m<sup>2</sup> bei Flach- und Pultdächern - mit Ausnahme von Carports - verpflichtend festgesetzt. Eine flächendeckende und dauerhafte Dachbegrünung ist in diesem Zusammenhang mit einer Substratschicht von min. 10 cm anzulegen. Die Begrünung kann durch Ansaat oder Bepflanzung gemäß Pflanzliste H (siehe Anhang) erfolgen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

## 7.4 Landespflegerische Maßnahmen auf externen Flächen

Zusätzlich zu den im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden weitere Flächen und Maßnahmen zur Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich.

Der externe Ausgleichbedarf beläuft sich auf 18.820 m<sup>2</sup>.

Der extern erforderliche Ausgleichsbedarf wird in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Mainz-Bingen auf Flächen des Ökokontos „Gau-Algesheimer Kopf“ sowie auf weiteren Flächen im Bereich „Im Trappenschießer“ erbracht.

### 7.4.1 Ökokonto „Gau-Algesheimer Kopf“

Das Ökokonto „Gau-Algesheimer Kopf“ setzt sich aus drei Ausgleichsflächen (I, II und III) mit einer Gesamtgröße von 36.425 m<sup>2</sup> zusammen. Die Anrechenbarkeit der jeweiligen Fläche ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Ökokontoflächen "Gau-Algesheimer Kopf"	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Anrechenbarkeit [ % ]	Anrechenbare Fläche [ m <sup>2</sup> ]
Fläche I OEK-1490868088688	23.418	50	11.709
Fläche II OEK-1492763523035	9.448	50	4.724
Fläche III OEK-1492765225482	3.559	100	3.559
<b>gesamt</b>	<b>36.425</b>		<b>19.992</b>

Es erfolgten bereits Abbuchungen durch den Bebauungsplan „Wollsgasse II“ sowie durch eine „Schuld im Wegebau“<sup>6</sup> von insgesamt 3.393 m<sup>2</sup>, so dass eine Restfläche von 16.599 m<sup>2</sup> zur Abbuchung zur Verfügung steht.

Bereits erfolgte Abbuchungen	Fläche [ m <sup>2</sup> ]
Abbuchung durch BP "Wollsgasse II"	2.793
Abbuchung durch "Schuld im Wegebau"	600
<b>Restfläche Ökokonto</b>	<b>16.599</b>

Die Lage der Flächen zu dem hier in Rede stehenden Plangebiet kann dem nachfolgenden Lageplan entnommen werden.

<sup>6</sup> Gemäß Email der Unteren Naturschutzbehörde vom 18.12.2018







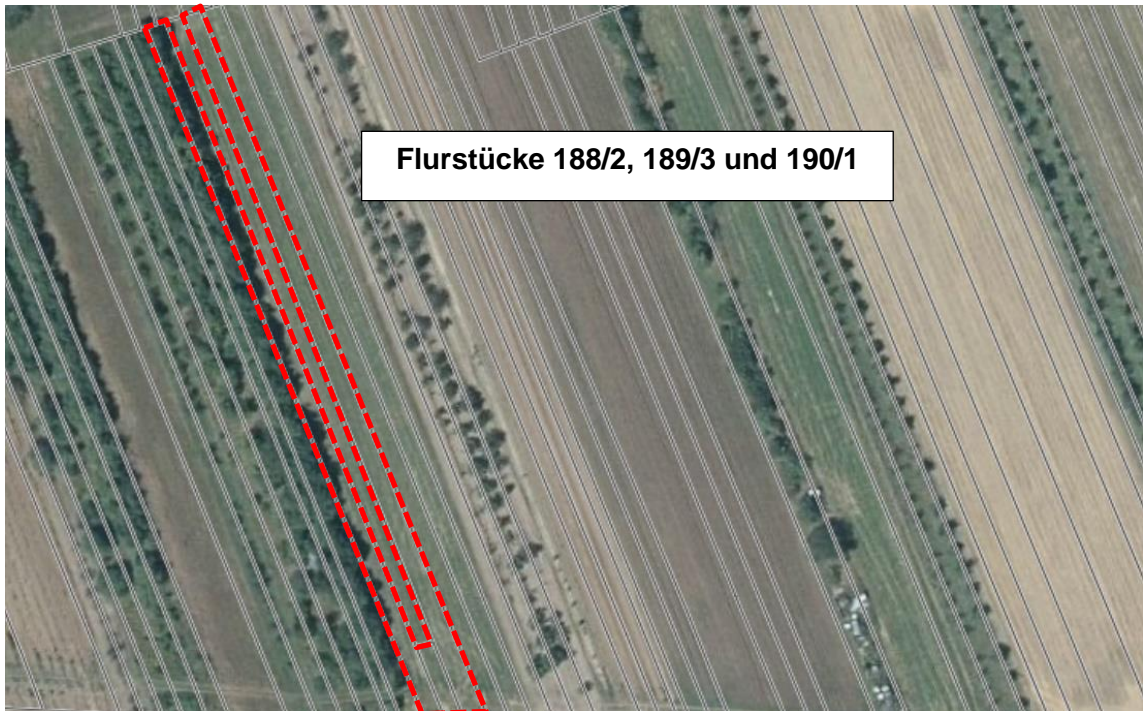
Lage der Ausgleichsflächen im Bereich „Im Trappenschießer“ zum Plangebiet (Quelle: LANIS RLP)

Es handelt sich hierbei um folgende Flurstücke der Flur 6 in der Gemarkung Gau-Algesheim mit einer Gesamtgröße von 2.719 m<sup>2</sup>:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche [ m <sup>2</sup> ]
Gau-Algesheim	6	188/2	735
Gau-Algesheim	6	189/3	82
Gau-Algesheim	6	189/4	571
Gau-Algesheim	6	190/1	754
Gau-Algesheim	6	190/2	577
			<b>2.719</b>

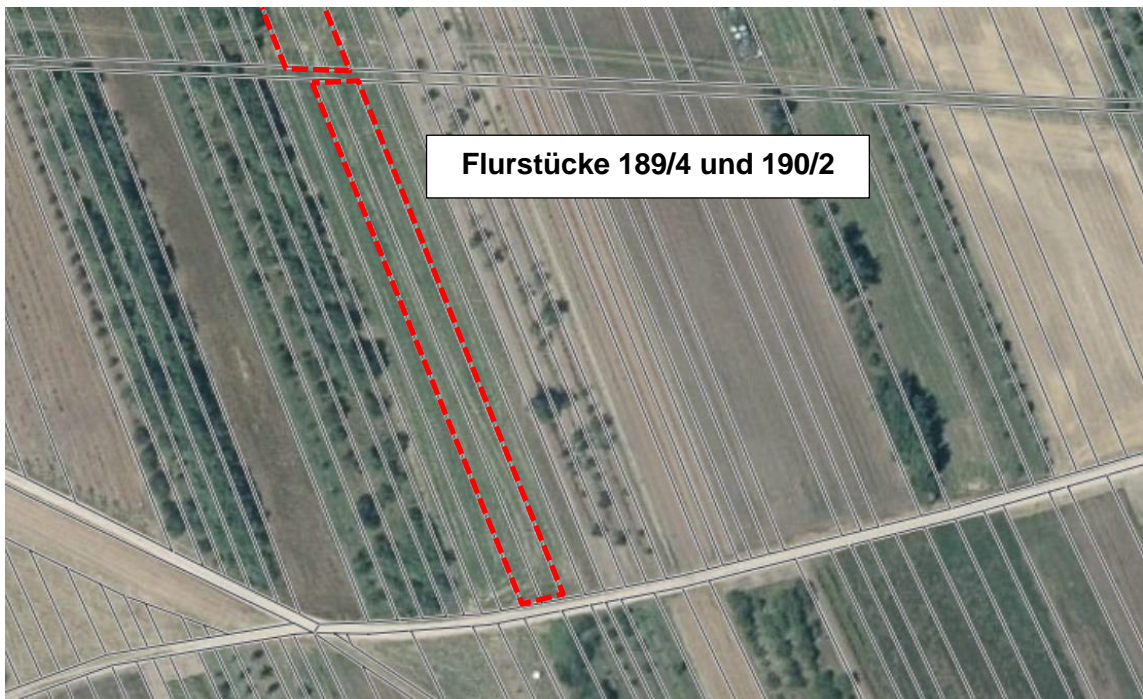
Die Flurstücke werden größtenteils ackerbaulich genutzt und können somit im Verhältnis 1:1 angerechnet werden. Lediglich im nördlichen Bereich des Flurstücks 188/2 finden sich auf etwa 245 m<sup>2</sup> bereits Gehölzstrukturen, die auch weiterhin erhalten bleiben und der natürlichen Sukzession überlassen werden (siehe nachfolgende Abbildung). Aufgrund der Bestandssituation kann somit eine Fläche von 2.474 m<sup>2</sup> zur Kompensation herangezogen werden.





Luftbild für den Bereich der Flurstücke 188/2, 189/3 und 190/1 (Quelle: LANIS RLP, Stand Luftbild 07/2018)

Die Flurstücke 189/4 und 190/2 finden sich südlich der Flurstücke 188/2, 189/3 und 190/1 (siehe nachfolgende Abbildung).



Luftbild für den Bereich der Flurstücke 189/4 und 190/2 (Quelle: LANIS RLP, Stand Luftbild 07/2018)

Die Flurstücke befinden sich allesamt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rheinhesisches Rheingebiet“ (07-LSG-73-2) sowie innerhalb des Biotopkomplexes „Obstanbaugebiet W Gau-Algesheim“ (BK-6013-0507-2006) mit dem Schutzziel „Erhalt des stark strukturierten Gebiets mit altem und unterschiedlichem Obstbaumbestand als Lebensraum für gefährdete und selten Tierarten.“

## Entwicklungsziel

Entwicklung von artenreichem Grünland, halboffenen und geschlossenen Gehölzbeständen als Lebensraum der durch die Bebauung betroffenen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere von Insekten wie der Blauflügeligen Ödlandschrecke, diverser Vogelarten der freien Landschaft und des Siedlungsübergangsbereichs wie z.B. dem Bluthänfling und dem Haussperling sowie der Zwergfledermaus.

Aufgrund der Bestandssituation im direkten Umfeld der oben genannten Flurstücke (halboffenen und geschlossenen Gehölzbestände) wird auf den Flächen selbst folgende Entwicklung angestrebt:

- Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland mit Streuobst.

## Entwicklungsmaßnahmen

- Bodenvorbereitung: Grubbern und anschließendes Eggen der Fläche
- 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
- In den ersten 3 Jahren mehrmalige Mahd pro Jahr zur Aushagerung der Fläche unter Berücksichtigung der Brutzeiten von Bodenbrütern (Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mind. 8 - 10 Wochen innerhalb der Kernbrutzeit zwischen dem 10. April und 31. Juli), Abtransport des Mahdguts
- Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel
- Pflanzung von Obstbäumen

Auf der gesamten Fläche sind Obstbäume (Hochstamm) alter regionaltypischer Sorten in einem Pflanzabstand von 10-15 m zueinander zu pflanzen. Es erfolgt ein einmaliger Pflanzschnitt. Es ist ein „Dreibock“ um jeden Baum zu errichten, d.h. es sind 3 Stützpfähle stabil miteinander zu verstreben. Die Bäume sind zudem gegen Wildverbiss abzusichern. In den ersten Jahren sind die Baumscheiben von Gräsern und Kräutern freizuhalten.

## Erhaltungspflege

- Mahd des Grünlandes einmal pro Jahr unter Berücksichtigung der Brutzeiten von Bodenbrütern (Mahd ab Ende Juli / Anfang September), Abtransport des Mahdguts
- Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel
- Die Obstbäume sind fachgerecht zu pflegen. Hierzu sind alle 1-3 Jahre Erziehungsschnitte erforderlich. Ausfälle sind gleichartig und -wertig zu ersetzen.

## 8 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Planung betrifft einen bisher überwiegend weinbaulich genutzten Bereich, der einen geringen Versiegelungsgrad aufweist. Durch die Ausweisung der Bauflächen einschließlich der Erschließung sowie der Errichtung technischer Bauwerke zur Rückhaltung von Niederschlagswasser werden bisher offene Bodenflächen versiegelt. Gemäß § 10 LNatSchG sind hierfür Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die wesentlichen Eingriffe ergeben sich durch die Neuversiegelung ehemals unversiegelter Flächen in Höhe von **20.200 m<sup>2</sup>**.

Berechnung der Neuversiegelung

Berechnung der Neuversiegelung	Fläche [ m <sup>2</sup> ]
Versiegelung in der Planung	22.280
Versiegelung im Bestand (siehe Kapitel 3.6.2)	2.080
<b>Differenz = Neuversiegelung</b>	<b>20.200</b>

Innerhalb des Geltungsbereiches werden verschiedene landespflegerische / grünordnerische Maßnahmen festgesetzt. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Gestaltung des Plangebietes. Die Maßnahmen M5 und M6 können als Ausgleich für die entstehenden Eingriffe herangezogen werden.

Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

Maßnahmen	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	als Ausgleich anrechenbar	Ausgleich [ m <sup>2</sup> ]
M1 - Erhalt des Gehölzbestandes	1.074	---	---
M2 - Pflanzung von Straßenbäumen	---	---	---
M3 - Gestaltung der Baugrundstücke	---	---	---
M4 - Begrünung der Stellplatzflächen auf privaten Grundstücken (Nutzungsschablone E)	---	---	---
M5 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Süden)	274	X	274
M6 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen)	1.061	X	1.061
M7 - Begrünung der öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Kinderspielplatz	428	---	---
M8 - Begrünung der Flächen für die Rückhaltung	141	---	---
<b>gesamt</b>	<b>2.978</b>		<b>1.335</b>

Es verbleibt weiterhin ein externer Ausgleichsbedarf von 18.865 m<sup>2</sup>, der auf Flächen des Ökokontos „Gau-Algesheimer Kopf“ sowie auf Flächen im Bereich „Im Trappenschießer“ erbracht wird (siehe nachfolgende Tabellen). Es verbleibt ein rechnerischer Überschuss von 208 m<sup>2</sup>, der ggf. für Eingriffe im Rahmen anderer gemeindlicher Eingriffe herangezogen werden kann.



Berechnung des externen Ausgleichsbedarfs

	<b>Fläche [ m<sup>2</sup> ]</b>
Eingriffe in Natur und Landschaft (Neuersiegelung)	20.200
Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	1.335
<b>Differenz = Externer Ausgleichsbedarf</b>	<b>18.865</b>

	<b>Fläche [ m<sup>2</sup> ]</b>
Externer Ausgleichsbedarf	18.865
- Abbuchung des Ökokontos „Gau-Algesheimer Kopf“	16.599
- Maßnahme M <sub>ex</sub> 1 – „Im Trappenschießer“	2.474
<b>Überschuss</b>	<b>208</b>

## 9 Zusammenfassende Beurteilung des Planvorhabens in Bezug auf die landespflegerischen Belange

Durch die Erschließung des Gebietes und die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes ist mit einer hohen Neuversiegelung vormals unversiegelter Flächen zu rechnen.

Dies hat den Verlust und die Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche und der natürlichen Bodenfunktionen sowie den Verlust als Vegetationsstandort und Lebensraum zur Folge, was als erheblicher Eingriff in den Bodenhaushalt gewertet werden muss.

Die Modellierung von Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser stellt ebenfalls einen Eingriff in das Schutzgut Boden mit Auswirkungen auf das natürliche Bodengefüge dar. Gleichzeitig werden durch diese Maßnahme jedoch die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt wie die Verschärfung des Oberflächenabflusses durch Verlust von Versickerungsflächen gemindert.

Die zusätzliche thermische Belastung durch Versiegelung von kaltluftproduzierenden Freiflächen kann durch Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes gemindert werden. Diese dienen ebenfalls der Aufwertung des Ortsbildes sowie der Abrundung des neuen Ortsrandes. Die Gehölze im Norden des Plangebietes dienen neben ihrer Funktion als Frischluftproduzenten und Lebensraum der Hangstabilität und werden zum Erhalt festgesetzt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Arten und Biotope ist zu sagen, dass die Revierzentren der kartierten Arten vorwiegend im Siedlungsbereich außerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches liegen. Habitatbäume wurden innerhalb des Geltungsbereiches nicht kartiert; dennoch stellt das Plangebiet einen wichtigen Nahrungs- und Lebensraum dar, der durch das Planvorhaben zerstört wird. Um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden, sind entsprechende Maßnahmen (u.a. Beschränkung der Bau- und Rodungszeiten) zu ergreifen.

Da die Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes lediglich teilweise kompensiert werden können, wird auf weitere externe Flächen (Ökokonto „Gau-Algesheimer Kopf“, Flächen im Bereich „Im Trappenschießer“) zurückgegriffen.

**Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Eingriff im Rahmen der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung bewältigt sein wird.**

## **10 Aufstellungsvermerk**

Aufgestellt im Auftrag der Stadt Gau-Algesheim  
durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH

i.A. Dipl.-Umweltw. Charlotte Köhler  
Kaiserslautern, August 2021

## 11 Anhang

### 11.1 Zuordnung der landespflegerischen / grünordnerischen Maßnahmen

Die Zuordnung der festgesetzten grünordnerischen und landespflegerischen Maßnahmen orientiert sich an Art und Umfang der jeweiligen Eingriffe. In der Regel wird hinsichtlich der Einteilung öffentlich - privat differenziert.

Der am genauesten quantitativ erfassbare Bereich ist der der Versiegelung, der sich auch hinsichtlich der Einteilung öffentlich - privat am besten differenzieren lässt.

Versiegelung in der Planung	Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil an der Versiegelung [ % ]
<b>PRIVAT</b>		
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA)</b>	<b>15.169</b>	<b>68,08</b>
▪ mit Grundflächenzahl (GRZ) 0,4	10.113	45,39
▪ Überschreitung gemäß §19 (4) BauNVO	5.056	22,69
<b>ÖFFENTLICH</b>		
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>4.195</b>	<b>18,83</b>
<b>Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</b>	<b>2.325</b>	<b>10,44</b>
▪ Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich	1.355	6,08
▪ Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg	795	3,57
▪ Zweckbestimmung: Fuß- / Radweg	66	0,30
▪	109	0,49
<b>Flächen für Ver- und Entsorgung</b>	<b>591</b>	<b>2,65</b>
▪ Zweckbestimmung: Elektrizität	25	0,11
▪ Zweckbestimmung: Rückhaltung von Niederschlagswasser ( <b>M8</b> ) i.V.m. Flächen für Stellplätze	566	2,54
<b>gesamt</b>	<b>22.280</b>	<b>100,00</b>

Den zu erwartenden Eingriffen im Bereich des **Allgemeinen Wohngebietes** werden die Maßnahmen M3 und M4 zu 100 % sowie ein Anteil von 68,08 % an den durch die Gemeinde durchgeführten Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich (M5 und M6) sowie auf den externen Kompensationsflächen des Ökokontos Gau-Algesheimer Kopf“ sowie im Bereich „Im Trappenschießer“ (Flurstücke 188/2, 189/2, 189/4, 190/1 und 190/2 der Flur 6 in der Gemarkung Gau-Algesheim) zugeordnet.

Den zu erwartenden Eingriffen im Bereich der **Verkehrsflächen** wird die Maßnahme M2 zu 100 % sowie ein Anteil von 29,27 % an den von der Gemeinde durchgeführten Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich (M5 und M6) sowie auf den externen Kompensationsflächen des Ökokontos Gau-Algesheimer Kopf“ sowie im Bereich „Im Trappenschießer“ (Flurstücke 188/2, 189/2, 189/4, 190/1 und 190/2 der Flur 6 in der Gemarkung Gau-Algesheim) zugeordnet.

Den zu erwartenden Eingriffen im Bereich der **Flächen für Rückhaltung von Niederschlagswasser** wird die Maßnahme M8 zu 100 % sowie ein Anteil von 2,54 % an den durchgeführten Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich (M5 und M6) sowie auf den externen Kompensationsflächen des Ökokontos Gau-Algesheimer Kopf“ sowie im Bereich „Im Trappenschießer“ (Flurstücke 188/2, 189/2, 189/4, 190/1 und 190/2 der Flur 6 in der Gemarkung Gau-Algesheim) zugeordnet.

Den zu erwartenden Eingriffen im Bereich der **Flächen für Ver- und Entsorgung mit Zweckbestimmung: Elektrizität** wird ein Anteil von 0,11 % an den durchgeführten Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich (M5 und M6) sowie auf den externen Kompensationsflächen des Ökokontos Gau-Algesheimer Kopf“ sowie im Bereich „Im Trappenschießer“ (Flurstücke 188/2, 189/2, 189/4, 190/1 und 190/2 der Flur 6 in der Gemarkung Gau-Algesheim) zugeordnet.



## 11.2 Pflanzlisten

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. **Die Liste ist nicht abschließend.**

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

Bäume (ausgenommen Obstbäume):		Beerenobststräucher:	
- sehr stark wachsende Bäume:	4,00 m*	- Brombeersträucher	1,00 m
- stark wachsende Bäume	2,00 m	- alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
- alle übrigen Bäume	1,50 m	Hecken:	
Obstbäume:		- Hecken bis zu 1,0 m Höhe	0,25 m
- Walnuss sämlinge	4,00 m*	- Hecken bis zu 1,5 m Höhe	0,50 m
- Kernobst, stark wachsend	2,00 m	- Hecken bis zu 2,0 m Höhe	0,75 m
- Kernobst, schwach wachsend	1,50 m	- Hecken über 2,0 m Höhe	einen um das Maß der Mehrhöhe größeren Abstand als 0,75 m
Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher):			
- stark wachsende Sträucher	1,00 m		
- alle übrigen Sträucher	0,50 m		

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.

### 11.2.1 Pflanzliste A: Maßnahme M 2 - Pflanzung von Straßenbäumen

#### Bäume

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

<i>Acer monspessulanum</i>	französischer Ahorn
<i>Carpinus betulus</i> ‚Fastigiata‘	Säulen-Hainbuche
<i>Pyrus calleryana</i> ‚Chanticleer‘	Stadtbirne
<i>Robinia pseudoacacia</i> ‚Umbraculifera‘	Kugel-Robinie

### 11.2.2 Pflanzliste B: Maßnahme M 3 - Gestaltung der Baugrundstücke

#### Bäume

Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 14 bis 16 cm, mit Ballen

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<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>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
	einfach blühende Ziergehölze

### 11.2.3 Pflanzliste C: Maßnahme M 4 - Begrünung der Stellplatzflächen

#### Bäume

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

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel

### 11.2.4 Pflanzliste D: Maßnahme M 5 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Süden)

#### Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster

### 11.2.5 Pflanzliste E: Maßnahme M 6 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen)

#### Bäume

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

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Wildkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme

### Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus oxyacantha</i>	zweigrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

## 11.2.6 Pflanzliste F: Maßnahme M 7 - Begrünung der öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Kinderspielplatz

### Bäume

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

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Quercus Robur</i>	Stieleiche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme

### Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 150-200 cm

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingrifflicher Weißdorn

<i>Crataegus oxyacantha</i>	zweigrifflicher Weißdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

### 11.2.7 Pflanzliste G: Maßnahme M 8 - Begrünung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

#### Bäume

Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 14 bis 16 cm, mit Ballen

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere Obstbäume

#### Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<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
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball einfach blühende Ziergehölze

### 11.2.8 Pflanzliste H: Dachbegrünung

Die Dachbegrünung sollte mit einer niedrigbleibenden **Gräser-/Kräutermischung** für Dachflächen erfolgen, der Sedum-Sprossen zugegeben werden können. 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) erfolgen. Diese garantieren eine ausgewogene Mischung mit standortgerechten Gräser- und Kräuterarten mit gutem Anwuchsergebnis. Der Ansaat können Sedum-Sprossen beigemischt werden.

Alternativ können auch „**Sedumteppiche**“ aus mindestens vier verschiedenen, flachwüchsigen Sedum-Arten, entweder durch Sprossenansaat oder als Flach- bzw. Kleinballenpflanzung, angelegt werden.

<i>Sedum album in Sorten</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum cauticola</i>	September-Fetthenne
<i>Sedum floriferum „Weihenst. Gold“</i>	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>Sedum spurium</i> in Sorten	Kaukasus-Fetthenne
<i>Sempervivum</i> -Hybriden	Dachwurz-Hybriden

### 11.3 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

#### 11.3.1 Gesetze

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) 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 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist
- **Landeswassergesetz** (LWG) Rheinland-Pfalz in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287) geändert worden ist
- **Landesnaturschutzgesetz** (LNatSchG) Rheinland-Pfalz in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 583) geändert worden ist
- **Landesbodenschutzgesetz** (LBodSchG) Rheinland-Pfalz vom 25.07.2005, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287) geändert worden ist

#### 11.3.2 Fachpläne / Fachgutachten

- **ROP Rheinhessen-Nahe** - Regionaler Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe unter [http://www.pg-rheinhessen-nahe.de/images/ROP14\\_Druckvorlage\\_Karte.pdf](http://www.pg-rheinhessen-nahe.de/images/ROP14_Druckvorlage_Karte.pdf), abgerufen 02/2018
- **FNP VG Gau-Algesheim** - Flächennutzungsplanung der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim
- **Dörhöfer & Partner (10/2006)**: Gau-Algesheim - Bebauungsplan „In der Sandkaut – 4. Änderung“, Dörhöfer & Partner, Engelstadt
- **Morawietz (02/2018)**: Vermessung, Vermessungsbüro Morawietz, Ingelheim

- **Retzler (08/2018):** Entwässerungskonzept, Ingenieurteam Günter Retzler, Idar-Oberstein
- **Willigalla (05/2016):** Gau-Algesheim – Im Steinert – Artenschutzübersichtsgutachten – Endbericht, Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz
- **Willigalla (10/2017):** Verbandsgemeinde Gau-Algesheim – Artenschutzgutachten – B-Plan „Im Steinert“ – Endbericht, Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz
- **Willigalla (07/2019):** Gau-Algesheim Im Steinert Wiedehopfkartierung 2019 Endbericht, Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz
- **Willigalla (07/2021):** Gau-Algesheim B-Plan Im Steinert Artenschutz Kreuzkröte, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz

Hinweis: Sonstige Quellenangaben wurden im laufenden Text als Fußnote vermerkt.

### 11.3.3 Weitere Quellen

- **Artdatenportal** des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter  
<http://map.final.rlp.de/artdatenportal/>, abgerufen 06/2018
- **ARTEFAKT** des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter  
<http://www.artefakt.rlp.de/>, abgerufen 06/2018
- **ArtenAnalyse** der POLLICHIA - Verein für Naturforschung und Landespflege e. V., Neustadt an der Weinstraße unter  
<http://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>, abgerufen 06/2018
- **GDKE RLP** - Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Koblenz unter  
<http://gdke-rlp.de/index.php?id=19106>, abgerufen 06/2018
- **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 06/2018
- **Geoportal Wasser RLP** – GIS Client des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter  
<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, abgerufen 06/2018
- **HpnV** - Heutige potentielle natürliche Vegetation des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter  
[http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html?LAYER\[zoom\]=1&LAYER\[id\]=41710&LAYER\[visible\]=0&LAYER\[querylayer\]=0](http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html?LAYER[zoom]=1&LAYER[id]=41710&LAYER[visible]=0&LAYER[querylayer]=0), Stand 03/2011, abgerufen 06/2018
- **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter  
[http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), abgerufen 06/2018



(Stand Luftbild 07/2016)

sowie

[https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/), abgerufen  
09/2020

(Stand Luftbild 07/2018)

- **VBS** - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter  
<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>,  
09/2020