



# Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

**26. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans**  
im Bereich des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“  
der Stadt Gau-Algesheim sowie im Bereich der gemischten  
Baufläche östlich der Ingelheimer Straße

**Begründung mit Umweltbericht**  
gem. § 5 Abs. 5 i.V.m. § 2a BauGB

Genehmigungsfassung



**STADTPLANUNG**  
**LANDSCHAFTSPLANUNG**

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  
**Verbandsgemeinde Gau-Algesheim**  
durch



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPLANUNG**

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  
E-Mail [buero@bbp-kl.de](mailto:buero@bbp-kl.de)  
Web [www.bbp-kl.de](http://www.bbp-kl.de)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>Teil A - Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung gemäß § 2 a Nr.1 BauGB .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Erfordernis und Zielsetzung der Teilfortschreibung.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Planungsgrundlagen.....</b>	<b>6</b>
2.1 Lage der Änderungsbereiche .....	6
2.2 Bestandssituation.....	7
2.3 Zu Grunde liegende Unterlagen .....	8
<b>3 Darstellung der städtebaulichen Planungsziele.....</b>	<b>9</b>
<b>4 Einfügung in übergeordnete und fachspezifische Planungen .....</b>	<b>10</b>
4.1 Raumordnung .....	10
4.2 Natur- und artenschutzrechtliche Rahmenbedingungen.....	11
4.3 Fachplanerische Restriktionen .....	13
<b>5 Erforderlichkeit und Begründung der Planinhalte .....</b>	<b>16</b>
5.1 Änderungsbereich 1 .....	16
5.2 Änderungsbereich 2.....	19
<b>6 Wesentliche Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>21</b>
6.1 Berücksichtigung von Zielen der Landesplanung und Raumordnung .....	21
6.2 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).....	22
6.3 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB).....	23
6.4 Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) .....	23
6.5 Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) .....	23
6.6 Belange der Ver- und Entsorgung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB).....	24
<b>7 Hinweise für nachgelagerte Bau- und Genehmigungsverfahren .....</b>	<b>24</b>
7.1 Hinweise zu archäologischen Denkmälern und Funden .....	24
7.2 Hinweise zu Altablagerungen / Altlasten .....	25
7.3 Hinweise zu Bergbau / Altbergbau .....	25
7.4 Hinweise zu Boden und Baugrund .....	26
7.5 Hinweise zu bestehenden Leitungen.....	26
7.6 Hinweise zu Radon .....	26

<b>Teil B - Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB</b> .....	<b>27</b>
<b>A Einleitung</b> .....	<b>27</b>
<b>1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen der Änderungsplanung</b> .....	<b>27</b>
<b>2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung</b> .....	<b>30</b>
2.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes .....	30
2.2 Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien .....	30
2.3 Ziele aus einschlägigen Fachplänen / Fachgutachten .....	34
<b>B Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>39</b>
<b>1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</b> .....	<b>39</b>
1.1 Schutzgebiete und -objekte.....	39
1.2 Schutzgüter.....	42
<b>2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)</b> .....	<b>49</b>
<b>3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>49</b>
3.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte.....	49
3.2 Auswirkungen auf Schutzgüter.....	49
<b>4 Weitere Belange des Umweltschutzes / Weitere Entwicklungsprognosen</b> .....	<b>52</b>
4.1 Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	52
4.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser .....	53
4.3 Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz .....	53
4.4 Anfälligkeit des Planvorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	53
4.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen.....	53
<b>5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</b> .....	<b>53</b>
<b>6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung</b> .....	<b>54</b>

<b>C</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>55</b>
1	<b>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>	<b>55</b>
2	<b>Monitoring.....</b>	<b>55</b>
3	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>56</b>
<b>D</b>	<b>Referenzliste .....</b>	<b>57</b>
1	<b>Gesetze .....</b>	<b>57</b>
2	<b>Fachpläne / Fachgutachten.....</b>	<b>57</b>
3	<b>Geodaten und weitere Quellen .....</b>	<b>58</b>

## **TEIL A - ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG GEMÄß § 2 A NR.1 BAUGB**

### **1 Erfordernis und Zielsetzung der Teilfortschreibung**

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es Pflichtaufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, zu ändern und zu erweitern, 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.

Um eine funktionale Erschließung und sinnvolle Grundstücksgrößen zu ermöglichen, ist bei der Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Im Steinert, 1. Abschnitt“ eine Überschreitung der im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Flächen nach Westen notwendig. Die Überschreitung betrifft im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellten Bereiche (Änderungsbereich 1).

Gemäß Mitteilung der Kreisverwaltung Mainz-Bingen kann eine Erweiterung der Wohnbaufläche im Planverfahren zugelassen werden, sofern an anderer Stelle eine entsprechend große Baufläche einer baulichen Nutzung entzogen wird.<sup>1</sup> Vor diesem Hintergrund wird eine Fläche, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt ist, im Rahmen der Teilfortschreibung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (Änderungsbereich 2).

Der Rat der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim hat den Aufstellungsbeschluss für die 26. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans (Überschreitung der Darstellung Wohnbaufläche durch den Bebauungsplan) in seiner Sitzung am 27.09.2018 gefasst. Die frühzeitige Beteiligung fand im November/Dezember 2018 statt, die Kommentierung der Stellungnahmen wurde am 26.03.2019 vom Verbandsgemeinderat beschlossen.

Die Stadt Gau-Algesheim beabsichtigt eine Erweiterung dieser Überschreitung, um den Erschließungsflächenanteil zu reduzieren und damit eine wirtschaftlichere Erschließung und eine Senkung der Erschließungskosten pro Quadratmeter umzusetzen. Dies wurde vom Stadtrat Gau-Algesheim am 26.02.2020 und vom Verbandsgemeinderat am 12.05.2020 beschlossen. In der landesplanerischen Stellungnahme vom 13.05.2020 teilt die Kreisverwaltung Mainz-Bingen ihre Zustimmung aus raumordnerischer und landesplanerischer Sicht zum geplanten Flächentausch mit<sup>2</sup>.

Die BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH, Kaiserslautern wurde mit der Erstellung der Unterlagen zur Durchführung des Verfahrens beauftragt.

<sup>1</sup> Mitteilung Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Juni 2018

<sup>2</sup> Landesplanerische Stellungnahme vom 13.05.2020, Kreisverwaltung Mainz-Bingen

## 2 Planungsgrundlagen

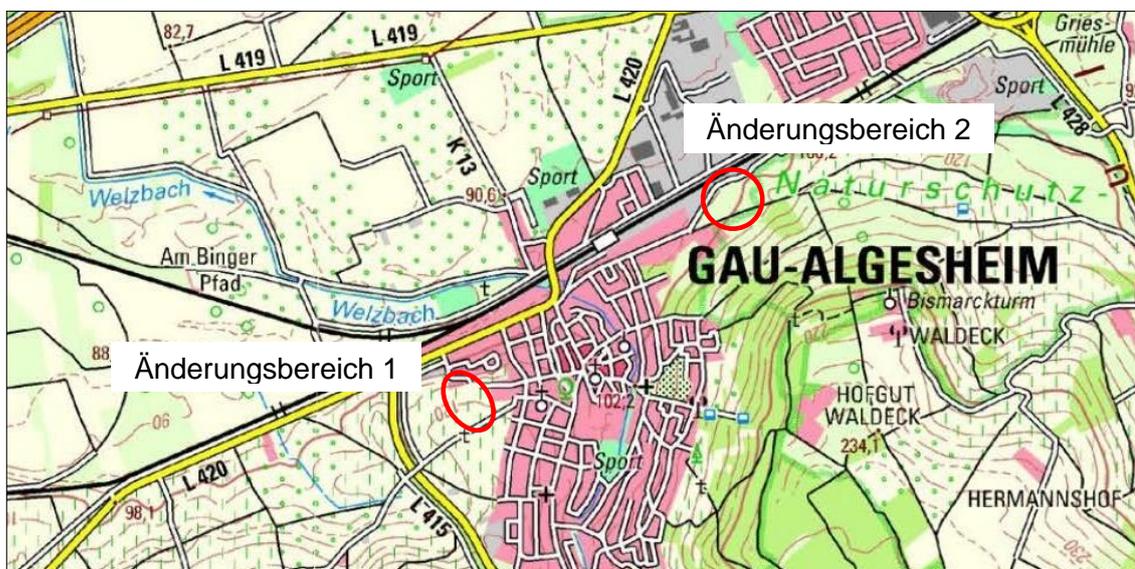
### 2.1 Lage der Änderungsbereiche

Die Stadt Gau-Algesheim ist Teil der gleichnamigen Verbandsgemeinde im Landkreis Mainz-Bingen.

Der Änderungsbereich 1 umfasst den westlichen Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“. Dieser befindet sich im Westen der Stadt Gau-Algesheim südlich der Landesstraße L420 (Ockenheimer Straße). An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt nach Norden und Osten hin bestehende Wohnbebauung an, nach Süden und Westen hin bestehen landwirtschaftlich und obstbaulich genutzte Flächen. Nach Süden grenzt der Geltungsbereich an einen bestehenden Wirtschaftsweg.

Der Änderungsbereich 2 befindet sich im östlichen Stadtgebiet, südlich angrenzend an die Bahntrasse. Östlich, westlich und südlich grenzen landwirtschaftlich und obstbaulich genutzte Flächen bzw. Baumbestand an.

Die Lage der beiden Änderungsbereiche ist aus dem nachfolgend abgedruckten Lageplan ersichtlich.

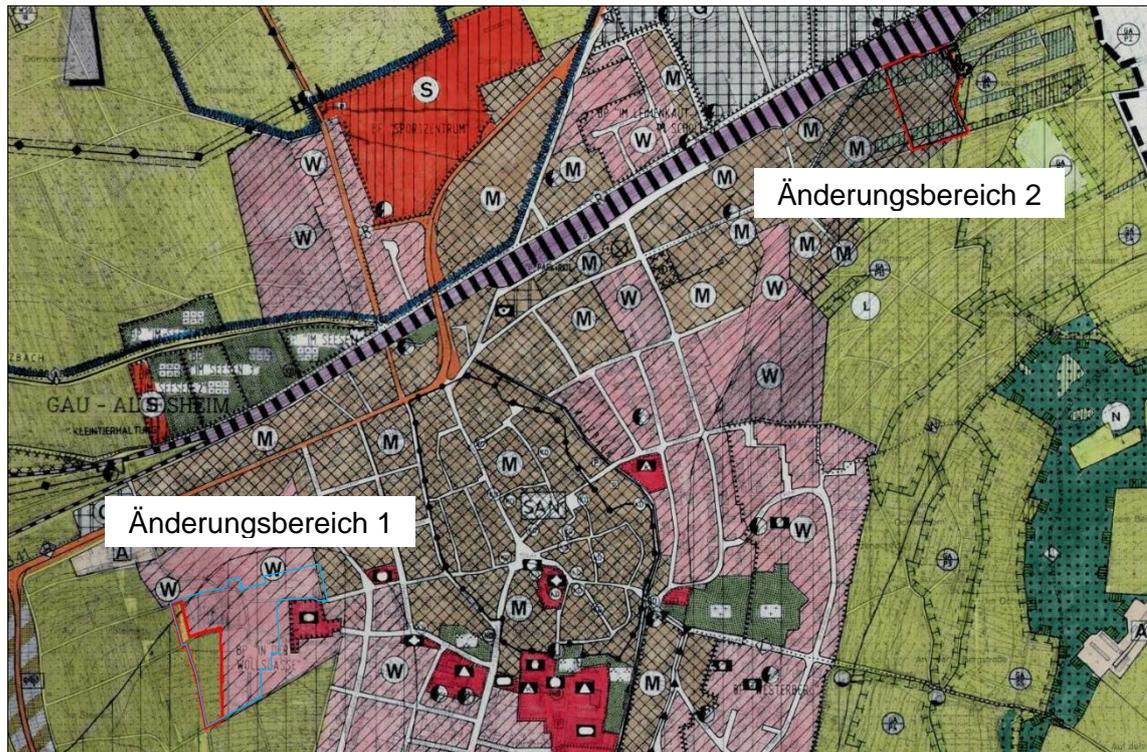


Lage der Änderungsbereiche (Quelle: LANIS RLP<sup>3</sup>)

Der Änderungsbereich 1 hat eine Größe von ca. 0,77ha der Änderungsbereich 2 von ca. 1,54ha.

Die genaue Abgrenzung der Änderungsbereiche ist aus der Planzeichnung ersichtlich.

<sup>3</sup> [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Zugriff 09/2018



Änderungsbereiche der vorliegenden Teilfortschreibung (rot) sowie Geltungsbereich des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ (blau) überlagert mit der Darstellung des Flächennutzungsplans vom 11.11.1999, unmaßstäblich | Darstellung BBP Kaiserslautern, 02/2020

## 2.2 Bestandssituation

Der Änderungsbereich 1 ist geprägt von Rebflächen. Das Gelände fällt von Süden (ca. 122 m ü. NN) nach Norden (ca. 116 m ü. NN) Richtung Siedlungsrand ab. Im Norden des Plangebiets befindet sich eine Hangkante zum nördlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet.

Nachfolgende Abbildungen wurden während einer Begehung (03/2018) durch das Planungsbüro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH Kaiserslautern aufgenommen:



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



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

Der Änderungsbereich 2 ist geprägt von Erwerbs- und Extensivobstanlagenbrachen, Grünlandbrachen und Sandsteppenrasen



Luftbild Änderungsbereich 2 (Quelle: LANIS RLP<sup>4</sup>)

### 2.3 Zu Grunde liegende Unterlagen

Folgende Unterlagen und Informationen wurden bei der Aufstellung der Planung zugrunde gelegt:

- Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim vom 11.11.1999
- Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“, Begründung mit Umweltbericht im Entwurf, Stand 02/2020, BBP Kaiserslautern
- Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ im Vorentwurf, Stand 26.09.2018, BBP Kaiserslautern
- Ortsbegehungen, BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, 10/2017 sowie 03/2018
- Artenschutzübersichtsgutachten zum Bebauungsplan „Im Steinert“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 11.05.2016
- Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan „Im Steinert“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 24.10.2017
- Gau-Algesheim Im Steinert, Wiedehopfkartierung 2019, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 15.07.2019
- „Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG ‚Im Steinert‘ 1. Abschnitt, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer“ Rubel & Partner, Wörrstadt November 2019
- „Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität in den geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz November 2019

<sup>4</sup> [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Zugriff 10/2018

### 3 Darstellung der städtebaulichen Planungsziele

Die maßgeblichen städtebaulichen Zielsetzungen für die vorliegende Planung werden wie folgt definiert:

Der Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ soll eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Er soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Das Planungsgebiet soll dabei einer Entwicklung zugeführt werden, die den künftigen Nutzern und deren Nutzungsbedürfnissen gerecht wird (vgl. § 1 Abs. 5 BauGB).

Vorrangiges städtebauliches Planungsziel ist die baurechtliche Sicherung der gemeindlichen Vorstellungen zur zukünftigen Entwicklung des Gebietes, zur Deckung der hohen Nachfrage nach Wohnraum. Innerhalb des Plangebietes soll ein neues Wohnquartier mit vielfältigen Wohnungstypologien und einer durchmischten Einwohnerstruktur entstehen. Bei der Durchführung des Bebauungsplanes sind daher insbesondere folgende städtebauliche Planungsziele zu berücksichtigen:

- Differenzierung der zulässigen Nutzungen im Wohngebiet zur Wahrung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),
- Befriedigung der Nachfrage nach Wohnbauflächen durch Bereitstellung von qualitativ hochwertigem Bauland bei guten Wohnbedingungen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB),
- Vorgaben zur Gestaltung baulicher Anlagen zum Erreichen gestalterischer Grundprinzipien bei geringstmöglicher Einschränkung der individuellen Gestaltungsvorstellungen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB),
- Funktionsgerechte und wirtschaftliche innere Erschließung,
- Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen durch den städtebaulichen Entwurf und gezielte Maßnahmen bzw. Reduzierung unvermeidbarer Eingriffe auf das notwendige Minimum (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).
- Baurechtliche Sicherung der gemeindlichen Vorstellungen zur zukünftigen Entwicklung des Gebiets (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB).

Der Stadtrat von Gau-Algesheim hat am 20.06.2018 das von BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, erarbeitete städtebauliche Konzept für das Plangebiet in Form der „Variante 3“ als Grundlage des vorliegenden Bebauungsplans angenommen.

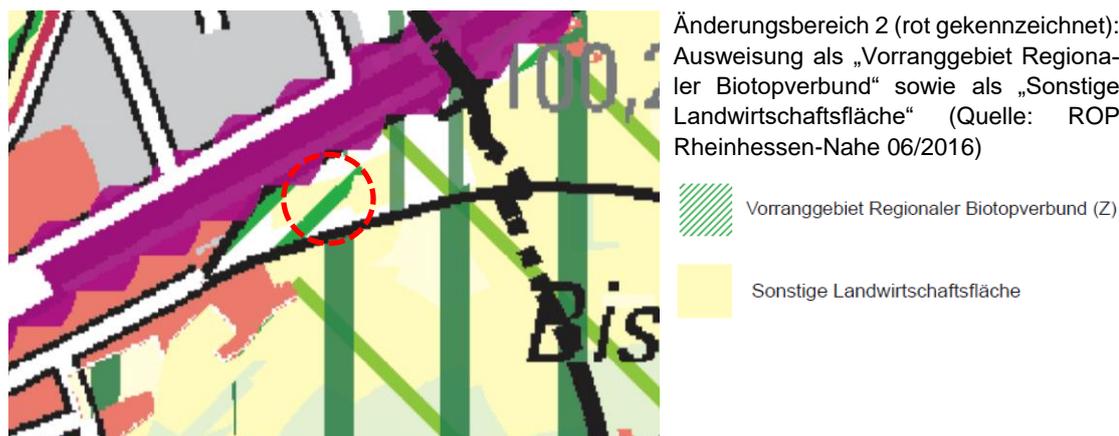
Dieses Konzept sieht einen Bebauungsmix aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen sowie Mehrfamilienhäusern vor, wobei die Verdichtung der Bebauung von der östlichen Mitte zu den Rändern abnimmt.

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

Der Stadtrat der Stadt Gau-Algesheim in der Sitzung vom 26.02.2020 die vorliegende Erweiterung des Geltungsbereichs nach Westen beschlossen, um eine Erhöhung des Nettobaulands und damit eine Senkung der Erschließungskosten pro m<sup>2</sup> zu erreichen.





## 4.2 Natur- und artenschutzrechtliche Rahmenbedingungen

### Änderungsbereich 1

#### **Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte**

Der Änderungsbereich 1 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rheinheissches Rheingebiet“ (07-LSG-73-2).

Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte sind für den Änderungsbereich 1 und dessen unmittelbare Umgebung nicht ausgewiesen. Ebenso finden sich keine geschützten und schutzwürdigen Biotope sowie Flächen des landesweiten Biotopverbundes im Bereich des Änderungsbereichs.<sup>5</sup>

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)<sup>6</sup> trifft keine Aussagen für den Änderungsbereich und dessen unmittelbare Umgebung.

Die Lage im Landschaftsschutzgebiet ist im Rahmen der Festsetzungen im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

#### **Artenschutzrechtliche Belange**

Mögliche Auswirkungen auf den Artenschutz sind, losgelöst von der Eingriffsregelung, zu betrachten.

Im Hinblick auf § 44 BNatSchG „Besonderer Artenschutz“ - Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten, ergeben sich für den hier in Rede stehenden Planungsfall folgende Aspekte:

Aufgrund der Funde und Biotopaustattung im Zuge eines Artenschutzübersichtsgutachtens zum Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ durch das Büro Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz (05/2016) wurde eine vertiefende Erfassung von Fledermäusen, Brutvögeln und Reptilien durchgeführt.

Dem Endbericht sowie der Bestandskarte (siehe nachfolgende Abbildung) des Artenschutzgutachtens (Willigalla 10/2017) ist zu entnehmen, dass im Rahmen der Untersuchung folgende Arten kartiert werden konnten:

- Artengruppe Säugetiere (1 Art, Zwergfledermaus)
- Artengruppe Heuschrecken (11 Arten, u.a. Blauflügelige Ödlandschrecke)

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> VBS - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur/vbs/>, abgerufen 06/2018

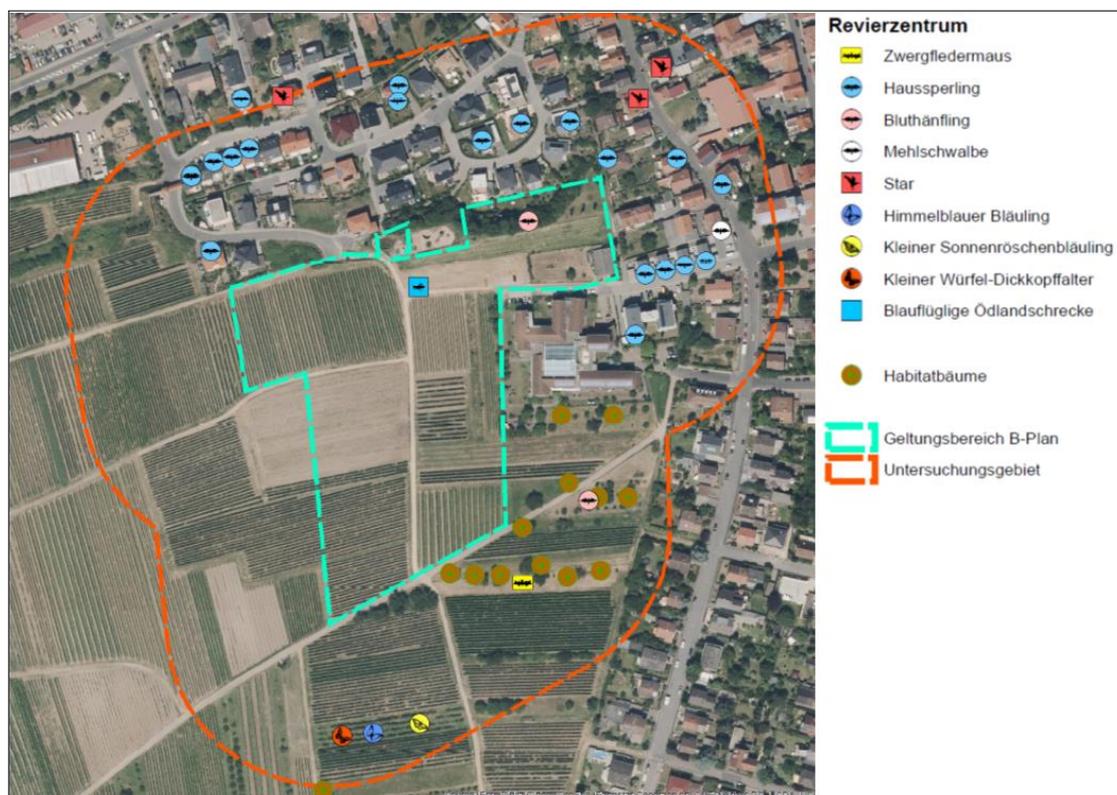
- Artengruppe Vögel (23 Arten, u.a. Haussperling, Mehlschwalbe, Bluthänfling)
- Artengruppe Schmetterlinge (15 Arten, u.a. Himmelblauer Bläuling, Kleiner Würfel-Dickkopffalter)

Vertreter weiterer Artengruppen (u.a. Reptilien) konnten nicht nachgewiesen werden.

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

Im Juni 2019 wurde im Laufe des Verfahrens zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ 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.“<sup>7</sup>

Die Untersuchung schlägt im Ergebnis Maßnahmen vor, um Störwirkungen zu reduzieren bzw. den Wiedehopf weiter zu fördern. Diese Maßnahmen werden als Hinweise in den Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ übernommen.



Bestandsplan „Artenschutz“ des Artenschutzgutachtens zum B-Plan „Im Steinert“, Endbericht  
(Quelle: Willigalla - Ökologische Gutachten, Mainz 10/2017)

**Zusammenfassend** ist zu sagen, dass die Revierzentren der kartierten Arten vorwiegend im Siedlungsbereich außerhalb des hier in Rede stehenden Änderungsbereichs liegen. Habitatbäume wurden innerhalb des Änderungsbereichs nicht kartiert; dennoch stellt das Plangebiet einen wichtigen Nahrungs- und Lebensraum dar, der durch das Planvorhaben zerstört wird.

<sup>7</sup> Gau Algesheim Im Steinert, Wiedehopfkartierung 2019, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 15.07.2019

Unter Berücksichtigung folgender Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich keine negativen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten:

- Regelung der Bau- und Rodungszeiten
- Erhöhung des Struktureichtums durch Pflanzung von Gehölzen
- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen im Norden des Geltungsbereiches

## **Änderungsbereich 2**

### **Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte**

Der Änderungsbereich 2 liegt gänzlich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rhein-hessisches Rheingebiet“ (07-LSG-73-2) sowie innerhalb des schutzwürdigen Biotops „NSG Nordausläufer Westerberg zwischen Gau-Algesheim und Ingelheim“ (BK-6014-0015-2012)<sup>8</sup>.

Innerhalb des Änderungsbereiches liegt weiterhin das gesetzlich geschützte Biotop „Sandrasen ‚Am Judensand‘ auf einer Binnendüne im NSG Nordausläufer Westerberg“ (BT-6014-0033-2012; zDD5), das gleichzeitig FFH-Lebensraumtyp ist.<sup>9</sup>

Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte sind für den Änderungsbe-reich nicht ausgewiesen. In unmittelbarer Nachbarschaft finden sich jedoch die Auswei-sung eines Naturschutzgebiets „Nordausläufer Westerberg“ (NSG-7339-081)<sup>10</sup> und eines Vogelschutzgebiets „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“ (VSG-6014-401). Somit grenzen Flächen des landesweiten Biotopverbunds an den Änderungsbereich 2.

In der Prioritätenkarte der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)<sup>10</sup> werden Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen, Dünen und Sandrasen sowie Streuobst für den Än-derungsbereich 2 angegeben. Die Ziele der VBS sehen eine Entwicklung dieser Biotope vor.

### **Artenschutzrechtliche Belange**

Ein Artenschutzrechtliches Gutachten für den Änderungsbereich 2 liegt nicht vor. Vor-handene Biotopstrukturen lassen jedoch auf eine hohe Bedeutung des Gebietes als Nahrungs-, Lebens- und Fortpflanzungsraum schließen.

## **4.3 Fachplanerische Restriktionen**

### **4.3.1 Wasserrechtliche Schutzgebiete**

In beiden Änderungsbereichen besteht keine Ausweisung als Trinkwasser-, Mineralwas-ser- oder Heilquellenschutzgebiet.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernäh-rung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter [http://map1.naturschutz.rlp.de/karten-dienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/karten-dienste_naturschutz/index.php), abgerufen 06/2018

<sup>9</sup> **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernäh-rung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter [http://map1.naturschutz.rlp.de/karten-dienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/karten-dienste_naturschutz/index.php), abgerufen 06/2018

<sup>10</sup> **VBS** - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur/vbs/>, abgerufen 06/2018

<sup>11</sup> **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/>, Zugriff 10/2018

### 4.3.2 Überschwemmungsgebiete

Die Änderungsbereiche liegen nicht innerhalb des hochwassergefährdeten oder überschwemmungsgefährdeten Gebietes des Welzbachs.<sup>12</sup>

### 4.3.3 Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser

Zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser im Bereich des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ wird ein Entwässerungskonzept erstellt. Das Konzept sieht die leitungsgebundene Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers in einem neu herzustellenden Regenwasserkanal vor. Dieser verläuft zu den geplanten unterirdischen Rückhaltebecken (technische Bauwerke) am nördlichen und nordöstlichen Gebietsrand, in denen das Niederschlagswasser zurückgehalten und gedrosselt in das Regenwasser-System des bestehenden Wohngebiets „Sandkauf“ weitergegeben wird.

Das Konzept wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mit dem Abwasserzweckverband sowie der unteren und oberen Wasserbehörde abgestimmt.

### 4.3.4 Hangrutschgebiet

Gemäß der Hangstabilitätskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz<sup>13</sup> befindet sich der Änderungsbereich 1 in einem vermuteten Hangrutschgebiet. Aufgrund dieser Tatsache wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Im Steinert, 1. Abschnitt“ 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>14</sup>. Weiterhin wurden bei der bisherigen Nutzung sowie bei der Bautätigkeit im Rahmen des Baugebiets „In der Sandkauf“ keine Hinweise auf Bodenbewegungen festgestellt.

Weiterhin wird nach Aussage des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz bei einem Abstimmungstermin bezüglich des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ das Plangebiet in einer Neuberechnung der Rutschgebiete zukünftig nicht mehr in einem potentiellen Rutschgebiet liegen.<sup>15</sup>

Vor dem dargestellten Hintergrund bestehen gegen die geplante Bebauung keine Bedenken.

Ein Teilbereich des Änderungsbereichs 2 ist überlagert mit der Darstellung eines nachgewiesenen Hangrutschgebiets gemäß Hangstabilitätskarte 1983. Da in diesem Bereich keine bauliche Nutzung vorgesehen wird, ist diese Darstellung als berücksichtigt zu bewerten.

### 4.3.5 Altablagerungen

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde sind keine Altablagerungsflächen innerhalb der Änderungsbereiche dargestellt.

Zudem liegen weder bei der Stadt noch bei der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen vor, die eine bauliche Nutzung beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würden.

<sup>12</sup> 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/>, Zugriff 10/2018

<sup>13</sup> LGB RLP – Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz unter [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=19](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19), abgerufen 10/2018

<sup>14</sup> Dr. Johannes Feuerbach GmbH: Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollgasse II“ in Gau-Algesheim, Mainz November 2019

<sup>15</sup> Gesprächsnotiz der Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim über einen Abstimmungstermin bezüglich des Wasserschutzes hinsichtlich des Hangrutschgebiets vom 07.10.2019

Im Rahmen des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ wurde der Kupfergehalt des Bodens im Änderungsbereich 1 untersucht, ein Kupfergehalt, der Nutzungseinschränkungen erforderlich macht, konnte nicht nachgewiesen werden.<sup>16</sup>

#### **4.3.6 Sach- und Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler**

In den Änderungsbereichen der vorliegenden Teilfortschreibung befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessante Baulichkeiten. Angrenzend an den Änderungsbereich 1 befindet sich im Bereich des bestehenden Altenwohnheims das Einzeldenkmal „Schulstraße 20, lebensgroße barocke Figur des hl. Bonifatius“. Östlich angrenzend an den Änderungsbereich 2 befindet sich der jüdische Friedhof „Am Judensand (Historische Park- oder Gartenanlage)“. Beide Denkmäler werden durch die vorliegende Planung nicht berührt.<sup>17</sup>

Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt, ein Vorhandensein kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Im Kapitel „Hinweise für nachgelagerte Bau- und Genehmigungsverfahren sowie im Bebauungsplan wird auf die frühzeitige Anzeige von Bodenarbeiten sowie auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung, falls während der Bauphase Funde zu Tage treten, hingewiesen.

#### **4.3.7 Lärm**

Aufgrund der Nähe zur bestehenden Bahnlinie liegen im Änderungsbereich 1 Lärmbelastungen durch den Bahnverkehr vor. Der Themenaspekt „Immissionschutz“ ist daher im Bebauungsplanverfahren vertiefend zu berücksichtigen. Gemäß Aussagen des Schallgutachters kann in diesem Zusammenhang zum gegenwärtigen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass der Immissionskonflikt bewältigt werden kann und in der weiteren Planungsstufe der verbindlichen Bauleitplanung durch Festsetzung von konkreten Maßnahmen (wie z.B. Festsetzung von Lärmpegelbereichen) ausreichend Regelungen zum Schutz der Wohnbebauung getroffen werden können.<sup>18</sup>

#### **4.3.8 Sonstiges**

Weitere Fachplanungen und sonstige Rahmenbedingungen, die ggf. im Widerspruch zur vorliegenden Teilfortschreibung stehen oder vorhandene Zielvorstellungen von Fachplanungen und sonstigen Rahmenbedingungen, die eine Bebauung innerhalb des Änderungsbereichs 1 der vorliegenden Teilfortschreibung ausschließen oder einschränken könnten, sind nicht bekannt.

<sup>16</sup> Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG „Im Steinert“, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer, Rubel & Partner, November 2019

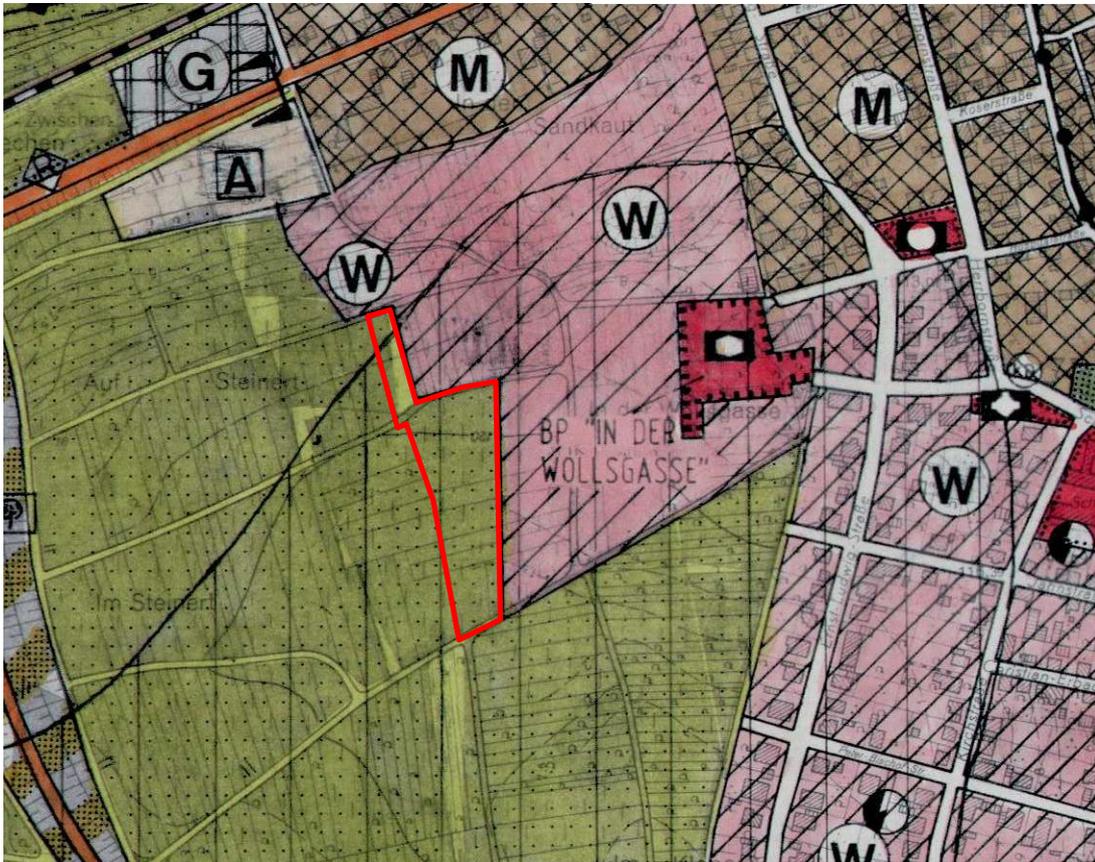
<sup>17</sup> Denkmalliste Rheinland-Pfalz  
<http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html?WMC=6067>, Zugriff 10/2018

<sup>18</sup> Abstimmung Verbandsgemeinde Gau-Algesheim mit Dipl.-Ing. Richard Möbus, Sachverständiger für Schallschutz im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Im Steinert, 1. Abschnitt“ Februar 2019

## 5 Erforderlichkeit und Begründung der Planinhalte

### 5.1 Änderungsbereich 1

#### 5.1.1 Lage Änderungsbereich



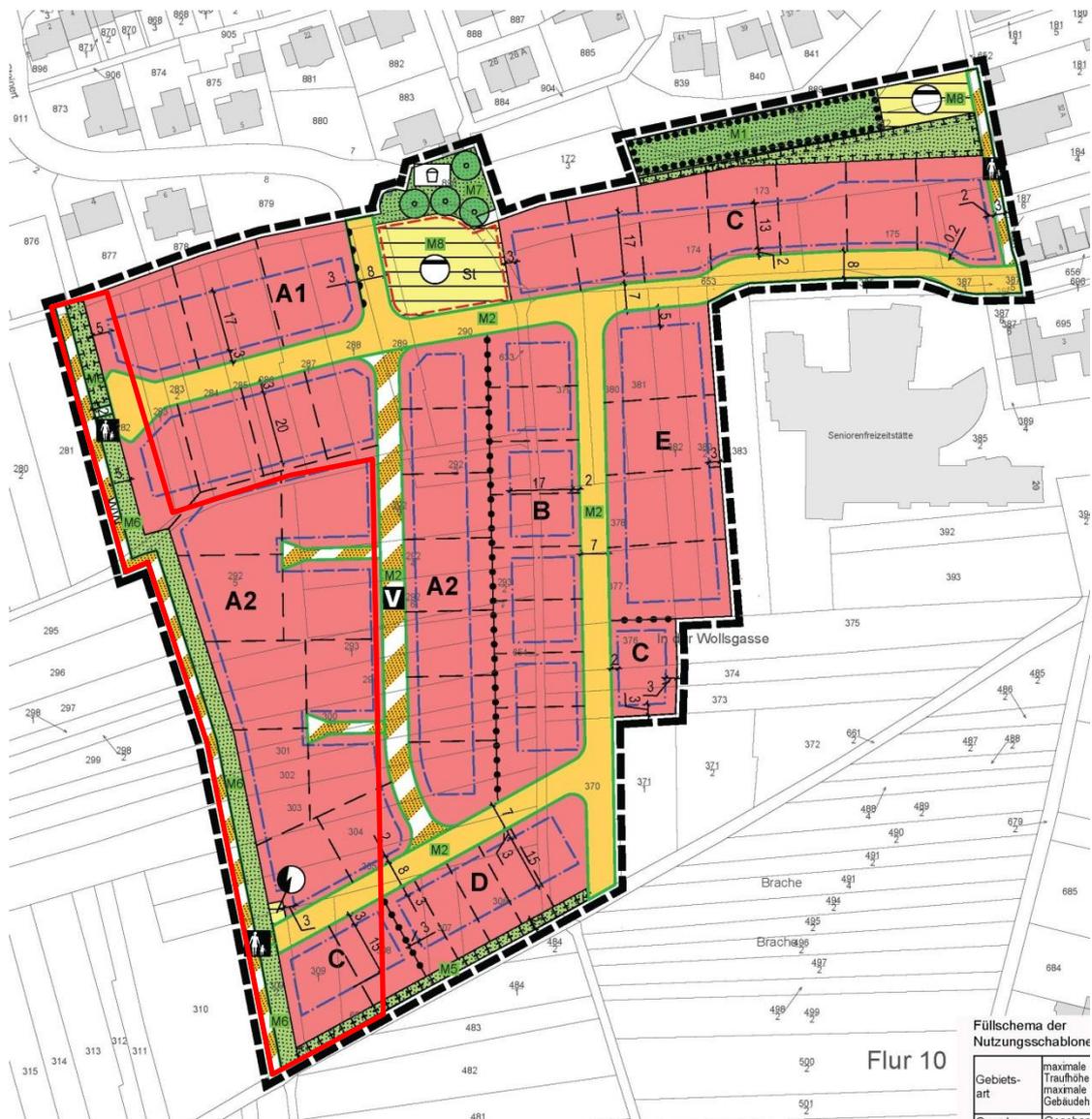
Lage des Änderungsbereichs 1 im aktuell rechtswirksamen FNP (unmaßstäblich) | Quelle: Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim, Darstellung BBP Kaiserslautern, 02/2020

#### 5.1.2 Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim stellt für den Änderungsbereich 1 „Flächen für die Landwirtschaft“ dar, in Überlagerung mit der Darstellung „Hangrutschgebiet, vermutet (nach Hangstabilitätskarte 1983)“.

#### 5.1.3 Begründung der Änderung / Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“

Der Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ setzt für den Änderungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO sowie öffentliche Grünflächen und Verkehrsflächen fest. Die Abgrenzung der Festsetzungen ist in folgender Darstellung des Entwurfs des Bebauungsplans ersichtlich:



Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“, Entwurf Stand 02/2020, BBP Kaiserslautern, Überlagerung mit Änderungsbereich 1 der vorliegenden Teilfortschreibung

Die Überschreitung des Geltungsbereichs über die Darstellung des Flächennutzungsplans hinaus begründet sich wie folgt:

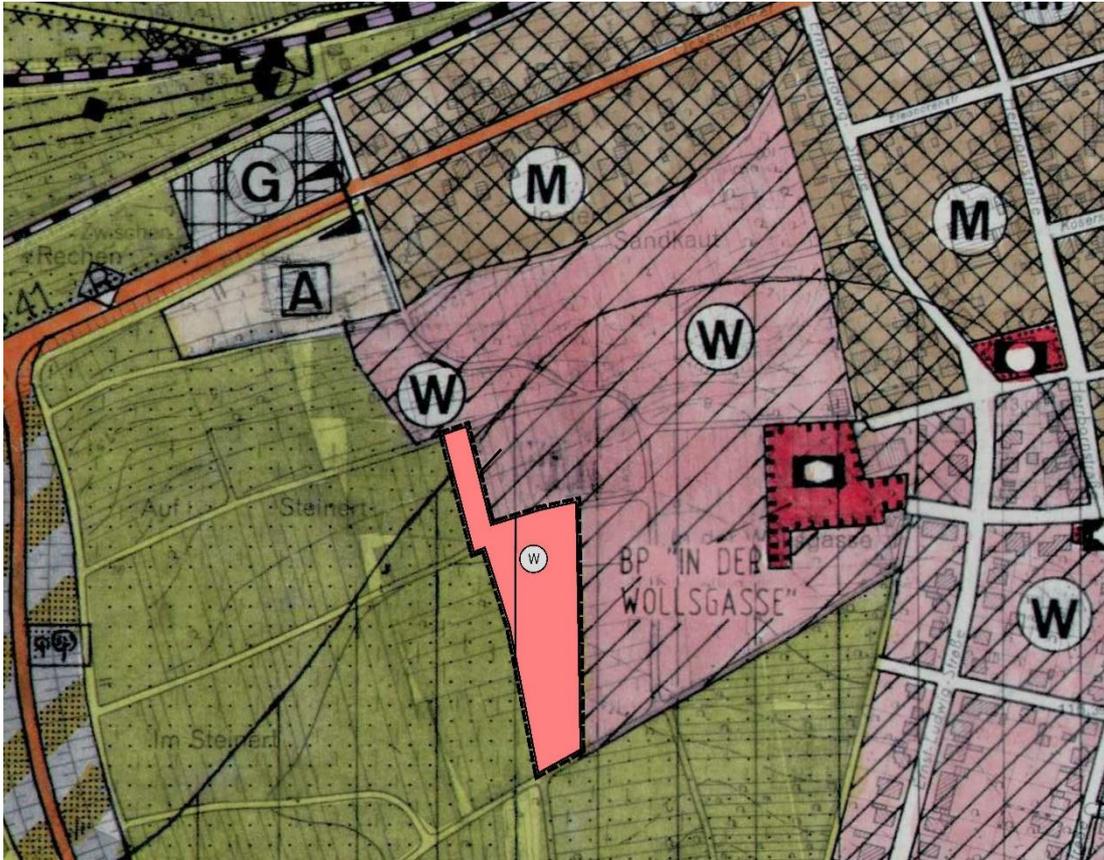
Der Stadtrat hat sich innerhalb unterschiedlicher Erschließungsvarianten für die Erschließung über zwei parallelaufende Erschließungsstraßen ausgesprochen. Mit Ausnahme des südöstlichen Bereichs, in dem der Anschluss des Seniorengerechten Wohnens (Bebauungsplan „In der Wollsgasse II“) geplant ist, erschließen die Straßen jeweils zwei Baureihen. Mit dem Ziel der Erhöhung des Nettobaulands und somit einer Senkung der Erschließungskosten pro Quadratmeter werden von der westlichen Erschließungsstraße über Stichstraßen weitere Grundstücke erschlossen. Um bei dieser Erschließung angemessene Grundstücksgrößen zu erhalten sowie um ausreichend Flächen für eine Gebietseingrünung nach Westen sowie für die Wiederherstellung des überplanten Wirtschaftswegs zu erhalten, ist eine Überschreitung der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen nach Westen erforderlich.

Im nördlichen Bereich ist mit der Überschreitung ebenfalls die Bereitstellung von Flächen für die Gebietseingrünung und den neu geplanten Wirtschaftsweg beabsichtigt. Weiterhin sollen für die Grundstücke, die als großzügige Grundstücke mit besonderer Aussicht oberhalb der Hangkante geplant sind, ausreichende Grundstücksbreiten erzielt werden.

Die Abgrenzung orientiert sich hier an den Parzellengrenzen, um für die Eigentümer unrentierliche Restflächen zu vermeiden.

Im geänderten Flächennutzungsplan wird die gesamte Fläche als Wohnbaufläche dargestellt. Angesichts der Aufgabe der Flächennutzungsplanung (§ 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB) sowie der Darstellungstiefe und des Maßstabs des Flächennutzungsplans wird eine Darstellung Grünstreifen nicht erforderlich.

#### 5.1.4 Darstellung der 26. Teilfortschreibung



Darstellung des Änderungsbereichs 1 der 26. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans (unmaßstäblich)

Die Darstellung des Änderungsbereichs 1 im geänderten Flächennutzungsplan wird den zulässigen Nutzungen im Bebauungsplan angepasst, entsprechend der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets werden im Flächennutzungsplan Wohnbauflächen dargestellt.

Mit dieser Darstellung soll den bestehenden Kenntnissen zu den Bebauungsplänen Rechnung getragen und die Nutzung der Fläche entsprechend geändert werden.

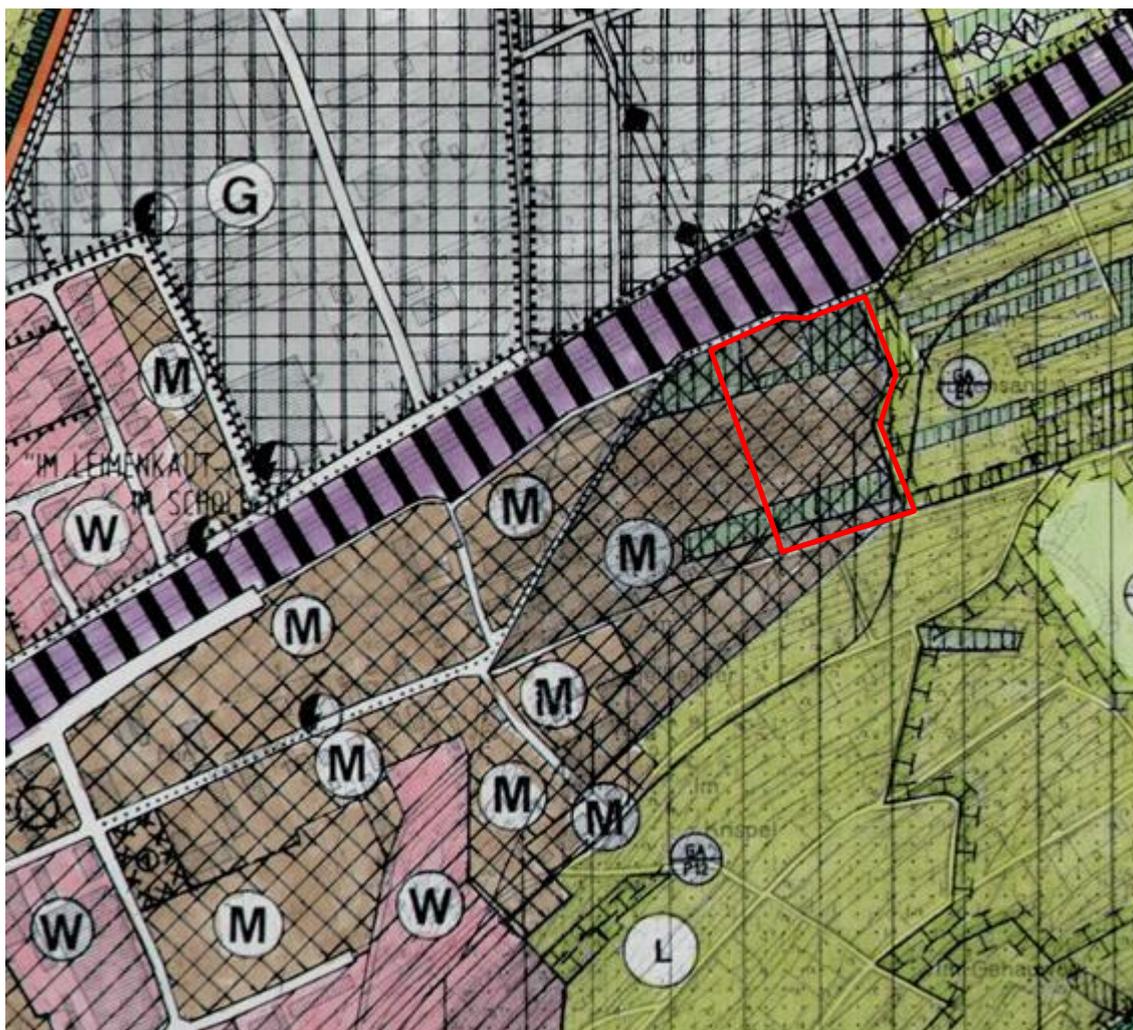
Die Darstellung der Hangrutschgebiete wird aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan übernommen. Gemäß der Hangstabilitätskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rhein-land-Pfalz<sup>19</sup> befindet sich der Änderungsbereich 1 in einem vermuteten Hangrutschgebiet. Aufgrund dieser Tatsache wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Im Steiner, 1. Abschnitt“ ein Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität beauftragt, das feststellt, dass „im Rahmen von Geländebegehungen keine Hinweise auf

<sup>19</sup> LGB RLP – Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz unter [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=19](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19), abgerufen 10/2018

ein aktives bzw. altes Rutschareal gefunden werden konnten“<sup>20</sup>. Weiterhin wurden bei der bisherigen Nutzung sowie bei der Bautätigkeit im Rahmen des Baugebiets „In der Sandkaut“ wurden jedoch keine Hinweise auf Bodenbewegungen festgestellt. Die Darstellung wird übernommen gleichwohl die Verbandsgemeinde in Kenntnis ist, dass das Plangebiet in einer Neuberechnung der Rutschgebiete zukünftig nicht mehr in einem potentiellen Rutschgebiet liegen wird.<sup>21</sup>

## 5.2 Änderungsbereich 2

### 5.2.1 Lage Änderungsbereich



Lage des Änderungsbereichs 2 im aktuell rechtswirksamen FNP (unmaßstäblich) | Quelle: Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

### 5.2.2 Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim stellt für den Änderungsbereich 2 „gemischte Bauflächen“ dar in Überlagerung mit der Darstellung „geschützte Flächen nach § 24 LPfIG“ sowie „Hangrutschgebiet (nachgewiesen nach Hangstabilitätskarte 1983)“.

<sup>20</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

<sup>21</sup> Gesprächsnotiz der Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim über einen Abstimmungstermin bezüglich des Wasserschutzes hinsichtlich des Hangrutschgebiets vom 07.10.2019

### 5.2.3 Begründung der Änderung

Gemäß Mitteilung der Kreisverwaltung Mainz-Bingen wird einer Erweiterung der Wohnbaufläche zugestimmt, sofern an anderer Stelle im Flächennutzungsplan eine entsprechend große Wohnbaufläche bzw. gemischte Baufläche zurückgenommen wird. Wird eine gemischte Baufläche zurückgenommen, so ist eine Fläche doppelter Größe notwendig.<sup>22</sup>

Die Größe der in der vorliegenden Teilfortschreibung dargestellten Wohnbaufläche beträgt ca. 0,77ha. Da die Verbandsgemeinde Gau-Algesheim im Benehmen mit der Stadt Gau-Algesheim beabsichtigt, eine gemischte Baufläche im rechtskräftigen Flächennutzungsplan zurückzunehmen, ist eine Fläche mit einer Größe von ca. 1,54ha erforderlich.

Im Rahmen der Teilfortschreibung wird vor diesem Hintergrund die in untenstehender Abbildung gekennzeichnete Fläche, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt ist, zukünftig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Diese Fläche hat eine Größe von ca. 1,54ha. Die genaue Flächenabgrenzung ergibt sich aus der Planzeichnung.

### 5.2.4 Darstellung der 26. Teilfortschreibung



Darstellung des Änderungsbereichs 2 der 26. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans (unmaßstäblich)

Entsprechend der Erweiterung der Wohnbauflächen wird die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellte gemischte Baufläche im geänderten Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

<sup>22</sup> Mitteilung Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Juni und Oktober 2018

Die Darstellung der im rechtskräftigen Flächennutzungsplan nach § 24 LPflG geschützten Flächen wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nicht übernommen. Stattdessen werden die durch die Naturschutzverwaltung abgegrenzten, nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG geschützten Flächen im Flächennutzungsplan dargestellt. Darüberhinaus erfolgt eine nachrichtliche Kennzeichnung des gesamten Änderungsbereich 2 als schutzwürdiges Biotop „NSG Nordausläufer Westerberg zwischen Gau-Algesheim und Ingelheim“.

Ebenfalls ergänzend werden die im Eigentum der Naturschutzbehörde befindlichen Grundstücke (Flurstücke 82 und 83, Flur 29, Gemarkung Gau-Algesheim) als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Auf Parzelle 61/1 befindet sich eine Ausgleichsfläche des Landes Rheinland-Pfalz (Ausgleichsfläche mit Grünland und Gehölzen für die L428)<sup>23</sup>, die weiterhin ergänzend als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt wird.

Die Darstellung der Hangrutschgebiete (nachgewiesen) wird aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan übernommen.

Eine eventuelle Anpassung der Abgrenzung der im Süden angrenzenden gemischten Bauflächen wird im Rahmen der anstehenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplans geprüft werden.

## **6 Wesentliche Auswirkungen der Planung**

Entsprechend den Vorschriften des Baugesetzbuches sind gemäß § 2 a Abs. 1 BauGB wesentliche Auswirkungen der Planung darzulegen.

Durch die Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans ergeben sich keine unmittelbaren Auswirkungen, da die vorliegende Flächennutzungsplanung nicht drittwirksam ist. Auswirkungen können sich erst im Zuge der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ergeben.

Zur grundsätzlichen Vermeidung wesentlicher Auswirkungen wurden jedoch bereits im Rahmen der der vorliegenden Teilfortschreibung zahlreiche Aspekte berücksichtigt, um eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen. Hierbei wird auch auf die Erkenntnisse des parallellaufenden Bebauungsplanverfahrens „Im Steinert, 1. Abschnitt“ der Stadt Gau-Algesheim zurückgegriffen.

### **6.1 Berücksichtigung von Zielen der Landesplanung und Raumordnung**

Gemäß der landesplanerischen Stellungnahme der Kreisverwaltung Mainz-Bingen vom 13.05.2020 wird dem Flächentausch - der Erweiterung der Wohnbaufläche bei gleichzeitiger Umwidmung der Mischbaufläche in landwirtschaftliche Fläche - aus raumordnerischer und landesplanerischer Sicht zugestimmt.<sup>24</sup>

Somit wird den Zielen der Landesplanung und der Raumordnung Rechnung getragen.

---

<sup>23</sup> Mitteilung des LBM in der Landesplanerischen Stellungnahme vom 13.05.2020, Kreisverwaltung Mainz-Bingen sowie ergänzend per Mail vom 10.06.2020

<sup>24</sup> Landesplanerische Stellungnahme vom 13.05.2020, Kreisverwaltung Mainz-Bingen

## **6.2 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)**

Zur Wahrung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung wurden insbesondere nachfolgend dargelegte Aspekte betrachtet.

### **Nutzung**

Die vorliegende Bauleitplanung trägt dem Ziel Rechnung, dass insbesondere die zukünftige Wohnbevölkerung im Plangebiet bei der Wahrung ihrer Grundbedürfnisse gesunde Bedingungen vorfindet.

### **Altlasten**

Weder bei der Stadt noch bei der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim liegen Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen vor, die eine bauliche Nutzung beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würde.

Sollten bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen werden oder sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche / visuelle Auffälligkeiten) ergeben, wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, die zuständige Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Mainz umgehend zu informieren.

Im Rahmen des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ wurde der Kupfergehalt des Bodens im Änderungsbereich 1 untersucht, ein Kupfergehalt, der Nutzungseinschränkungen erforderlich macht, konnte nicht nachgewiesen werden.<sup>25</sup>

### **Radonvorsorge**

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotential ( $> 100 \text{ kBq/m}^3$ ) ermittelt wurde.<sup>26</sup>

Vor diesem Hintergrund werden im Bebauungsplan entsprechende Empfehlungen als Hinweise dargestellt.

### **Geologie / Hangrutschgebiet**

Gemäß der Hangstabilitätskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz befindet sich der Änderungsbereich 1 in einem vermuteten Hangrutschgebiet.

Aufgrund dieser Darstellung wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Im Steinert, 1. Abschnitt“ ein Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität beauftragt, das feststellt, dass „im Rahmen von Geländebegehungen keine Hinweise auf ein aktives bzw. altes Rutschareal gefunden werden konnten“. 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.

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>25</sup> Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG „Im Steinert“, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer, Rubel & Partner, November 2019

<sup>26</sup> Mitteilung Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, 11/2020

Vor diesem Hintergrund ist eine Gefährdung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die geplante Bebauung im Änderungsbereich 1 hinsichtlich des Themas Geologie / Hangrutschgebiet nicht zu erwarten.

### **Lärm**

Aufgrund der Nähe zur bestehenden Bahnlinie liegen im Änderungsbereich 1 Lärmbelastungen durch den Bahnverkehr vor. Der Themenaspekt „Immissionschutz“ ist daher im Bebauungsplanverfahren vertiefend zu berücksichtigen. Gemäß Aussagen des Schallgutachters kann in diesem Zusammenhang zum gegenwärtigen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass der Immissionskonflikt bewältigt werden kann und in der weiteren Planungsstufe der verbindlichen Bauleitplanung durch Festsetzung von konkreten Maßnahmen (wie z.B. Festsetzung von Lärmpegelbereichen) ausreichend Regelungen zum Schutz der Wohnbebauung getroffen werden können.<sup>27</sup>

### **6.3 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)**

Das neue Quartier soll verstärkt junge Familien ansprechen und die vorhandene Nachfrage in Gau-Algesheim nach Bauland befriedigen. Durch die im Bebauungsplan vorgesehene Staffelung der Bebauung von Mehrfamilienhausbau über Kettenhäuser und Doppelhäuser bis hin zu freistehenden Einfamilienhäusern ist eine Eigentumsbildung für weite Kreise der Bevölkerung möglich. Des Weiteren kann ein Angebot an attraktiven Mietobjekten im Gebiet geschaffen werden. Die Anforderungen an kostensparendes Bauen werden durch die optimale wirtschaftliche Ausnutzung und einer angepassten Erschließung berücksichtigt.

### **6.4 Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)**

In beiden Änderungsbereichen befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessante Baulichkeiten. Das in räumlicher Nähe zum Änderungsbereich 1 gelegene Einzeldenkmal (Schulstraße 20, Figur) sowie der an den Änderungsbereich 2 angrenzende jüdische Friedhof sind durch die Teilfortschreibung nicht betroffen.

Auf die frühzeitige Anzeige von Erdarbeiten sowie die Meldung von archäologischen Funden wird sowohl in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung sowie im Bebauungsplan hingewiesen.

### **6.5 Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)**

Das Planvorhaben im Änderungsbereich 1 bereitet eine Neuversiegelung derzeit unversiegelter „Landwirtschaftlicher Flächen“ vor, was letztendlich Auswirkungen u.a. auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie auf das Kleinklima des Plangebietes haben wird.

Eine Kompensation auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung selbst erfolgt nicht. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Rahmen des derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes „Im Steinert, 1. Abschnitt“ berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen vermieden, gemindert und ausgeglichen:

<sup>27</sup> Abstimmung Verbandsgemeinde Gau-Algesheim mit Dipl.-Ing. Richard Möbus, Sachverständiger für Schallschutz im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Im Steinert, 1. Abschnitt“ Februar 2019

Der Bebauungsplan sieht mehrere Durch- und Eingrünungsmaßnahmen sowie das Verbot von Kies- und Schotterbelägen in den Vorgärten vor, was sich positiv u.a. auf ökologische Vielfalt, Kleinklima, Ortsbild und Wohnqualität auswirkt. Weiterhin dient der Erhalt des Gehölzbestandes im Norden des Plangebietes der Hangstabilität in diesem Bereich und bietet v.a. Vögeln und Fledermäusen weiterhin Lebensraum. Die durch das Planvorhaben entstehenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können durch die Anlage von Regenrückhaltebecken sowie durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Herstellung von Zufahrten und Stellplätzen gemindert werden. Dachbegrünungen und unversiegelte Vorgärten sind dabei eine weitere Möglichkeit zusätzliche Retentionsflächen zu erhalten bzw. neu zu bilden. Soweit Eingriffe nicht innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeglichen werden können, wird auf externe Ausgleichsflächen der Stadt zurückgegriffen.

Um Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind Rodungsarbeiten auf den gesetzlich vorgegebenen Zeitraum zwischen Oktober und Februar zu beschränken sowie die im Nordosten des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen dauerhaft zu erhalten.

Die Änderungsbereiche liegen jedoch beide innerhalb des Landschaftsschutzgebietes nach § 26 BNatSchG „Rheinheinisches Rheingebiet“. Zur Wahrung der Ziele des Landschaftsschutzgebietes werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen (insbesondere Gebietseingrünung, Erhalt der Begrünung der Hangkante).

Weitere natur- und wasserschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte sind für den Änderungsbereich 1 und dessen unmittelbare Umgebung nicht ausgewiesen. Auswirkungen durch das Planvorhaben sind demnach nicht zu erwarten.

Die Herausnahme des Änderungsbereichs 2 aus einer potenziellen baulichen Nutzung wirkt sich positiv auf Natur und Landschaft aus, da so u.a. der Verlust gesetzlich geschützter sowie schutzwürdiger Biotope vermieden wird.

## **6.6 Belange der Ver- und Entsorgung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)**

Die Versorgung des Plangebietes des Bebauungsplans „Im Steiert, 1. Abschnitt“ mit den erforderlichen technischen Infrastrukturen sowie die Entsorgung kann durch Anschluss an die bestehenden Netze und teilweise Ausbau der bestehenden Netze der jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt werden.

Ein Entwässerungskonzept wird im Rahmen der Bebauungsplanung in Abstimmung mit den Fachbehörden erarbeitet.

## **7 Hinweise für nachgelagerte Bau- und Genehmigungsverfahren**

Zu den vorgenannten Änderungsbereichen ergehen folgende Hinweise, die insbesondere in nachgelagerten Bebauungsplanungen oder sonstigen Genehmigungsverfahren zu beachten sind:

### **7.1 Hinweise zu archäologischen Denkmälern und Funden**

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie – Erdgeschichte teilt mit, dass im Änderungsbereich 1 erdgeschichtliche Funde und Befunde zu erwarten sind (Tertiär, Oligozän, ca. 28 Mio. Jahre alt). Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz teilt mit, dass im unmittelbaren Umfeld des Änderungsbereichs 2 archäologische Befunde aus der Vorgeschichte bekannt sind.

Der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie – Erdgeschichte ist der Beginn der Erdarbeiten rechtzeitig (mindestens vier Wochen vorher) anzuzeigen, damit vor bzw. während der Erdarbeiten die geologischen und paläontologischen Befunde und Funde fachgerecht dokumentiert bzw. geborgen werden können. Eine Beeinträchtigung der laufenden Arbeiten erfolgt im Allgemeinen nicht, bzw. es werden im Falle größerer Bergungen entsprechende Absprachen getroffen. Falls Bau- und Bohrbohrungen geplant sind, bittet die Direktion um rechtzeitige Benachrichtigung, um die Bohrkernproben aufnehmen zu können.

Weiterhin ist der Beginn von Erdarbeiten vier Wochen vor Beginn bei der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz anzuzeigen.

Die örtlich beauftragten Firmen sind entsprechend in Kenntnis zu setzen. Etwa zu Tage kommende Fossilfunde etc. unterliegen gemäß §§ 16-21 des Denkmalschutzgesetzes Rheinland-Pfalz der Meldepflicht an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie -Erdgeschichte-, Niederberger Höhe 1, D-56077 Koblenz, 0261-6675-3033, Fax 0261-6675-3010.

Die finanzielle Beteiligung des Vorhabenträgers richtet sich nach §21 Abs. 3 Denkmalschutzgesetz und der entsprechenden VV und ist im Vorfeld rechtzeitig mit der Direktion abzustimmen.

Wenn bei Erdarbeiten archäologische Befunde angetroffen werden, sind diese der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz zu melden, damit sie vor der Zerstörung wissenschaftlich dokumentiert und ausgegraben werden können, wobei das Verursacherprinzip gemäß Denkmalschutzgesetz RLP § 21 zum Tragen kommt.

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz empfiehlt bei Bauvorhaben grundsätzlich geomagnetische Voruntersuchungen zur Erhöhung der Planungssicherheit.

## **7.2 Hinweise zu Altablagerungen / Altlasten**

Gemäß § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) sind Grundstückseigentümer verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich zu melden. Sollten bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen werden oder sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche / visuelle Auffälligkeiten) ergeben, ist die zuständige Fachbehörde (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz) umgehend zu informieren.

## **7.3 Hinweise zu Bergbau / Altbergbau**

Das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz teilt mit, dass die ausgewiesenen Änderungsbereiche 1 und 2 im Bereich des auf Braunkohle verliehenen, bereits erloschenen Bergwerksfeldes "Ludwigsgrube" liegen. Aktuelle Kenntnisse über die letzte Eigentümerin des Bergwerksfeldes liegen hier nicht vor.

Das Landesamt weist darauf hin, dass aus den vorhandenen Unterlagen hervor geht, dass im Planungsbereich kein Altbergbau dokumentiert ist und kein aktueller Bergbau unter Bergaufsicht erfolgt. Die Unterlagen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass nicht dokumentierter historischer Bergbau stattgefunden haben kann, Unterlagen im Laufe der Zeit nicht überliefert wurden bzw. durch Brände oder Kriege verloren gingen.

Sollten sich bei den geplanten Bauvorhaben auf Indizien für Bergbau ergeben, empfiehlt das LGB die Einbeziehung eines Baugrundberaters bzw. Geotechnikers zu einer objektbezogenen Baugrunduntersuchung.

#### **7.4 Hinweise zu Boden und Baugrund**

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen. Für Neubauvorhaben empfiehlt das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz objektbezogene Baugrunduntersuchungen. Aufgrund der Lage im vermuteten Hangrutschgebiet wird empfohlen, das Thema Hangstabilität in die Untersuchungen einzubeziehen.

Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu berücksichtigen.

#### **7.5 Hinweise zu bestehenden Leitungen**

Die Deutsche Bahn AG weist darauf hin, dass sich der Änderungsbereich 2 in unmittelbarer Nähe zur Oberleitungsanlage der Deutschen Bahn befindet und verweist auf die Gefahren durch die 15.000V Spannung der Oberleitung sowie die einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen. Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnbetriebsanlagen, insbesondere der Gleise und Oberleitungen und -anlagen, ist stets zu gewährleisten.

Die Deutsche Telekom verweist auf bestehende Telekommunikationslinien der Telekom im Plangebiet, der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien muss weiterhin gewährleistet bleiben. Die Telekom weist weiterhin darauf hin, dass bei der Aufstellung des Bebauungsplans in allen Straßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen sind.

#### **7.6 Hinweise zu Radon**

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotential ( $> 100 \text{ kBq/m}^3$ ) ermittelt wurde.<sup>28</sup>

Weiterführende Hinweise sind daher im Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ aufgeführt.

---

<sup>28</sup> Mitteilung Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, 11/2020

## TEIL B - UMWELTBERICHT

### GEMÄß § 2A NR. 2 BAUGB

#### A EINLEITUNG

Im Rahmen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes ist auf der Grundlage der nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführenden Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält gemäß Anlage 1 zum BauGB neben der Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und -planungen, eine Bestandsaufnahme mit Angaben zum derzeitigen Umweltzustand (Basisszenario), Aussagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen, Ausführungen zu Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

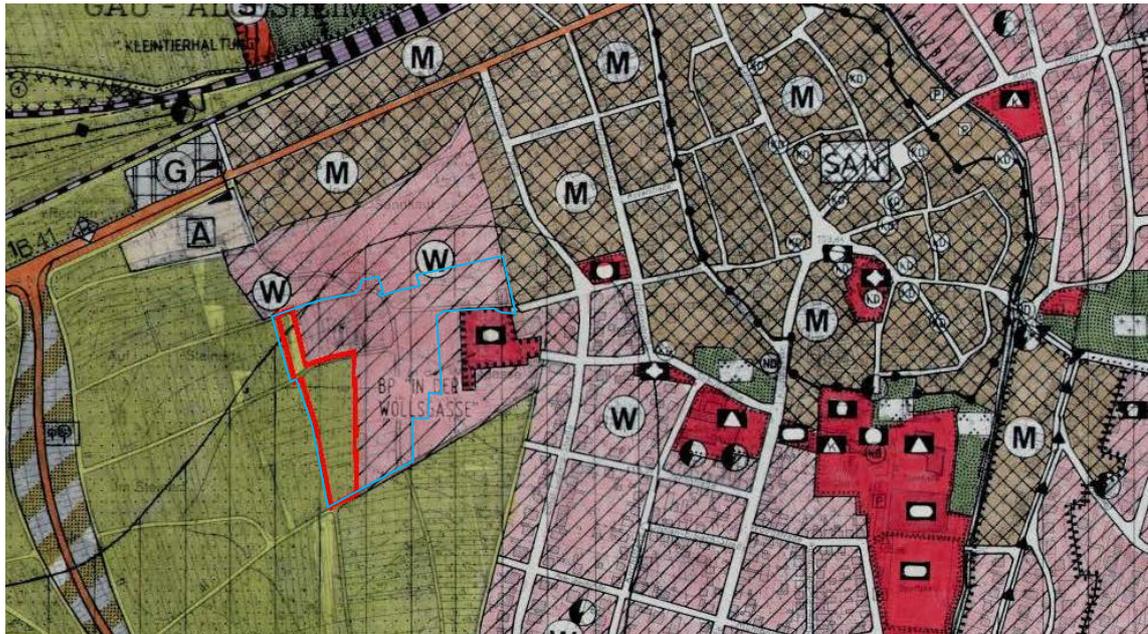
#### 1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen der Änderungsplanung

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 westlich von Gau-Algesheim gelegene Gebiet "Im Steinert" einer Bebauung zuzuführen.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim stellt für den überwiegenden Bereich Wohnbaufläche dar. Um sinnvolle Grundstücksgrößen und eine sparsame Erschließung zu ermöglichen, ist jedoch bei der Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Im Steinert, 1. Abschnitt“ eine Überschreitung der im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Flächen nach Westen notwendig (siehe nachfolgende Abbildung).

Der Flächennutzungsplan stellt für den ca. 0,77 ha großen Bereich „Landwirtschaftliche Flächen“ in Überlagerung mit der Darstellung „Hangrutschgebiet (**vermutet** nach Hangstabilitätskarte 1983)“ dar. Dieser Bereich wird im Folgenden als „Änderungsbereich 1“ bezeichnet.

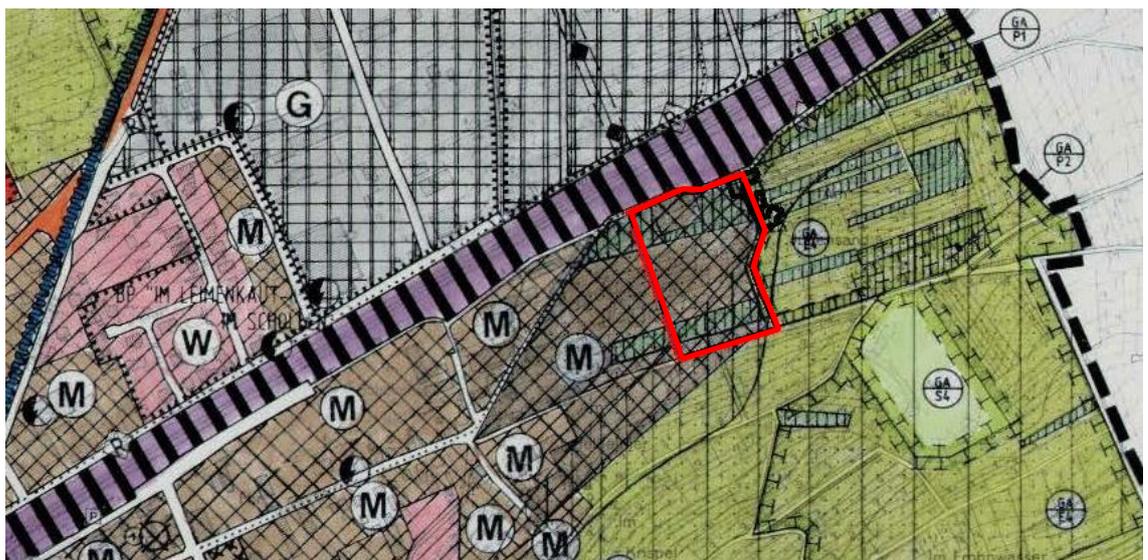


Änderungsbereich 1 der vorliegenden Teilfortschreibung (rot gekennzeichnet) sowie Geltungsbereich des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ (blau gekennzeichnet) (Quelle: Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim)

Gemäß Mitteilung der Kreisverwaltung Mainz-Bingen kann eine Erweiterung der Wohnbaufläche im Planverfahren zugelassen werden, sofern an anderer Stelle eine entsprechend große Baufläche einer baulichen Nutzung entzogen wird.<sup>29</sup>

Vor diesem Hintergrund wird eine etwa 1,54 ha große Fläche, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche in Überlagerung mit der Darstellung „geschützte Flächen nach § 24 LPfIG“ sowie „Hangrutschgebiet (**nachgewiesen** nach Hangstabilitätskarte 1983)“ dargestellt ist (siehe nachfolgende Abbildung), im Rahmen der Teilfortschreibung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Dieser Bereich wird im Folgenden als „Änderungsbereich 2“ bezeichnet.



Änderungsbereich 2 der vorliegenden Teilfortschreibung (rot gekennzeichnet) (Quelle: Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim)

<sup>29</sup> Mitteilung Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Juni 2018

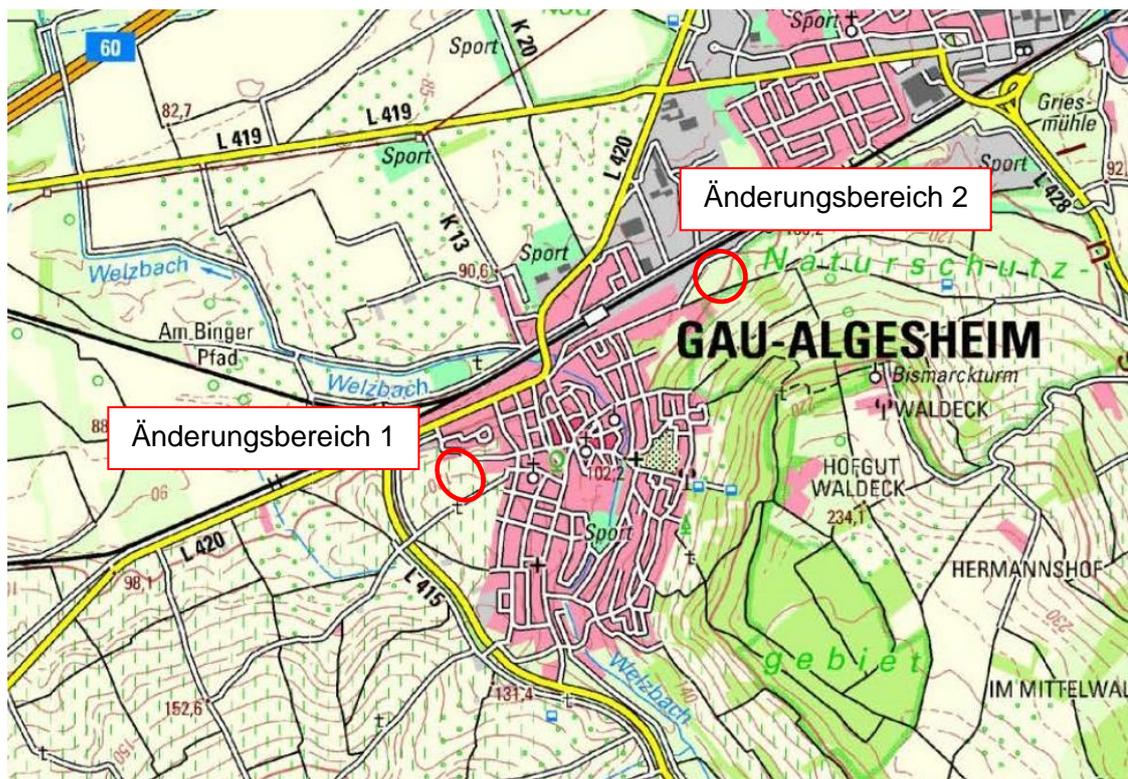
Die Darstellung der im rechtskräftigen Flächennutzungsplan nach § 24 LPflG geschützten Flächen wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nicht übernommen. Stattdessen werden die durch die Naturschutzverwaltung abgegrenzten, nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG geschützten Flächen im Flächennutzungsplan dargestellt. Darüber hinaus erfolgt eine nachrichtliche Kennzeichnung des gesamten Änderungsbereich 2 als schutzwürdiges Biotop „NSG Nordausläufer Westerberg zwischen Gau-Algesheim und Ingelheim“.

Ebenfalls ergänzend werden die im Eigentum der Naturschutzbehörde befindlichen Grundstücke (Flurstücke 82 und 83, Flur 29, Gemarkung Gau-Algesheim) als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Auf Parzelle 61/1 befindet sich zudem eine Ausgleichsfläche des Landes Rheinland-Pfalz (Ausgleichsfläche mit Grünland und Gehölzen für die L428)<sup>30</sup>, die weiterhin ergänzend als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt wird.

Die Darstellung der Hangrutschgebiete (nachgewiesen) wird aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan übernommen.

Die Lage der beiden Änderungsbereiche zueinander kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden:



Lage der Änderungsbereiche (rot gekennzeichnet) (Quelle: LANIS RLP)

<sup>30</sup> Mitteilung des LBM in der Landesplanerischen Stellungnahme vom 13.05.2020, Kreisverwaltung Mainz-Bingen sowie ergänzend per Mail vom 10.06.2020

## **2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung**

### **2.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes**

Für die Schutzgüter Mensch (insbesondere die menschliche Gesundheit), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft (insbesondere das Orts- und Landschaftsbild sowie Landschaftserleben), Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Wesentliche Vorschriften für die Beachtung umweltbezogener Belange im Bauleitplanverfahren stellen vor allem das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das rheinland-pfälzische Naturschutzgesetz (LNatSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Landeswassergesetz (LWG) sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar.

Nachfolgend werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter bezogen auf den Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ aufgeführt.

### **2.2 Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien**

Insbesondere die im Folgenden aufgeführten Paragraphen der genannten Fachgesetze sind zu beachten

#### **2.2.1 Baugesetzbuch (BauGB)**

- § 1 Abs. 5 BauGB  
Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
- § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB  
Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB  
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...)
  - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
  - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
  - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
  - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
  - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
  - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
  - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
  - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,
- § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB  
Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft (...)
- § 1a Abs. 2 BauGB  
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

### 2.2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- §§ 1 und 13 ff BNatSchG  
Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.
- § 14 ff Eingriffe in Natur und Landschaft  
Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes 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.
- § 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen  
Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. (...) Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.  
Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (...).  
Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.
- § 18 Verhältnis zum Baurecht  
Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.  
Auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches sind die §§ 14 bis 17 nicht anzuwenden. Für Vorhaben im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches sowie für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 bis 17 unberührt.

Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 Absatz 1 und 4 des Baugesetzbuches und über die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 34 des Baugesetzbuches ergehen im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden. Äußert sich in den Fällen des § 34 des Baugesetzbuches die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde nicht binnen eines Monats, kann die für die Entscheidung zuständige Behörde davon ausgehen, dass Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege von dem Vorhaben nicht berührt werden. Das Benehmen ist nicht erforderlich bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen und während der Planaufstellung nach den §§ 30 und 33 des Baugesetzbuches sowie in Gebieten mit Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches.

Ergeben sich bei Vorhaben nach § 34 des Baugesetzbuches im Rahmen der Herstellung des Benehmens nach Absatz 3 Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben eine Schädigung im Sinne des § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG verursachen kann, ist dies auch dem Vorhabenträger mitzuteilen. Auf Antrag des Vorhabenträgers hat die für die Erteilung der Zulassung zuständige Behörde im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde die Entscheidungen nach § 15 BNatSchG zu treffen, soweit sie der Vermeidung, dem Ausgleich oder dem Ersatz von Schädigungen nach § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG dienen; in diesen Fällen gilt § 19 Absatz 1 Satz 2. Im Übrigen bleibt Absatz 2 Satz 1 unberührt.

### **2.2.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

- § 1 Zweck

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

- § 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten

Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein (...) die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden (...).

### **2.2.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

- § 1 Zweck des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.

### **2.2.5 Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG RLP)**

- § 28 Ausgleich der Wasserführung

Bei der Sicherstellung des geordneten Abflusses haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.

Können bei Maßnahmen mit abflussrelevanten Auswirkungen Beeinträchtigungen der Wasserführung weder vermieden noch als unerheblich eingestuft werden, so sind sie im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang mit der Durchführung der Maßnahme auszugleichen.

Die Pflicht zum Ausgleich der Wasserführung obliegt dem, der die Beeinträchtigung verursacht hat.

▪ § 57 Allgemeine Pflicht zur Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung obliegt den kreisfreien Städten, den verbandsfreien Gemeinden und den Verbandsgemeinden als Pflichtaufgabe der Selbstverwaltung.

Abwasser ist von demjenigen, bei dem es anfällt, dem nach Absatz 1 Verpflichteten über die dazu bestimmten Anlagen zu überlassen.

Die nach Absatz 1 Verpflichteten können sich nach den Voraussetzungen des Landesgesetzes über die kommunale Zusammenarbeit für eine gemeinsame Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung zusammenschließen. Absatz 1 gilt entsprechend für die zur gemeinsamen Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung gebildeten Verbände sowie für beauftragte kommunale Beteiligte im Sinne von § 12 Abs. 1 Satz 1 des Landesgesetzes über die kommunale Zusammenarbeit, auf die die Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung durch Zweckvereinbarung übertragen worden ist.

Die Durchführung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung kann ganz oder teilweise auch auf private Dritte übertragen werden, soweit und solange diese eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung gewährleisten und Gründe des Gemeinwohls nicht entgegenstehen. Zur Durchführung der Aufgabe können Abwasseranlagen, soweit es erforderlich ist, an den privaten Dritten veräußert oder ihm die Nutzung der Anlagen überlassen werden. § 49 Abs. 1 Satz 3 bis 6 gilt entsprechend.

## **2.2.6 Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP)**

▪ § 7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (...) werden (...) auf Flächen für Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustands (...), auf Flächen in geschützten Teilen von Natur und Landschaft sowie auf den dafür vorgesehenen Flächen in Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen festgelegt. Für eine Kompensation kommen auch Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in Betracht.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe durch Rodung von Wald erfolgen vorrangig durch eine ökologische Aufwertung von Waldbeständen.

(...) Kompensationsmaßnahmen müssen zu einer nachhaltigen Aufwertung führen. Sie sind zu richten auf:

1. eine ökologische Verbesserung bestehender land- oder forstwirtschaftlicher Bodennutzung und landschaftlicher Strukturen,
2. die Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland, insbesondere durch Beweidung,
3. die Renaturierung von Gewässern,
4. die Entsiegelung und Renaturierung von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen im Innen- und Außenbereich,
5. die Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotopverbundstrukturen,

6. die Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotop einschließlich des Verbunds zwischen einzelnen, benachbarten Biotopen oder
7. die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps oder eines Vorkommens einer besonders geschützten Art.

Die Festsetzung einer Kompensation in anderen (...) genannten Räumen und für andere als in Absatz 3 aufgeführte Maßnahmen sind grundsätzlich nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen vor ihrer Festsetzung und Durchführung der Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde.

- § 9 Verfahren bei Eingriffsentscheidungen, Fachbeitrag Naturschutz

Die Angaben nach § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG sind der zuständigen Behörde textlich und anhand von Karten (Fachbeitrag Naturschutz) darzulegen. Soweit erforderlich, kann die Behörde eine in der Regel eine Vegetationsperiode umfassende Erhebung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft verlangen. Die Erfassung von Biotop- und Lebensraumtypen sowie Artvorkommen erfolgt nach den Vorgaben des Landschaftsinformationssystems. Zur Verringerung oder Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen (...), kann von der zuständigen Behörde eine ökologische Baubegleitung angeordnet werden. (...)

## 2.3 Ziele aus einschlägigen Fachplänen / Fachgutachten

### 2.3.1 Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

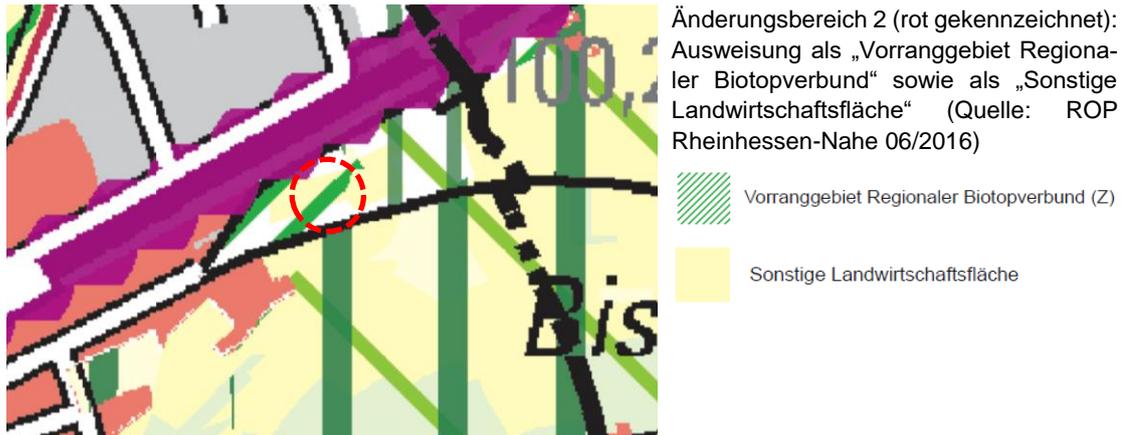
Der Regionale Raumordnungsplan (ROP) der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe weist den Änderungsbereich 1 sowie die südlich, westlich und östlich angrenzenden Bereiche als „Sonstige Landwirtschaftsflächen“ aus. Es handelt sich dabei nicht um Vorranggebietsausweisungen. Nördlich schließen „Siedlungsflächen Wohnen“ an (siehe nachfolgende Abbildung).



Änderungsbereich 1 (rot gekennzeichnet): Ausweisung als „Sonstige Landwirtschaftsfläche“ (Quelle: ROP Rheinhessen-Nahe 06/2016)

 Sonstige Landwirtschaftsfläche

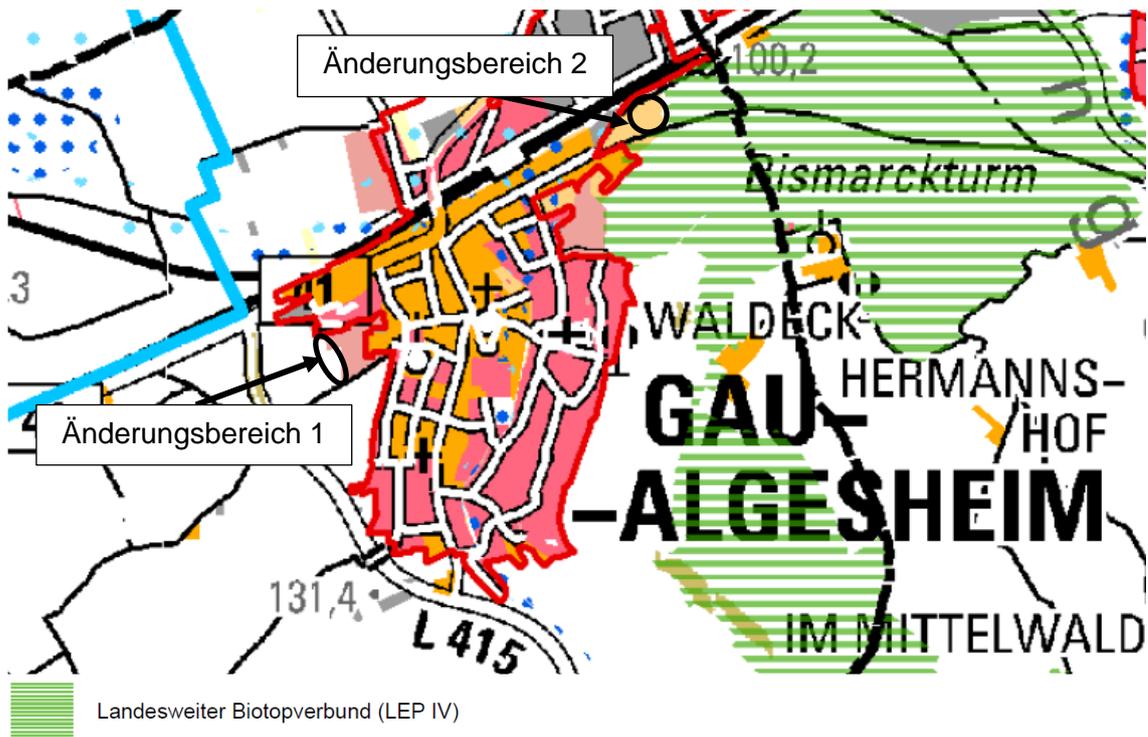
Der Änderungsbereich 2 ist im Regionalen Raumordnungsplan als „Vorranggebiet Regionaler Biotopverbund (G)“ sowie als „Sonstige Landwirtschaftsfläche“ ausgewiesen (siehe nachfolgende Abbildung).



### 2.3.2 Biotopverbund Rheinland-Pfalz

Flächen des landesweiten Biotopverbunds sind im Änderungsbereich 1 und seiner weitläufigen Umgebung **nicht** zu finden.

Dagegen grenzt der Änderungsbereich 2 unmittelbar an ein Natur- sowie Vogelschutzgebiet (Quelle: LANIS RLP); beide Schutzgebietsausweisungen dienen als Kernflächen des landesweiten Biotopverbunds (Quelle: LEP IV).



Flächen des landesweiten Biotopverbunds (grün gekennzeichnet) im Bereich Gau-Algesheim. Die Änderungsbereiche sind schwarz gekennzeichnet (Quelle: ROP Rheinhessen-Nahe - Beikarte) 06/2016)

### 2.3.3 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

In der Prioritäten- sowie der Zielkarte der Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Mainz-Bingen (Stand 1998) werden **keine Aussagen** für den Änderungsbereich 1 getroffen.

In der Prioritätenkarte der VBS werden Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen, Dünen und Sandrasen sowie Streuobst für den Änderungsbereich 2 angegeben. Die Ziele der VBS sehen eine Entwicklung dieser Biotope vor. (Quelle: VBS)

### **2.3.4 Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Im Steinert - 1. Abschnitt“**

Der Fachbeitrag Naturschutz formuliert folgende landespflegerische Zielvorstellungen:

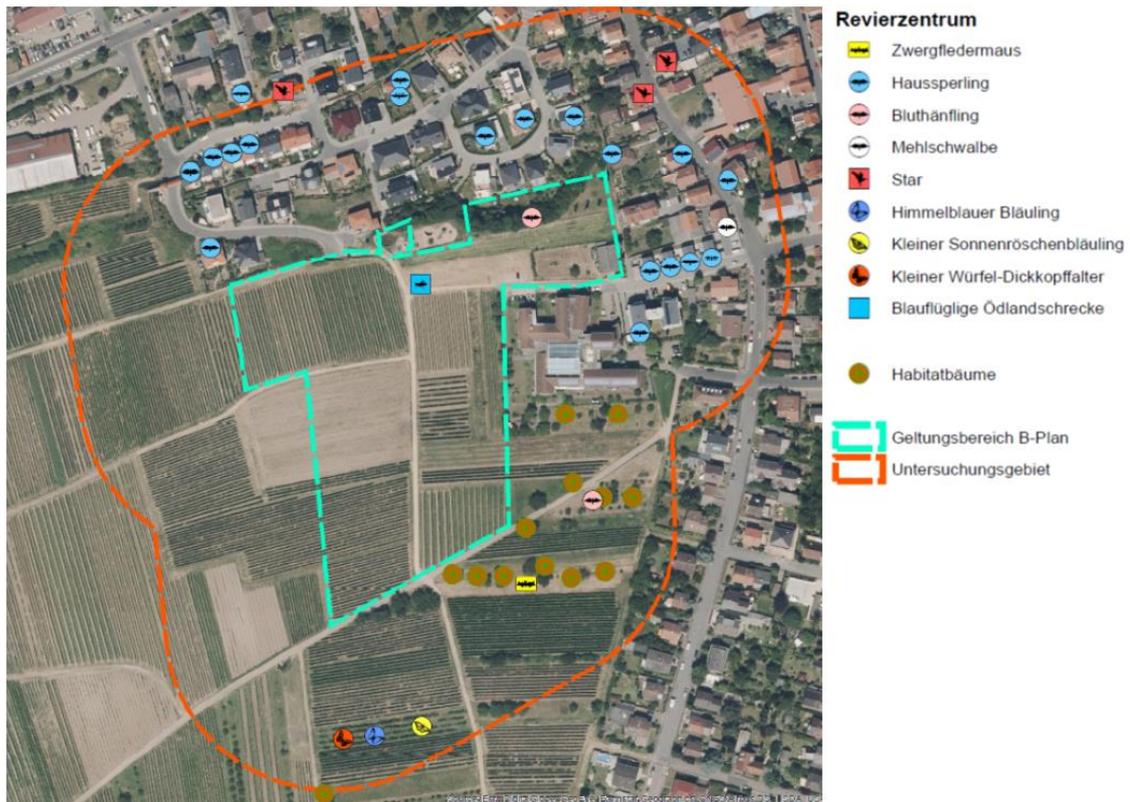
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen etc.
- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei Um- und Zwischenlagerung
- Erhalt der Gehölzstrukturen im Nordosten des Gebietes (Stichwort „Hangstabilität“; Stichwort „Artenschutz“)
- Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Ausweisung von Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Pflanzung von Laub- und Obstbäumen
- Dachbegrünung
- Gehölzpflanzungen zur freien Landschaft
- Verbot von Kies- und Steingärten
- Pflanzung von Gehölzstreifen und Hecken
- Vermeidung von Verbotstatbeständen durch Beschränkung der Bau- und Rodungszeiten

(Quelle: BBP (08/2018))

### **2.3.5 Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan „Im Steinert - 1. Abschnitt“**

Aufgrund der Funde und Biotopausstattung im Zuge eines Artenschutzübersichtsgutachtens zum geplanten Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ durch das Büro Willigalla - Ökologische Gutachten (Mainz 05/2016) wurde eine vertiefende Erfassung von Fledermäusen, Brutvögeln und Reptilien durchgeführt.

Dem Endbericht sowie der Bestandskarte (siehe nachfolgende Abbildung) des Artenschutzgutachtens (Stand 10/2017) kann Folgendes entnommen werden:



Bestandsplan „Artenschutz“ des Artenschutzgutachtens zum B-Plan „Im Steinert – 1. Abschnitt“, Endbericht (Quelle: Willigalla - Ökologische Gutachten, Mainz 10/2017)

## 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.

Innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes finden sich aufgrund ihres Wuchses und ihrer Ausprägung (Stammdurchmesser > 50 cm, Astabbrüche, Höhlungen, abgeplatzte 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*).

### **Sonstige Artengruppen**

Während der Begehungen zur Vogel- und Fledermauserfassung wurde auch auf weitere planungsrelevante Arten (Amphibien, 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 wurden **keine** Amphibien festgestellt.

### **Artengruppe Heuschrecken**

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

### **Artengruppe Reptilien**

Während der Begehungen wurden **keine** Reptilien im Untersuchungsgebiet festgestellt.

### **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 hier in Rede stehenden Geltungsbereiches gesichtet. (Quelle: Willigalla (2016/2017))

Im Juni 2019 wurde im Laufe des Verfahrens zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ 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.“<sup>31</sup>

Die Untersuchung schlägt im Ergebnis Maßnahmen vor, um Störwirkungen zu reduzieren bzw. den Wiedehopf weiter zu fördern. Diese Maßnahmen werden als Hinweise in den Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ übernommen.

<sup>31</sup> Gau Algesheim Im Steinert, Wiedehopfkartierung 2019, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 15.07.2019

## B BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

#### 1.1 Schutzgebiete und -objekte

##### 1.1.1 Internationale Schutzgebiete

Für die Änderungsbereiche 1 und 2 sind **keine**

- Natura 2000-Gebiete (Vogelschutz- und Flora-Fauna-Habitat-Gebiete) oder
- Gebiete der Ramsar-Konvention

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Jedoch findet sich in direkter Nachbarschaft des Änderungsbereiches 2 das Vogelschutzgebiet „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“ (VSG-6014-401). (Quelle: LANIS RLP).



■ VSG Vogelschutzgebiete (IUCN IV)

Lage des Änderungsbereiches 2 (rot gekennzeichnet) zum nächstgelegenen Vogelschutzgebiet (Quelle: LANIS RLP)

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

Für die Änderungsbereiche 1 und 2 sind **keine**

- Naturschutzgebiete (NSG) nach § 23 BNatSchG,
- Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG,
- Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG,
- Naturparke (NTP) nach § 27 BNatSchG,
- Naturdenkmäler (ND) nach § 28 BNatSchG sowie
- Geschützte Landschaftsbestandteile (LB) nach § 29 BNatSchG

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Die Änderungsbereiche liegen jedoch beide **innerhalb** des Landschaftsschutzgebietes nach § 26 BNatSchG „Rheinhesisches Rheingebiet“ (07-LSG-73-2). (Quelle: LANIS RLP)

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.

In direkter Nachbarschaft des Änderungsbereiches 2 findet sich das Naturschutzgebiet „Nordausläufer Westerberg“ (NSG-7339-081).



■ NSG (Naturschutzgebiete)

Lage des Änderungsbereiches 2 (schwarz gekennzeichnet) zum nächstgelegenen Naturschutzgebiet (Quelle: LANIS RLP)

### 1.1.3 Geschützte und schutzwürdige Biotope

Für den Änderungsbereich 1 und dessen unmittelbare Umgebung sind **keine**

- Gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG sowie nach § 15 LNatSchG,
- Schutzwürdigen Biotope (BK) sowie

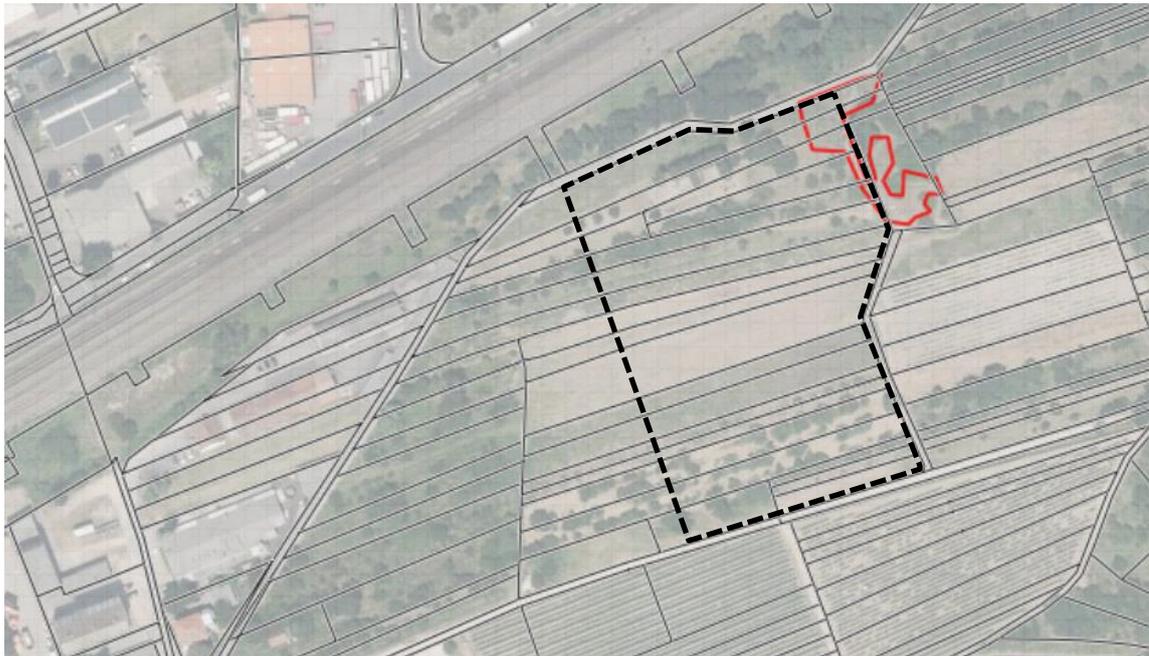
▪ FFH-Lebensraumtypen

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

Die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellten Flächen gemäß § 24 LPflG werden nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vom 29.10.2018 aufgrund der veralteten Datengrundlage nicht übernommen.

Für den Änderungsbereich 2 ist jedoch ein gesetzlich geschütztes Biotop „Sandrasen „Am Judensand“ auf einer Binnendüne im NSG Nordausläufer Westerberg“ (BT-6014-0033-2012; zDD5) ausgewiesen. Das Präfix „z“ vor dem Biotopkürzel DD5 (Sandsteppenrasen) kennzeichnet den Bereich zudem als FFH-Lebensraumtyp.

Die Ausweisung des gesetzlich geschützten Biotops wird in der hier in Rede stehenden Teilfortschreibung übernommen und dargestellt.



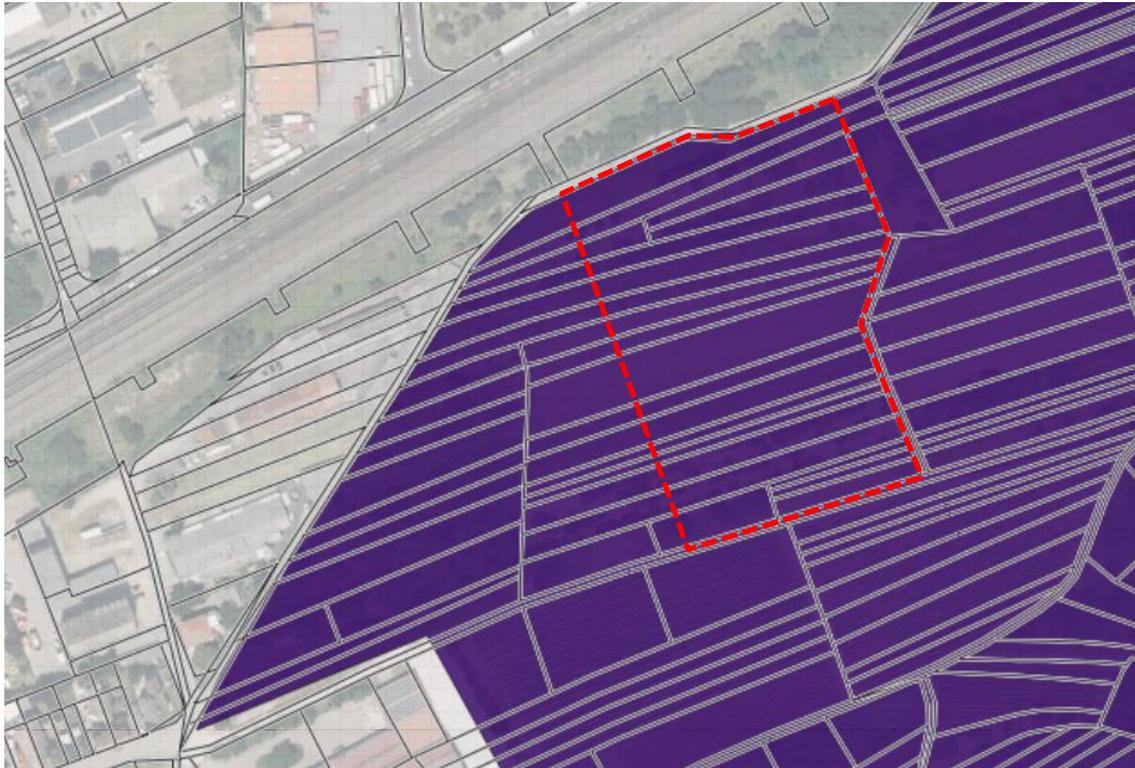
- Biototypen (Punkte) gem. § 30 BNatSchG
- ~ Biototypen (Linien) gem. § 30 BNatSchG
- Biototypen (Flächen) gem. § 30 BNatSchG

Lage des Änderungsbereichs 2 (schwarz gekennzeichnet) zum gesetzlich geschützten Biotop (Quelle: LANIS RLP)

Weiterhin wird der gesamte Bereich überlagert von der Ausweisung des schutzwürdigen Biotops „NSG Nordausläufer Westerberg zwischen Gau-Algesheim und Ingelheim“ (BK-6014-0015-2012): Es handelt sich um ein kleinstrukturiertes Wein- und Obstanbaugebiet auf Sandboden, dessen Schutzziel wie folgt beschrieben wird:

„Erhalt und Entwicklung eines insbesondere durch offene Sandflächen, Sandpionierfluren, Sandrasen, Hecken, Baumgruppen, Alt- und Totholz, naturnahe Gehölze und Hohlwege, Streuobstbestände und Sukzessionsflächen unterschiedlichster Entwicklungsphasen reich strukturierten Kulturlandschaftsbereiches am Nordausläufer des Westerberges mit seinen besonderen vornehmlich von Kalkflugsanden mit einzelnen Dünen geprägten Lebensbedingungen - als Lebensraum von für die einzelnen Biototypen oder ihre Komplexe charakteristischen, seltenen oder gefährdeten wildwachsenden Pflanzen und wildlebenden Tierarten sowie deren Lebensgemeinschaften, insbesondere für in Anhang 1 der VSchRI aufgeführte Vogelarten - als wesentlichen Bestandteil des europäischen VSG "Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim" - wegen der Bedeutung der

Kalkflugsande und Dünen als wesentlicher Bestandteil des Kalkflugsandgebietes Mainz-Ingelheim, einem Biotopsystems von nationaler und mitteleuropäischer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz“



- BK Biotopkataster Punkte
- ~ BK Biotopkataster Linien
- BK Biotopkataster Flächen

Lage des Änderungsbereichs 2 (rot gekennzeichnet) zum schutzwürdigen Biotop (Quelle: LANIS RLP)

### 1.1.4 Wasserrechtliche Schutzgebiete

Für die Änderungsbereiche und deren unmittelbare Umgebung sind keine

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

ausgewiesen (Quelle: Geoportal Wasser RLP).

## 1.2 Schutzgüter

### 1.2.1 Schutzgut Fläche

Der Änderungsbereich 1 stellt sich als größtenteils unversiegelte, unbebaute Freifläche im Außenbereich dar.

Der Änderungsbereich 2 ist ebenfalls unversiegelt.

### 1.2.2 Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund im Änderungsbereich 1 besteht aus Fließerde und ähnlichen Umlagerungsbildungen (Hangschutt, -lehm, Blockschutt, Schuttkegel und

Bergsturzmassen). Es findet sich toniger Lehm bis lehmiger Sand mit wechselnden Anteilen an Gesteinsbruchstücken oder Geröllen.

Im Änderungsbereich 2 findet sich Flugsand.

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

„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 an die Situation angepasste bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden.“ (Quelle: Geoportal Boden RLP)

Der Änderungsbereich 1 liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft mit hohen Anteilen an carbonatischen Gesteinen. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich Rendzinen, die sich aus Kalkstein (Tertiär) gebildet haben.

Der Änderungsbereich 2 liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft der Hochflutlehm-, Terrassensand- und Flussschottergebiete. Hier finden sich Pararendzinen und Braunerden aus carbonatischem Flugsand.

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

Für einen kleinen Teilbereich des Änderungsbereiches 1 wird die Bodenart „Lehmiger Sand“ angegeben. Im Änderungsbereich 2 findet sich „Sand“ als vorherrschende Bodenart.

Es befinden sich keine naturnahen bzw. kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden innerhalb der Änderungsbereiche.

Gemäß Hangstabilitätskarte befindet sich der Änderungsbereich 1 in einem **vermuteten** Rutschgebiet, der Großteil des Änderungsbereiches 2 in einem **nachgewiesenen** Rutschgebiet (siehe nachfolgende Abbildung). (Quelle: Geoportal Boden RLP)

Die Information über vermutete und nachgewiesene Rutschgebiete werden in der Planzeichnung informativ dargestellt.



Im Hinblick auf das Lokalklima stellen die Änderungsbereiche einen kleinen Teil größerer Kaltluftentstehungsgebiete dar, die teilweise (Änderungsbereich 1) aufgrund der siedlungsklimatisch wirksamen Topographie (nach Nordosten abfallendes Gelände - Frischluftabfluss) insbesondere für die Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsflächen von Gau-Algesheim von ausgleichender Bedeutung sind.

Zudem finden sich innerhalb des Änderungsbereiches 2 frischluftproduzierende Gehölzstrukturen.

## 1.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

### Änderungsbereich 1

Im Änderungsbereich 1 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.

Im Änderungsbereich 1 sind keine geschützten bzw. schutzwürdigen Biotope ausgewiesen.

Während einer Begehung durch das Büro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung Part-GmbH konnten keine streng geschützten Pflanzenarten innerhalb des Änderungsbereiches 1 kartiert werden und sind auch aufgrund der Nutzung (vorwiegend Weinbau) des Plangebietes nicht zu erwarten.

Aufgrund der Funde und Biotopaustattung im Zuge eines Artenschutzübersichtsgutachtens durch das Büro Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz (05/2016) wurde eine vertiefende Erfassung von Fledermäusen, Brutvögeln und Reptilien im Bereich des Änderungsbereiches 1 und dessen Umgebung durchgeführt.

Dem Endbericht sowie der Bestandskarte des Artenschutzgutachtens (Willigalla 10/2017) ist zu entnehmen, dass im Rahmen der Untersuchung folgende Arten kartiert werden konnten:

- Artengruppe Säugetiere (1 Art, Zwergfledermaus)
- Artengruppe Heuschrecken (11 Arten, u.a. Blauflügelige Ödlandschrecke)
- Artengruppe Vögel (23 Arten, u.a. Haussperling, Mehlschwalbe, Bluthänfling)
- Artengruppe Schmetterlinge (15 Arten, u.a. Himmelblauer Bläuling, Kleiner Würfelfleckfalter)

Vertreter weiterer Artengruppen (u.a. Reptilien) konnten nicht nachgewiesen werden.

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

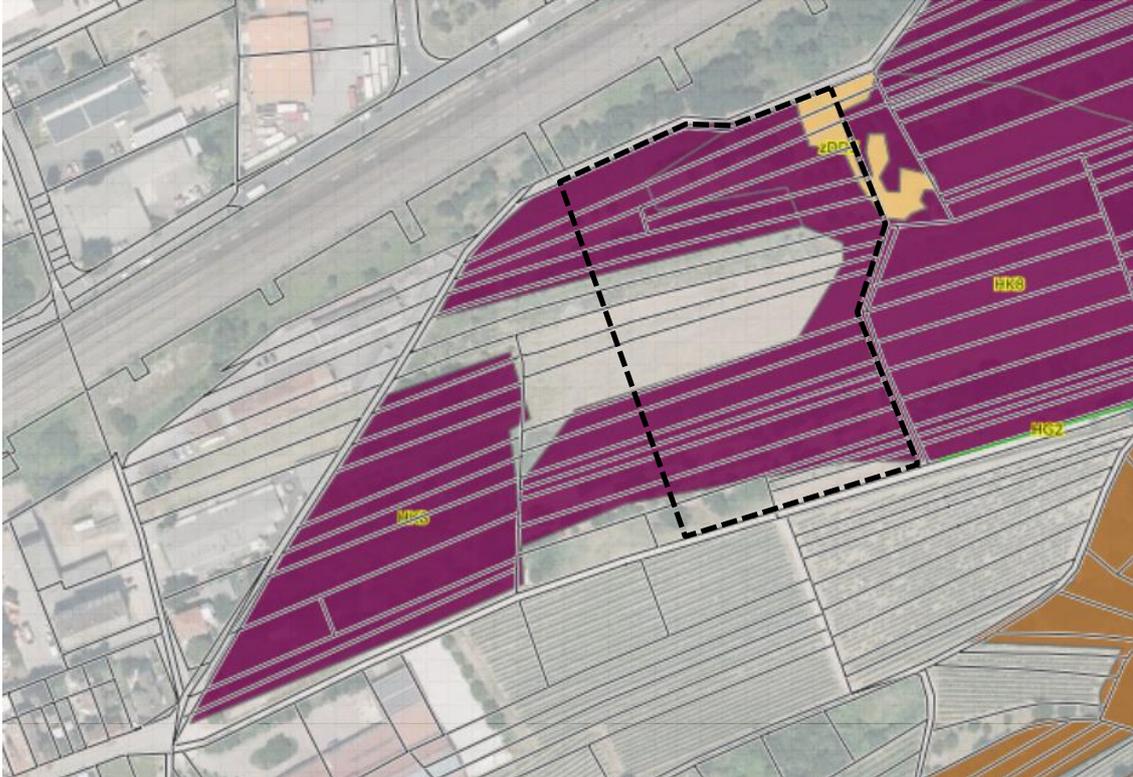
**Zusammenfassend** ist zu sagen, dass die Revierzentren der kartierten Arten vorwiegend im Siedlungsbereich außerhalb des Änderungsbereiches 1 liegen. Habitatbäume wurden innerhalb des Änderungsbereiches nicht kartiert; dennoch ist das Plangebiet Teil des Nahrungs- und Lebensraums.

### Änderungsbereich 2

Im Änderungsbereich 2 würde sich als heutige potentielle natürliche Vegetation überwiegend ein Flattergras-Buchenwald (BB) der wärmeliebenden (w) Variante mit ebenfalls basenreicher Ausbildung (r) einstellen.

Im nordöstlichen Randbereich des Änderungsbereichs 2 liegt ein gesetzlich geschütztes Biotop.

Der Änderungsbereich 2 ist geprägt von Obstanlagenbrachen (HK8), die Teil eines schutzwürdigen Biotopkomplexes sind. Im östlichen Randbereich findet sich Sandsteppenrasen (DD5), der als gesetzlich geschütztes Biotop sowie als FFH-Lebensraumtyp ausgewiesen ist. Zudem findet sich angrenzend ein Sandhohlweg (HG2) (siehe nachfolgende Abbildung).



Kartierte Biototypen im Änderungsbereich 2 (schwarz gekennzeichnet) und dessen unmittelbarer Umgebung (Quelle: LANIS RLP)

Weiterhin befinden sich Flächen im Eigentum der Naturschutzbehörde sowie eine Ausgleichsfläche des Landes Rheinland-Pfalz (Ausgleichsfläche mit Grünland und Gehölzen für die L428)<sup>32</sup>, innerhalb des Änderungsbereichs 2 (siehe nachfolgende Abbildung), die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in die Teilfortschreibung übernommen werden.

<sup>32</sup> Mitteilung des LBM in der Landesplanerischen Stellungnahme vom 13.05.2020, Kreisverwaltung Mainz-Bingen sowie ergänzend per Mail vom 10.06.2020



- Ausgleichsfläche des Landes Rheinland-Pfalz
- FSN Flurstücke im Eigentum der Naturschutzbehörde

Flächen im Eigentum der Naturschutzbehörde (türkis gekennzeichnet) sowie Ausgleichsfläche des Landes Rheinland-Pfalz (rot gekennzeichnet) im Änderungsbereich 2 (schwarz gekennzeichnet) (Quelle: LANIS RLP)

Ein Artenschutzrechtliches Gutachten für den Änderungsbereich 2 liegt nicht vor. Vorhandene Biotopstrukturen lassen jedoch auf eine hohe Bedeutung des Gebietes als Nahrungs-, Lebens- und Fortpflanzungsraum schließen.

### 1.2.6 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung)

Der Änderungsbereich 1 liegt im Landschaftsraum „Rheinhessische Randstufe“ (227.10) im Rheinhessischen Tafel- und Hügelland (227) innerhalb der Großlandschaft „Nördliches Oberrhein-Tiefland“ (22/23).

Es handelt sich hierbei um einen markanten Schichtstufenabbruch zwischen Westplateau und Wöllsteiner Hügelland bzw. Büdesheimer 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.

Der Änderungsbereich 2 liegt im Landschaftsraum „Mainz-Ingelheimer Sand“ (237.11) in der „Ingelheim-Mainzer Rheinebene“ (237) innerhalb der Großlandschaft „Nördliches Oberrhein-Tiefland“ (22/23). (Quelle: LANIS RLP)

Das Ortsbild im Bereich des Änderungsbereiches 1 ist geprägt von Rebkulturen, die von einer Grünlandfläche sowie von Wirtschaftswegen unterbrochen werden. Durch den Wechsel verschiedenster Biotoptypen auf kleinstem Raum entsteht ein strukturreiches und vielfältiges Ortsbild.

Auch der Änderungsbereich 2 stellt sich als sehr strukturreiche Fläche dar, die vorwiegend geprägt wird von Obstbrachen.

Die Lage des Änderungsbereiches 1 am unmittelbaren Ortsrand von Gau-Algesheim indiziert eine Bedeutung dieses Landschaftsraumes für die siedlungsgebundene Kurzzeiterholung („Pantoffelgrün“) der Anwohner (Spaziergänger, Hundeführer), die nach wiederholten Begehungen bestätigt werden kann. Es besteht weiterhin eine erholungsrelevante Ausstattung in Form von ausgewiesenen Wanderwegen: Ein insgesamt 2,5 km langer Wein- und Panoramaweg verläuft durch den Änderungsbereich 1, zudem verläuft ein Teilstück des Rundweges Rabenschule südlich entlang der Plangebietsgrenze.

Der Änderungsbereich 2 besitzt keine erholungsrelevante Ausstattung.

### 1.2.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

#### Lärm

Aufgrund der Nähe zur bestehenden Bahnlinie liegen im Änderungsbereich 1 Lärmbelastungen durch den Bahnverkehr vor.

#### Altlasten/Altablagerungen

Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen, die eine Nutzung der Flächen beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würden, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Im Rahmen des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ wurde der Kupfergehalt des Bodens im Änderungsbereich 1 untersucht, ein Kupfergehalt, der Nutzungseinschränkungen erforderlich macht, konnte nicht nachgewiesen werden.<sup>33</sup>

#### Radon

Radon ist ein radioaktives Edelgas, das aus dem natürlich vorkommenden, radioaktiven Schwermetall Uran entsteht. Da Uran, wenn auch nur in geringer Konzentration, fast überall in der Erdkruste vorhanden ist, ist Radon ebenfalls im Erdreich nachzuweisen. Da radioaktive Stoffe wie Radon, die Zellen eines lebenden Organismus schädigen können, wurde vom Landesamt für Geologie und Bergbau für das Land Rheinland-Pfalz eine Radon-Prognosekarte (Stand 2013) erstellt.

Gemäß der Radon-Prognosekarte des Landesamts für Geologie und Bergbau ist in der Gemeinde Gau-Algesheim mit einem erhöhten (40 - 100 kBq/cbm Kilo Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft) bzw. lokal hohen Radonpotential (> 100 kBq/cbm) in oder über einzelnen Gesteinshorizonten zu rechnen. (Quelle: Geoportal Boden)

#### Thermische Belastung

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

#### Schadstoffe

Erhebliche Schadstoffvorbelastungen innerhalb der Änderungsbereiche bestehen nicht.

#### Licht

Erhebliche Vorbelastungen durch Lichtverschmutzung innerhalb der Änderungsbereiche bestehen nicht.

<sup>33</sup> Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG „Im Steinert“, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer, Rubel & Partner, November 2019

### 1.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Änderungsbereiche befinden sich **keine Kulturdenkmäler** oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten (Quelle: GDKE RLP). Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt.

Auch sonstige bedeutsame Sachgüter sind nicht vorhanden.

Jedoch befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft des Änderungsbereiches 2 ein „Jüdischer Friedhof weitab nordöstlich des Ortes (Am Judensand)“. Es handelt sich um eine Denkmalzone, die Umgebungsschutz lt. § 4 Abs. 1 DSchG genießt; dieser kann sich u.a. auf angrenzende Bebauungen, Sichtachsen und städtebauliche Zusammenhänge beziehen.

## 2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die überwiegend weinbauliche Nutzung innerhalb des Änderungsbereiches 1 fortgeführt werden. Die Brachfläche würden weiterhin extensiv genutzt bzw. bei Aufgabe der Mahd allmählich verbuschen.

Innerhalb des Änderungsbereiches 2 wäre weiterhin die Ausweisung eines Mischgebietes und somit eine Bebauung und dauerhafte Versiegelung der Fläche möglich.

## 3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

### 3.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte

Auswirkungen des Planvorhabens auf Schutzgebiete und -objekte sind nicht zu erwarten. Die im Bereich des Änderungsbereichs 2 gelegenen Schutzgebiete, geschützten sowie schutzwürdigen Biotope profitieren von der Herausnahme der Flächen aus einer baulichen Nutzung.

### 3.2 Auswirkungen auf Schutzgüter

#### 3.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Durch Bebauung und Erschließung und somit Versiegelung geht eine vormals unversiegelte Fläche im Außenbereich verloren (Änderungsbereich 1). Im Gegenzug wird eine deutlich höherwertige Fläche (siehe Schutzgebietsausweisungen, geschützte/schutzwürdige Biotope) aus einer baulichen Nutzung herausgenommen.

#### 3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die Ausweisung des Änderungsbereiches 1 als Wohnbaufläche in Verbindung mit dem geplanten Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ führt zu einer Neuversiegelung von Boden durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes sowie von Verkehrsflächen; dies führt zum Verlust und der Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche und der natürlichen Bodenfunktionen sowie zum Verlust als Vegetationsstandort und Lebensraum. Die Eingriffe in den Bodenhaushalt werden im Rahmen des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ kompensiert. Gleichzeitig bleiben natürliche Bodenverhältnisse durch die Ausweisung einer Grünfläche erhalten.

Die Umwandlung einer gemischten Baufläche in Landwirtschaftsfläche im Änderungsbereich 2 wirkt sich positiv auf den Bodenhaushalt aus, da die Fläche und die derzeit vorhandenen, natürlichen Bodenverhältnisse nicht durch Versiegelung verloren gehen.

### **3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Die Neuversiegelung von Freiflächen im Rahmen des BP „Im Steinert, 1. Abschnitt“ führt zu einem Verlust von Versickerungsflächen sowie einer Verschärfung des Oberflächenabflusses. Dies hat im Wesentlichen eine Verringerung der ohnehin sehr geringen Grundwasserneubildung zur Folge. Aufgrund der Größe des Plangebietes sind die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt als nicht erheblich zu werten. Im Zuge des geplanten BP werden Eingriffe in den Wasserhaushalt berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen.

Die Umwandlung einer gemischten Baufläche in Landwirtschaftsfläche im Änderungsbereich 2 wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt aus, da die Fläche und die derzeit vorhandene, natürliche Versickerungsfläche nicht durch Versiegelung verloren gehen.

### **3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima**

Das Plangebiet liegt in einem thermisch vorbelasteten Raum. Die geplante Versiegelung von Freiflächen führt zu einer Verschärfung der klimatischen Situation im Änderungsbereich 1 und dessen Umgebung durch den Verlust 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 „Im Steinert, 1. Abschnitt“ Maßnahmen der Durch- und Eingrünung vor, die sich ebenfalls positiv auf das Mikroklima des Plangebietes und dessen Umgebung auswirken werden.

Die Umwandlung einer gemischten Baufläche in Landwirtschaftsfläche im Änderungsbereich 2 wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus, da vorhandene Kaltluft- sowie Frischluftproduzenten erhalten bleiben.

### **3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt**

Die Versiegelung von Flächen in Verbindung mit der Rodung von Gehölzen im Änderungsbereich 1 führt zum Verlust von Vegetationsstandorten sowie zum Verlust von Lebens- und Nahrungsraum für verschiedene Arten. Um die Auswirkungen zu mindern, sieht der Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ verschiedene Maßnahmen zur Durch- und Eingrünung, den Erhalt von Gehölzstrukturen sowie Beschränkungen der Bau- und Rodungszeiten vor. Innerhalb des Änderungsbereiches 1 sieht der BP zudem die Ausweisung einer Grünfläche vor.

Die Umwandlung einer gemischten Baufläche in Landwirtschaftsfläche im Änderungsbereich 2 entspricht der Ausweisung des Regionalen Raumordnungsplanes und wirkt sich positiv auf den Arten- und Biotopschutz aus; vorhandene, hochwertige, z.T. gesetzlich geschützte Biotopstrukturen bleiben erhalten und werden nicht durch Bebauung und Erschließung eines Mischgebietes zerstört.

### **3.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild/ Erholungsnutzung)**

Die verschiedenen Biotoptypen (Rebflächen, Grünland) erhöhen die Strukturvielfalt innerhalb des Änderungsbereiches 1. Durch Bebauung geht ein Großteil des Strukturreichtums verloren. Zur Minderung der Auswirkungen sieht der Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ verschiedene Maßnahmen der Durch- und Eingrünung sowie des Erhalts von Gehölzstrukturen vor. Innerhalb des hier in Rede stehenden Änderungsbereiches 1 sieht der BP die Ausweisung einer Grünfläche vor, die der Einbindung in die Landschaft dienen soll.

Aufgrund der aktuellen Ausstattung des Änderungsbereiches 1 (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 Panoramawegs; zudem wird dieses Teilstück nur unwesentlich durch den 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 vermieden werden.

Die Umwandlung einer gemischten Baufläche in Landwirtschaftsfläche im Änderungsbereich 2 wirkt sich positiv auf das Orts- und Landschaftsbild aus. Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

### **3.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen.

Da die Betroffenheit des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens im Plangebiet im Wesentlichen an die Funktion „Wohnen“ geknüpft ist, sind insbesondere die Wirkfaktoren Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Bodenbelastungen zu betrachten.

#### **Lärm**

Bereits im Rahmen der Planung des Wohngebiets „In der Sandkaut“ war die Erweiterung des Wohngebietes nach Süden geplant und die Erschließungsanlagen ausreichend dimensioniert worden. Eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Straßenverkehr sind für das im Rahmen des BP „Im Steinert, 1. Abschnitt“ geplante Allgemeine Wohngebiet nicht zu erwarten.

Aufgrund der Nähe zur bestehenden Bahnlinie liegen im Änderungsbereich 1 Lärmbelastungen durch den Bahnverkehr vor. Der Themenaspekt „Immissionsschutz“ ist daher im Bebauungsplanverfahren vertiefend zu berücksichtigen und durch Festsetzung geeigneter Maßnahmen zu bewältigen.

#### **Altablagerungen/Altlasten**

Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen, die eine Nutzung der Flächen beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würden, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Im Rahmen des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ wurde der Kupfergehalt des Bodens im Änderungsbereich 1 untersucht, ein Kupfergehalt, der Nutzungseinschränkungen erforderlich macht, konnte nicht nachgewiesen werden.<sup>34</sup>

#### **Radon**

Aufgrund des erhöhten bzw. lokal hohen Radonpotentials wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, grundsätzlich eine projektbezogene Radonmessung in der Bodenluft des Bauplatzes durchzuführen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden hierbei Werte über 100 kBq Radon pro Kubikmeter Bodenluft festgestellt, wird angeraten,

<sup>34</sup> Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG „Im Steinert“, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer, Rubel & Partner, November 2019

bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.

### **Thermische Belastung**

Begrünungsmaßnahmen im Änderungsbereich 1 sowie die bestehenden Gehölzstrukturen und Grünlandflächen im Änderungsbereich 2 wirken der Verschärfung der bereits bestehenden thermischen Belastung entgegen.

### **Schadstoffe**

Erhebliche Schadstoffemissionen sind nicht zu erwarten.

### **Licht**

Künstliches Licht beeinflusst den menschlichen Biorhythmus. Studien belegen, dass Schichtarbeiter ein erhöhtes Risiko haben, an bestimmten Krebsformen zu erkranken.

Durch die Ausweisung von Wohnbauflächen und Straßenverkehrsflächen im Änderungsbereich 1 sind keine, sich erheblich auf die Gesundheit auswirkenden Lichtverschmutzungen zu erwarten.

## **3.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Änderungsbereich 1 sind nach derzeitigem Kenntnisstand **keine** Kultur- und Sachgüter vorhanden. Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens sind demnach nicht zu erwarten.

Sollten dennoch während der Bauphase Funde zu Tage treten, so besteht eine Meldepflicht und Haftung gegenüber der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz.

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

Die Umwandlung einer gemischten Baufläche in Landwirtschaftsfläche im Änderungsbereich 2 wirkt sich positiv auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter aus. Die Fläche dient als Pufferzone zwischen der bestehenden Denkmalzone und dem weiterhin als gemischte Baufläche ausgewiesenen Bereich.

## **3.2.9 Wechselwirkungen**

Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

# **4 Weitere Belange des Umweltschutzes / Weitere Entwicklungsprognosen**

## **4.1 Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität**

Bereits im Rahmen der Planung des Wohngebiets „In der Sandkaut“ war die Erweiterung des Wohngebietes nach Süden geplant und die Erschließungsanlagen ausreichend dimensioniert worden. Eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind für das allgemeine Wohngebiet nicht zu erwarten.

Erhebliche Schadstoff- und Lichtemissionen sind mit Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität ist eine ausreichende Durch- und Eingrünung des Änderungsbereiches 1 sowie dessen Umgebung zu gewährleisten.

## **4.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser**

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser kann durch die Nutzung und den Anschluss an bestehende Strukturen und Netze gewährleistet werden.

## **4.3 Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz**

Aufgrund der thermischen Vorbelastung des gesamten Landschaftsraumes sowie den durch Klimawandel verursachten Extremwetterereignissen (u.a. Hitzewellen), gilt es, den Ausstoß von Treibhausgasen, die den Klimawandel weiter beschleunigen, zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Aus diesem Grund sollten die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, den Wärme- und Kälteenergiebedarf nicht nur durch die anteilige Nutzung von Erneuerbaren Energien decken (vgl. § 3 Abs. 1 EEWärmeG), sondern gänzlich auf die Nutzung fossiler Energien verzichten.

Der Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ regelt hierzu Folgendes: Solaranlagen im Dachbereich sind uneingeschränkt zulässig; weiterhin ist im gesamten Plangebiet die Nutzung fossiler Energieträger für die Energieerzeugung unzulässig.

## **4.4 Anfälligkeit des Planvorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Von der geplanten Ausweisung des Änderungsbereiches 1 als Wohnbaufläche geht eine geringe Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen aus.

Das Plangebiet befindet sich zudem außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche und wassersensibler Bereiche. Ebenso besteht aufgrund der Topographie (fast ebene Fläche) eine geringe Gefahr durch Außengebietswasser bei Starkregenereignissen.

Durch den Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ werden keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Durch die geplante Ausweisung im Änderungsbereich 2 werden ebenfalls keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

## **4.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen**

Kumulationswirkungen entstehen mit der in unmittelbarer Nachbarschaft des Änderungsbereiches 1 bereits ausgewiesenen Wohnbaufläche.

Dies führt zu einer weiteren Erhöhung der Neuversiegelung und den damit verbundenen Auswirkungen wie dem Verlust natürlicher Bodenverhältnisse und dem Verlust von Versickerungsflächen. Durch entsprechende landespflegerische und artenschutzrechtliche Maßnahmen können auch hier erhebliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter vermieden bzw. gemindert und ausgeglichen werden.

## **5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Im Rahmen der Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgen noch keine Eingriffe in Natur und Landschaft, da der Flächennutzungsplan noch keine konkreten Baurechte schafft. Die durch die Umsetzung des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ entstehenden Eingriffe werden bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans abschließend abgearbeitet und kompensiert.

**6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sind nicht vorhanden.

## **C ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben**

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden unter anderem der Regionale Raumordnungsplan „Rheinhessen-Nahe“ sowie weitere Quellen (LANIS RLP, Geoportal Wasser RLP, Geoportal Boden etc.) ausgewertet.

Im Rahmen der Erstellung des Fachbeitrags Naturschutz zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ wurde die Bestandsituation im Rahmen einer örtlichen Kartierung und anhand von Luftbildern erfasst; zur Beurteilung des Vorkommens planungsrelevanter Arten wurde weiterhin ein Artenschutzgutachten erstellt mit dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen nach § 44 BNatSchG entstehen.

Probleme bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung erforderlichen Angaben traten bislang nicht auf. Die Erhebung weiterer Daten hätte weder im Hinblick auf die Beurteilung der Eingriffe, noch im Hinblick auf die zu ergreifenden Maßnahmen zusätzliche Erkenntnisse erwarten lassen.

### **2 Monitoring**

Entsprechend § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die Gemeinde Gau-Algesheim erhält gem. § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans „Im Steinert, 1. Abschnitt“ heranziehen kann. Im Rahmen der Überwachung der Umweltauswirkungen durch die Gemeinde sollten solche Umweltauswirkungen konzentriert betrachtet werden, die bereits dem Umweltbericht zugrunde lagen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet selber im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter keine Prognoseunsicherheiten gegeben, die darüber hinausgehende Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) erfordern.

### 3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Planvorhaben im Änderungsbereich 1 bereitet eine Neuversiegelung derzeit unversiegelter „Landwirtschaftlicher Flächen“ vor, was letztendlich Auswirkungen u.a. auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie auf das Kleinklima des Plangebietes haben wird.

Eine Kompensation auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung selbst erfolgt nicht. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden jedoch im Rahmen des derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes „Im Steinert, 1. Abschnitt“ berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen vermieden, gemindert und ausgeglichen.

Da gemäß Mitteilung der Kreisverwaltung Mainz-Bingen eine Erweiterung der Wohnbaufläche im Planverfahren zugelassen werden kann, sofern an anderer Stelle eine entsprechend große Baufläche einer baulichen Nutzung entzogen wird<sup>35</sup>, wird eine Fläche, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche mit Überlagerung von Flächen nach § 24 LPfIG dargestellt ist, im Rahmen der Teilfortschreibung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (Änderungsbereich 2).

Die Herausnahme des Änderungsbereiches 2 aus einer baulichen Nutzung wirkt sich positiv auf Natur und Landschaft aus, da so u.a. der Verlust hochwertiger Biotopstrukturen vermieden werden kann.

Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vom 29.10.2018 werden die Flächen nach § 24 LPfIG nicht in die Teilfortschreibung übernommen, sondern auf aktuellere Datengrundlagen zurückgegriffen: Das in LANIS RLP dargestellte gesetzlich geschützte Biotop sowie die Flächen im Eigentum der Naturschutzbehörde und die Ausweisung des Bereichs als schutzwürdiges Biotop werden übernommen und in der Planzeichnung entsprechend dargestellt.

Ebenso wird die Darstellung der Hangrutschgebiete (nachgewiesen) aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan übernommen.

Weiterhin erfolgt die Darstellung einer Ausgleichsfläche des Landes Rheinland-Pfalz<sup>36</sup> als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

---

<sup>35</sup> Mitteilung Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Juni 2018

<sup>36</sup> Mitteilung des LBM in der Landesplanerischen Stellungnahme vom 13.05.2020, Kreisverwaltung Mainz-Bingen sowie ergänzend per Mail vom 10.06.2020

## D REFERENZLISTE

Im Folgenden werden die Quellen aufgeführt, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

### 1 Gesetze

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- **Bundesbodenschutzgesetz** (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der 16. Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- **Landeswassergesetz** (LWG) Rheinland-Pfalz in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.09.2017 (GVBl. S. 237) geändert worden ist
- **Landesnaturschutzgesetz** (LNatSchG) Rheinland-Pfalz in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl. S. 583) geändert worden ist
- **Landesbodenschutzgesetz** (LBodSchG) Rheinland-Pfalz vom 25.07.2005

### 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** - rechtskräftiger Flächennutzungsplanung der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim
- **BBP (08/2018)**: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“, BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbB, Kaiserslautern
- **BBP (08/2018)**: Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“, BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbB, Kaiserslautern
- **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, , Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz

- **Morawietz (02/2018):** Vermessung, Vermessungsbüro Morawietz, Ingelheim
- **Retzler (08/2018):** Entwässerungskonzept, Ingenieurteam Günter Retzler, Idar-Oberstein
- **Dörhöfer & Partner (10/2006):** Gau-Algesheim - Bebauungsplan „In der Sandkaut – 4. Änderung“, Dörhöfer & Partner, Engelstadt
- **Rubel & Partner (11/2019):** „Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG ‚Im Steinert‘ 1. Abschnitt, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer“, Wörrstadt
- **Dr. Johannes Feuerbach GmbH (11/2019):** „Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität in den geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Mainz

### 3 Geodaten und weitere Quellen

- **GDKE RLP** - Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Koblenz unter <http://gdke-rlp.de/index.php?id=19106>, abgerufen 10/2018
- **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 10/2018
- **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 10/2018
- **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\[query-layer\]=0](http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html?LAYER[zoom]=1&LAYER[id]=41710&LAYER[visible]=0&LAYER[query-layer]=0), Stand 03/2011, abgerufen 10/2018
- **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 10/2018 (Stand Luftbild 07/2016)
- **LEP IV** – Landesentwicklungsprogramm des Ministeriums des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz unter <https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/>, abgerufen 10/2018
- **VBS** - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur/vbs/>, abgerufen 10/2018