



Stadt Gau-Algesheim

Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“

Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Teil A: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung gem. § 2 a Nr. 1 BauGB

Teil B: Umweltbericht gem. § 2 a Nr. 2 BauGB

Satzungsfassung



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
Stadt 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
Web www.bbp-kl.de

Kaiserslautern im April 2022

Teil A Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung gem. § 2 a Nr. 1 BauGB	5
A Erfordernisse und Zielsetzung der Planaufstellung gem. § 1 Abs. 3 BauGB	5
B Aufstellungsbeschluss / Bebauungsplanverfahren	5
C Grundlagen	5
1 Planungsgrundlagen	5
2 Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches	6
3 Bestandssituation	8
D Vorgaben übergeordneter Planungen	9
1 Regionaler Raumordnungsplan	9
2 Flächennutzungsplan	10
E Fachplanerische Vorgaben und Rahmenbedingungen	11
1 Natur- und artenschutzrechtliche Rahmenbedingungen	11
2 Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen	13
3 Geologie / Hangrutschgebiet	14
4 Altablagerungen / Altlasten	15
5 Schallschutz	15
6 Sach- und Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler	16
7 Pilot-Erdwärmesonden	16
8 Sonstiges	16
F Überlagerung mit bestehenden Städtebaulichen Satzungen	16
1 Bebauungsplan „In der Sandkaut – 4. Änderung“ (12/2011)	16
2 Bebauungsplan „Alte Raiffeisenstraße“ (11/2010)	17
G Darlegung zum städtebaulichen Konzept	18
1 Städtebauliche Zielvorgaben	18
2 Erläuterung der Planung	19
H Landespflegerische Beurteilung	24
I Begründung der Festsetzungen	25
1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	25
2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	36
3 Hinweise ohne Festsetzungscharakter	38
J Wesentliche Auswirkungen der Planung	39
1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	39
2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung und Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)	41

3	Belange des sozialen und sonstigen Infrastrukturbedarfs (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB).....	42
4	Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB).....	42
5	Gestaltung des Ortsbildes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB).....	42
6	Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).....	42
7	Belange der Ver- und Entsorgung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB).....	43
8	Belange des Verkehrs (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB).....	43
9	Sonstige Belange.....	43
K	Planverwirklichung.....	44
1	Maßnahmen zur Realisierung des Bebauungsplans	44
2	Kosten der Bauleitplanung	44
Teil B	Umweltbericht gem. § 2 a Nr. 2 BauGB	45
A	Einleitung.....	45
1	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplanes	45
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	49
B	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	58
1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	58
2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	65
3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	65
4	Weitere Belange des Umweltschutzes / Weitere Entwicklungsprognosen.....	72
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	75
6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung	85
C	Zusätzliche Angaben.....	86
1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben	86
2	Monitoring.....	86
3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.....	86
4	Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung	87
D	Referenzliste	88
1	Gesetze	88
2	Fachpläne / Fachgutachten.....	88
3	Geodaten und weitere Quellen.....	89
E	Pflanzlisten	90
ANLAGEN:	95

TEIL A

ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG GEM. § 2 A NR. 1 BAUGB

A ERFORDERNISSE UND ZIELSETZUNG DER PLANAUFSTELLUNG GEM. § 1 ABS. 3 BAUGB

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 Wohnbauflächenkapazität angelangt. Gleichzeitig besteht unverändert eine sehr starke Nachfrage nach Bauplätzen für Eigenheime aber auch nach Wohnungen. Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und um den heutigen bestehenden Wohnbedürfnissen gerecht werden zu können, beabsichtigt die Stadt Gau-Algesheim daher, das im beigefügten Plan dargestellte Gebiet "Im Steinert, 1. Abschnitt" einer Bebauung zuzuführen.

B AUFSTELLUNGSBESCHLUSS / BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Zur Erreichung der obigen Zielsetzung hat der Stadtrat Gau-Algesheim gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Im Steinert, 1. Abschnitt“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Beauftragt mit der Erstellung des Bebauungsplans wurde das Büro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern. Die Integration der Belange von Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage eines Fachbeitrages Naturschutz; dieser wird ebenfalls vom Büro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung erstellt.

C GRUNDLAGEN

1 Planungsgrundlagen

Planungsgrundlagen des Bebauungsplanes sind:

- rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim
- Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem ALKIS (Stand 2018)
- Geländeaufnahme Im Steinert, Gau-Algesheim, Vermessungsbüro Morawitz, Ingelheim, 27.02.2018
- Ortsbegehungen, BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, 10/2017 sowie 03/2018
- städtebauliche Konzept des Planungsbüros BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, Stand April 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 Endbericht“ (Ergänzung Artenschutzgutachten) Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 15.07.2019

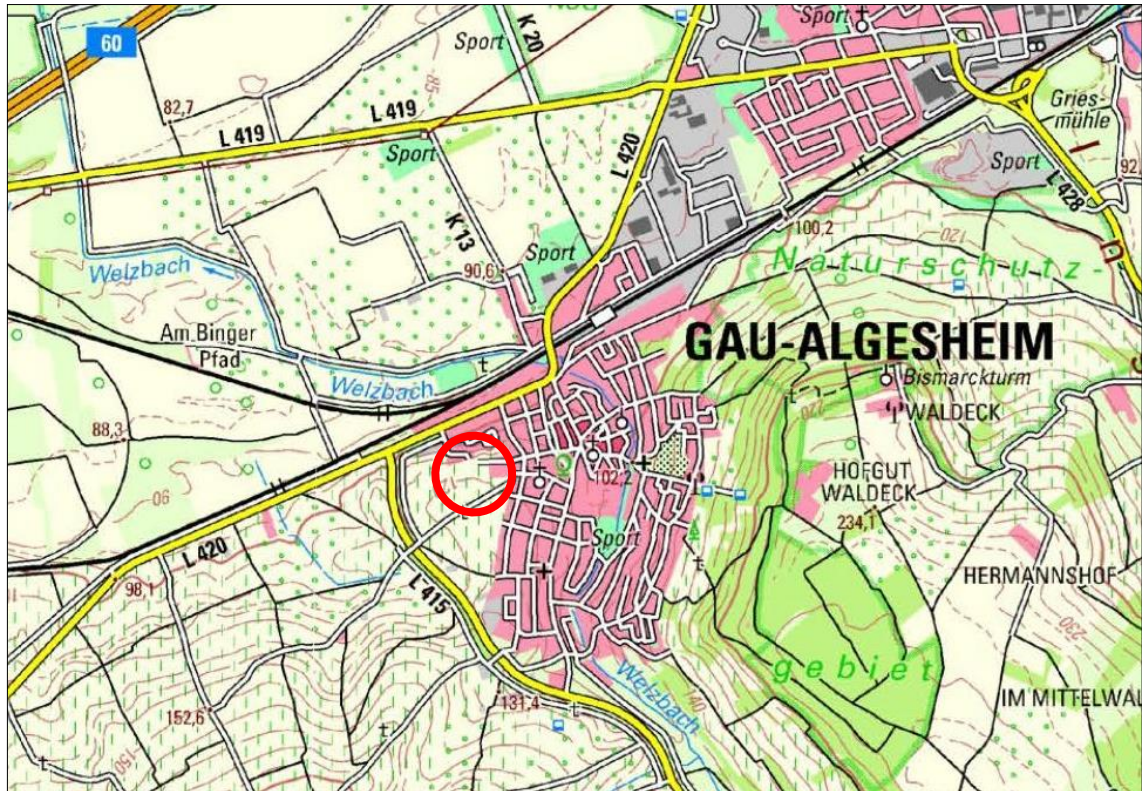
- „Gau-Algesheim B-Plan Im Steinert Artenschutz Kreuzkröte“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 07.07.2021
- Neubaugebiet "Im Steinert, 1. Abschnitt", Gau-Algesheim - Entwässerungskonzept -, Anlage 1: Erläuterungsbericht, Ingenieurteam Günter Retzler, Idar-Oberstein, Stand 09.07.2020,
- „Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität in den geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz November 2019
- Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020
- Geotechnischer Bericht „Erschließung des Neubaugebietes ‚Im Steinert, 1. Abschnitt‘ in Gau Algesheim“, Rubel & Partner, Wörrstadt Juli 2019
- Umwelttechnischer Bericht „Erschließung NBG ‚Im Steinert, 1. Abschnitt‘ Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer“ Rubel & Partner, Wörrstadt November 2019
- „Verkehrstechnische Stellungnahme“ zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“, Modus Consult Ulm GmbH, Ulm, März 2019
- „Verkehrstechnische Stellungnahme“ zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“, Modus Consult Ulm GmbH, Ulm, Juli 2021
- „Mögliche Auswirkungen auf den Grundwasserstand durch die geplante Bebauung der Gebiete ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse II‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz Dezember 2019

Die Integration der Belange von Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage des Landschaftsplanerischen Fachbeitrages (Fachbeitrag Naturschutz), der durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, begleitend zur Bauleitplanung erstellt wurde.

Die der Planung zugrundeliegenden Gutachten, Pläne und sonstigen Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim, Hospitalstraße 22, 55435 Gau-Algesheim eingesehen werden.

2 Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Stadt Gau-Algesheim südlich der Landesstraße L420 (Ockenheimer Straße). An das Plangebiet grenzt nach Norden und Osten hin bestehende Wohnbebauung an, nach Süden und Westen hin bestehen landwirtschaftlich und obstbaulich genutzte Flächen. Nach Süden wird das Gebiet durch einen bestehenden Wirtschaftsweg begrenzt.



Ausschnitt aus der topographischen Karte, unmaßstäblich (Quelle: LANIS RLP¹).

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 3,5 ha. Die genaue räumliche Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung im Maßstab 1:1.000.

¹ 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, abgerufen 06/2018



Abgrenzung des Geltungsbereichs (BBP 05/2021)

3 Bestandssituation

3.1 Nutzung und natürliche Situation

Der Großteil des Plangebietes ist geprägt von Rebflächen. Im nordöstlichen Randbereich findet sich ein Gebäude sowie Stellplatzflächen.

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



Gebäude und Wiesenfläche im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes



Stellplatzflächen im Nordosten des Plangebietes



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



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

3.2 Topografie

Das Gelände fällt von Südwesten (~122 m ü. NN) nach Norden/Nordosten (~115 m ü. NN) Richtung Siedlungsrand ab. Im Norden des Plangebiets befindet sich eine Hangkante zum nördlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet.

Zur Höhenentwicklung wird auf die Geländeaufnahme durch das Vermessungsbüro Morawietz² verwiesen, die als Anlage 14 dieser Begründung beigefügt ist.

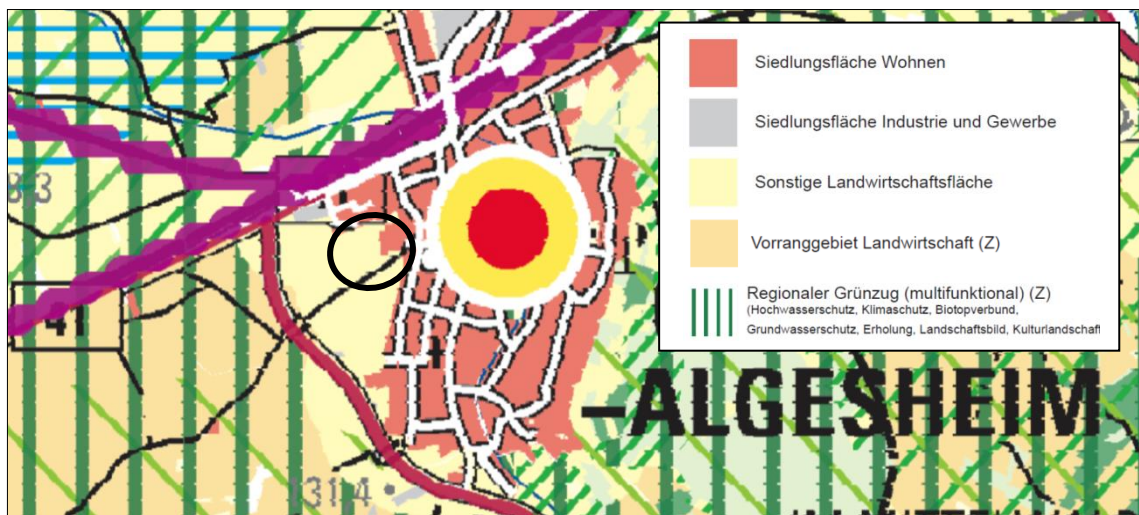
D VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 8 Abs. 2 BauGB sind die übergeordneten Vorgaben der Raumordnung sowie der vorbereitenden Bauleitplanung bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu beachten. Im vorliegenden Fall zählen insbesondere nachfolgende Aspekte hierzu:

1 Regionaler Raumordnungsplan

Der Regionale Raumordnungsplan (ROP) der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe weist den Geltungsbereich sowie den südlich davon gelegenen Bereich als „Sons-tige Landwirtschaftsflächen“ aus. Es handelt sich dabei nicht um Vorranggebietsauswei-sungen. Nördlich sowie östlich schließen „Siedlungsflächen Wohnen“ an. Der Großraum um Gau-Algesheim ist als Regionaler Grünzug ausgewiesen. Der Geltungsbereich ist von dieser Ausweisung nicht betroffen.

² Geländeaufnahme Im Steinert, Gau-Algesheim, Vermessungsbüro Morawietz, Ingelheim, 27.02.2018



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) im Regionalen Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe 2014 (Quelle: ROP Rheinhessen-Nahe³)

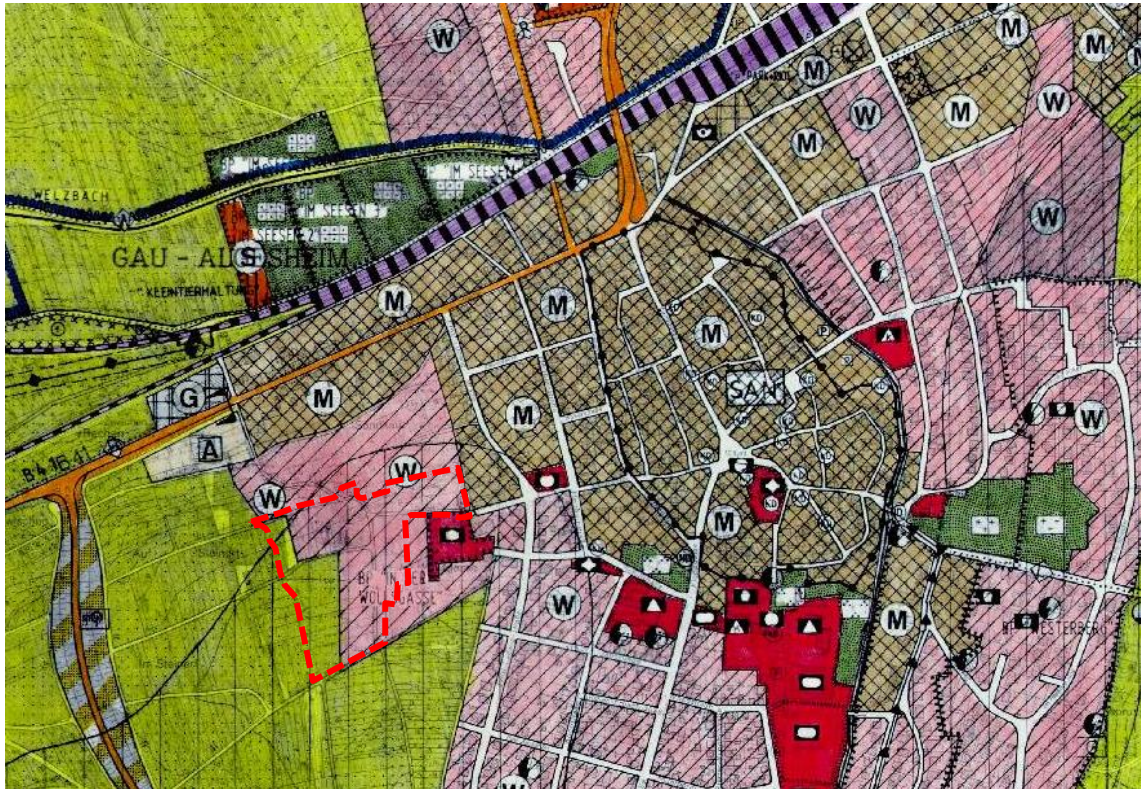
2 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim stellt für den überwiegenden Bereich des Plangebietes Wohnbaufläche dar. Im Westen ragt der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans über die Darstellung der Wohnbaufläche hinaus.

Für die konzeptionelle Verwirklichung der Planungsüberlegungen der Stadt Gau-Algesheim ist daher eine Änderung der Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans für diesen Bereich erforderlich. Diese wurde im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die Einleitung des Verfahrens der 26. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans erfolgte durch einen entsprechenden Beschluss des Verbandsgemeinderats am 27.09.2018, am 20.04.2021 wurde der Feststellungsbeschluss durch den Verbandsgemeinderat gefasst.

Der Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich weiterhin „Hangrutschgebiet, vermutet (nach Hangstabilitätskarte 1983)“ dar (siehe Kapitel E3).

³ ROP Rheinhessen-Nahe - Regionaler Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe unter http://www.pg-rheinhessen-nahe.de/images/ROP14_Druckvorlage_Karte.pdf, abgerufen 02/2018



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

E FACHPLANERISCHE VORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

1 Natur- und artenschutzrechtliche Rahmenbedingungen

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

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

Sonstige naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und -objekte sind für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung **nicht** ausgewiesen. Ebenso finden sich **keine** geschützten und schutzwürdigen Biotope sowie Flächen des landesweiten Biotopverbundes im Bereich des Plangebietes.⁴

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)⁵ trifft keine Aussagen für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung.

Artenschutzrechtliche Belange

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

⁴ 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, abgerufen 06/2018

⁵ 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

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:

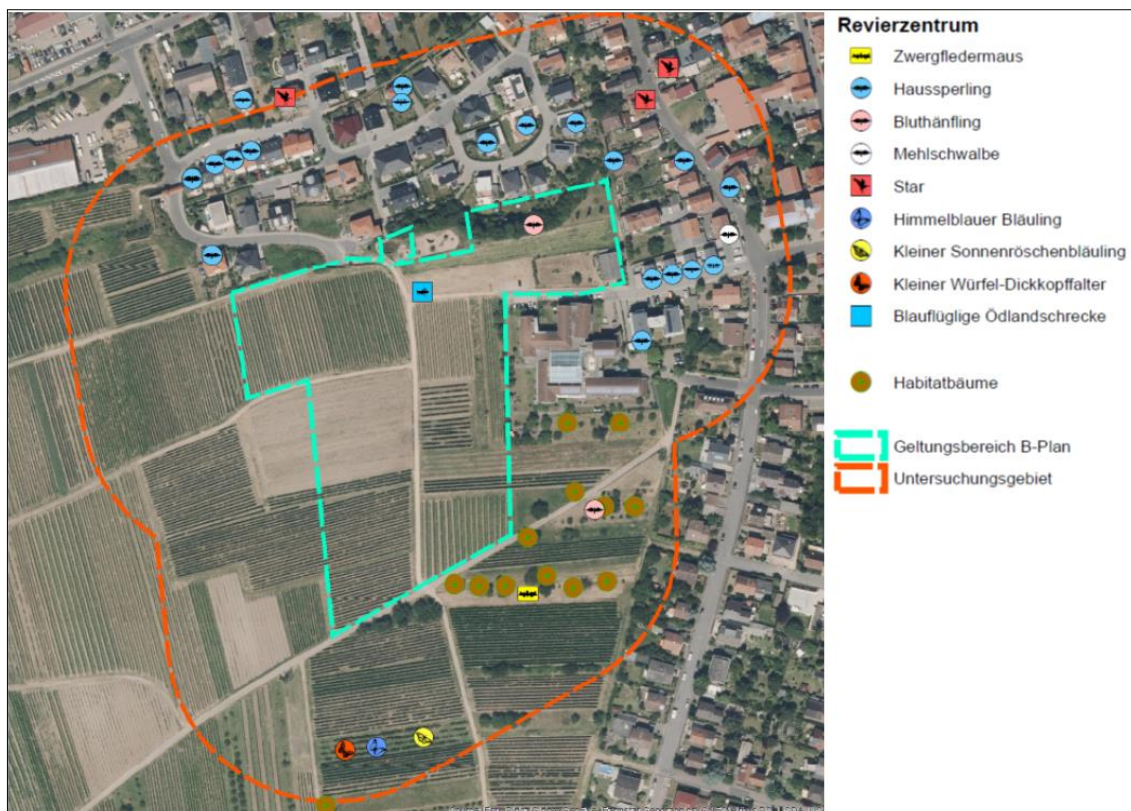
Aufgrund der Funde und Biotopausstattung im Zuge eines Artenschutzübersichtsgutachtens durch das Büro Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz (05/2016) wurde eine vertiefende Erfassung von Fledermäusen, Brutvögeln und Reptilien durchgeführt.

Dem Endbericht (als Anlage beigefügt) 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)
- 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 Geltungsbereiches.



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 Geltungsbereiches liegen. Habitatbäume wurden innerhalb des Geltungsbereiches nicht kartiert; dennoch stellt das Plangebiet einen wichtigen Nahrungs- und Lebensraum dar, der durch das Planvorhaben zerstört wird.

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

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

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

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

Da im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit weiterhin Hinweise zum Vorkommen der planungsrelevanten Art Kreuzkröte eingingen und nach Rücksprache mit dem o.g. Gutachter unklar war, ob es sich dabei um umherwandernde Tiere handelt und wo die Art sich genau reproduziert, wurde eine Nachkontrolle dieser streng geschützten Art durchgeführt. Im Ergebnis fungiert das Plangebiet hauptsächlich als Sommer- und Überwinterungshabitat für die Kreuzkröte.

Da durch die Baufeldräumung überwinternde Tiere der Art getötet werden könnten und während des Baustellenbetriebes die Gefahr der Tötung / Verletzung von einwandernden Tieren besteht, formuliert der Gutachter entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.

2 Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen

2.1 Wasserrechtliche Schutzgebiete

Es besteht keine Ausweisung als Trinkwasser-, Mineralwasser- oder Heilquellenschutzgebiet im Plangebiet⁶.

⁶ Geoportal Wasser RLP – GIS Client des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, abgerufen 06/2018

2.2 Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des hochwassergefährdeten oder überschwemmungsgefährdeten Gebietes des Welzbachs⁷.

2.3 Schutz vor Außengebietswasser

An der südlichen Grundstücksgrenze ist innerhalb der Maßnahmenfläche M5 die Herstellung eines Erdwalls (Trapezform, Höhe 30 cm) zum Schutz der Bebauung vor Starkregen-Außengebietsabfluss vorgesehen. Entlang des Walls wird das Außengebietswasser – wie derzeit im Bestand – in östliche Richtung zur vorhandenen Einleitstelle auf Parzelle 394/2 geleitet.

Bei der Realisierung des Erdwalls ist darauf zu achten, dass dieser nicht im Widerspruch zum festgesetzten Pflanzgebot auf der Maßnahmenfläche M5 steht.

3 Geologie / Hangrutschgebiet

Gemäß der Hangstabilitätskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz⁸ befindet sich der Geltungsbereich in einem vermuteten Hangrutschgebiet.

Aufgrund dieser Tatsache wurde ein Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität beauftragt, das feststellt, dass „im Rahmen von Geländebegehungen keine Hinweise auf ein aktives bzw. altes Rutschareal gefunden werden konnten“⁹. 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.

In einer ergänzenden geotechnischen Stellungnahme wurde weiterhin die Lage der nördlichen Baugrenze hinsichtlich einer potenziellen Hangrutschgefahr untersucht.¹⁰ Die in dem Gutachten berechnete Baugrenze wurde der Planung zugrunde gelegt.

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.¹¹

Diese Aussage wird auch vom Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB bestätigt.¹²

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

⁷ Geoportal Wasser RLP – GIS Client des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, abgerufen 06/2018

⁸ <https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten/online-karte-hangstabilitaet.html>, Zugriff 11/2019

⁹ 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

¹⁰ Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020

¹¹ Gesprächsnotiz der Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim über einen Abstimmungstermin bezüglich des Wasserschutzes hinsichtlich des Hangrutschgebiets vom 07.10.2019

¹² Stellungnahme des Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB, 11.11.2020

4 Altablagerungen / Altlasten

Die SGD weist darauf hin, dass sich ungefähr im Bereich der Flurstücke 385/1 und 652/2, Flur 10, Gemarkung Gau-Algesheim der im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz registrierte Altstandort "ehem. Raiffeisengelände, Gau-Algesheim, Ernst-Ludwig-Str. 36", REGNUM 339 03 019- 5008 / 000- 00 befindet. Die lagemäßige Abgrenzung der Fläche gilt als sicher. Dieser Hinweis wurde an den Erschließungsplaner sowie die Stadt zur Berücksichtigung bei der weitergehenden Planung zur Kenntnis gegeben. Eine aus dem Bebauungsplanverfahren „Alte Raiffeisenhalle“ von der SGD 2010 als Auflage geforderte organoleptische Ansprache der nach Rückbau entsiegelten Flächen durch einen qualifizierten Sachverständigen in diesem Bereich liegt nicht vor. Ein entsprechender Hinweis wurde daraufhin in den Textfestsetzungen aufgenommen.¹³

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

Vor dem Hintergrund der vorhergehenden landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen wurde eine Untersuchung des Kupfergehalts im Boden beauftragt. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis: ein Kupfergehalt, der Nutzungseinschränkungen erforderlich macht, konnte nicht nachgewiesen werden.¹⁴

Auf die Anzeigepflicht von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten gemäß § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) wird hingewiesen.

5 Schallschutz

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans „In der Eichenbach“ der Stadt Gau-Algesheim wurde ein Schallgutachten erstellt, dass aufgrund der Lärmbelastung durch die Bahnstrecken Bingen – Ingelheim und Gau-Algesheim - Ockenheim die Festsetzung von Lärmpegelbereichen im Bebauungsplan empfiehlt.¹⁵

Angesichts der Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Eisenbahn-Bundesamtes¹⁶ sowie aufbauend auf der genannten schalltechnischen Untersuchung teilt der Schallgutachter mit, dass im Bebauungsplan „In der Eichenbach“ im Bereich, der in den genannten Karten mit dem Wert 55 – 60 dB(A) gekennzeichnet ist, der Lärmpegelbereich IV festgesetzt wurde. In Analogie zur Darstellung im räumlichen Bereich des Geltungsbereichs „Im Steinert, 1. Abschnitt“ (ebenfalls Wert 55 – 60 dB(A)) sollte für den gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans ebenfalls Lärmpegelbereich IV festgesetzt werden. Ein eigenständiges Schallgutachten wurde in diesem Zusammenhang vom Schallgutachters als nicht erforderlich angesehen.¹⁷

¹³ Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB, 20.10.2020

¹⁴ Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG „Im Steinert“, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer, Rubel & Partner, November 2019

¹⁵ Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus, Gutachten 2349G/16 Gau-Algesheim, Bebauungsplan „In der Eichenbach“, Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, November 2016

¹⁶ https://map-umgebungslaerm.rlp-umwelt.de/laermkartierung/index.php?service=laermkartierung_2017, Zugriff 12/2018

¹⁷ Mitteilung Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus 06.02.2019 an die Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim

6 Radonprognose

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Bereichs, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotenzial ermittelt wurde.¹⁸

Im Bebauungsplan sind vor diesem Hintergrund entsprechende Hinweise zum Thema Radon sowie zur Radonvorsorge aufgenommen.

7 Sach- und Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessante Baulichkeiten. Im Bereich des bestehenden Altenwohnheims befindet sich das Einzeldenkmal „Schulstraße 20, lebensgroße barocke Figur des hl. Bonifatius“.¹⁹ Dieses Denkmal wird durch die vorliegende Planung nicht berührt.

Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt. Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie - Erdgeschichte weist darauf hin, dass im Vorhabengebiet erdgeschichtliche Funde und Befunde zu erwarten sind. Auf eine rechtzeitige Anzeige von Erdarbeiten und Baugrundbohrungen wird hingewiesen. Sollten während der Bauphase Funde zu Tage treten, wird auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Denkmalschutzbehörde verwiesen. Ebenfalls erfolgt ein Hinweis auf die empfohlene geomagnetische Voruntersuchung zur Erhöhung der Planungssicherheit.

8 Pilot-Erdwärmesonden

Im Rahmen der zwischenzeitlich angedachten alternativen Energieversorgung des Plangebiets wurden zwei Probebohrungen für Erdwärmesonden im Geltungsbereich beantragt, von der Kreisverwaltung Mainz-Bingen liegt eine Erlaubnis für die Niederbringung von zwei Pilot-Erdwärmesondenbohrungen bis in 200 m vor. Die Standorte befinden sich im Bereich der öffentlichen Grünflächen / im Wirtschaftsweg an der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze.

Die Bohrungen wurden umgesetzt. Die Sonden sind nutzbar, ein Verkauf wird derzeit angestrebt.

Die Lage der Bohrungen ist in der Planzeichnung informativ dargestellt.

9 Sonstiges

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

F ÜBERLAGERUNG MIT BESTEHENDEN STÄDTEBAULICHEN SATZUNGEN

1 Bebauungsplan „In der Sandkaut – 4. Änderung“ (12/2011)

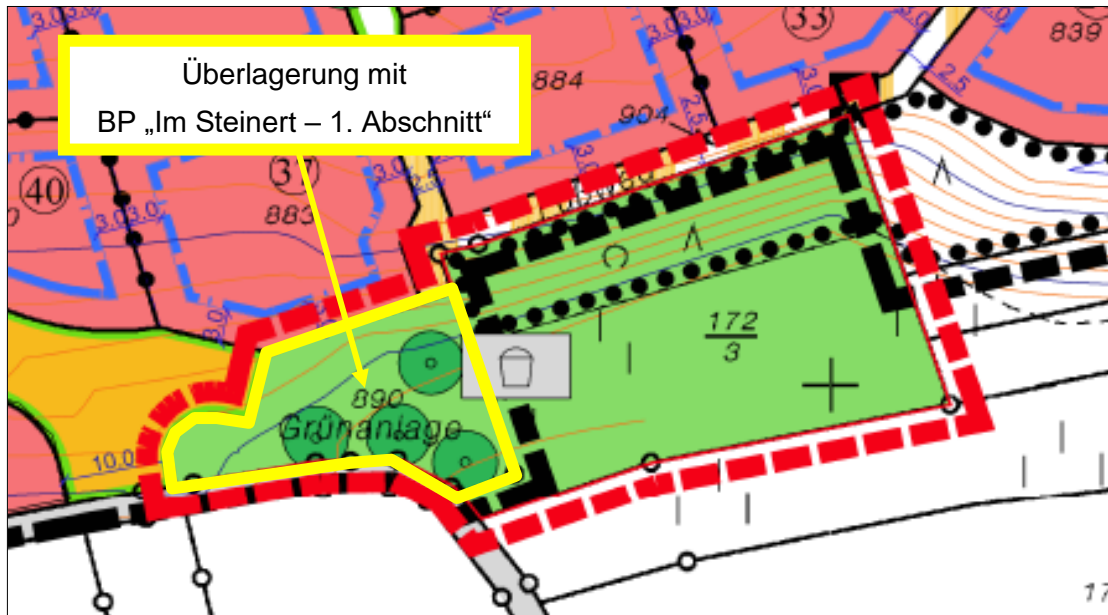
Im nördlichen Bereich überlagert der Geltungsbereich den bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan „In der Sandkaut – 4. Änderung“ (12/2011), der die Parzelle 890 als

¹⁸ Stellungnahme des Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB, 11.11.2020

¹⁹ <http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html?WMC=6067>, Zugriff 09/2018 sowie <http://denkmallisten.gdke-rlp.de/Mainz-Bingen.pdf>, Zugriff 09/2018

Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB) inkl. Anpflanzung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) festgesetzt (siehe nachfolgende Abbildung).

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



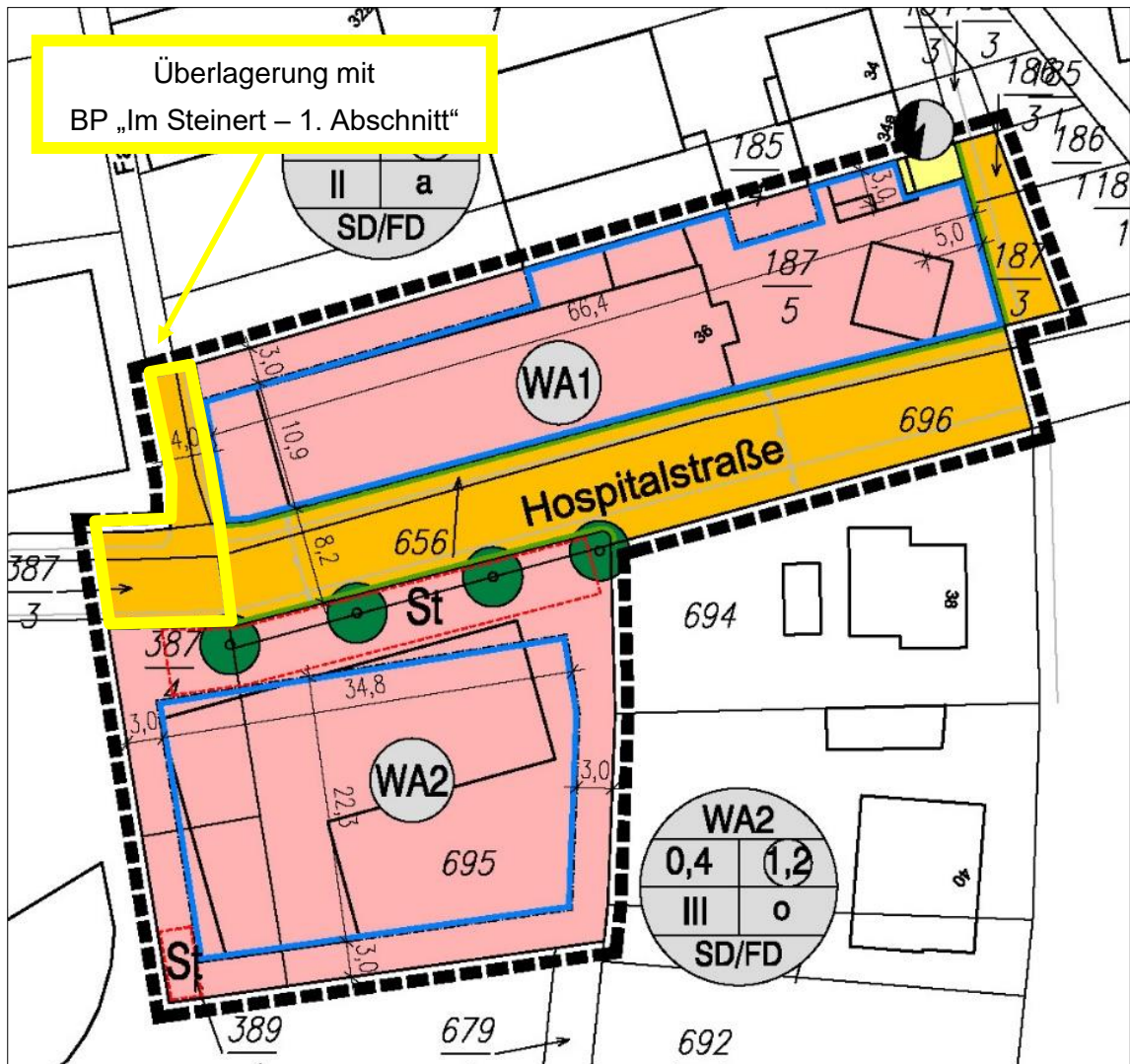
Bebauungsplan „In der Sandkaut (4. Änderung)“ – Stadt Gau-Algesheim (Quelle: Dörhöfer & Partner 12/2011) mit Bereich der Überlagerung durch den Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ (gelb gekennzeichnet)

2 Bebauungsplan „Alte Raiffeisenstraße“ (11/2010)

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

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

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



Bebauungsplan „Alte Raiffeisenstraße“ – Stadt Gau-Algesheim (Quelle: ROB planergruppe 11/2010) mit Bereich der Überlagerung durch den Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ (gelb gekennzeichnet)

G DARLEGUNG ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

1 Städtebauliche Zielvorgaben

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 und zur Deckung der hohen Nachfrage nach Wohnraum. Innerhalb des Plangebietes soll ein neues Wohnquartier mit vielfältigen Wohnungstypologien und einer durchmischten Einwohnerstruktur entstehen. Bei der Erstellung 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, diese Beeinträchtigungen sollen durch den städtebaulichen Entwurf und gezielte Maßnahmen bzw. Reduzierung unvermeidbarer Eingriffen auf das notwendige Minimum reduziert werden (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).
- Baurechtliche Sicherung der gemeindlichen Vorstellungen zur zukünftigen Entwicklung des Gebiets (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB).

2 Erläuterung der Planung

2.1 Städtebauliches Konzept / Bebauungsvorschlag

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.



Städtebauliches Konzept für das Plangebiet, Variante 3, Darstellung BBP Kaiserslautern 04/2018

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

Weiterhin hat der Stadtrat in seiner 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 m² zu erreichen.



Parzellierungsplan für den überarbeiteten Entwurf, Weber Consulting, Pforzheim, 09/2020

Im Verlauf des Verfahrens wurde weiterhin die Anzahl der Wohneinheiten in der Nutzungsschablone B auf 4 erhöht, um in diesem Bereich die Errichtung von „kleinen Mehrfamilienhäusern“ zu ermöglichen und damit der Nachfrage nach Wohnraum, auch insbesondere „bezahlbarem Wohnraum“ für weite Bevölkerungsgruppe gerecht zu werden.

2.2 Verkehrliche Anbindung und interne Erschließung des Plangebiets

Die Haupteerschließung des Baugebiets erfolgt von Norden über die bestehende Straße Im Steinert sowie von Osten über die ebenfalls bestehende Raiffeisenstraße.

Der interne Erschließungsverkehr wird über eine nach Süden verlaufende Haupteerschließungsstraße geleitet, die ebenfalls den Geltungsbereich des Bebauungsplans „In der Wollsgasse II“ erschließt. Eine parallel verlaufende untergeordnete Straße mit zwei kleineren Stichstraßen erschließt den westlichen Bereich des Plangebiets.

Für eine zukünftige Erweiterung des Gebietes nach Westen und nach Süden sind Anschlüsse vorgesehen.

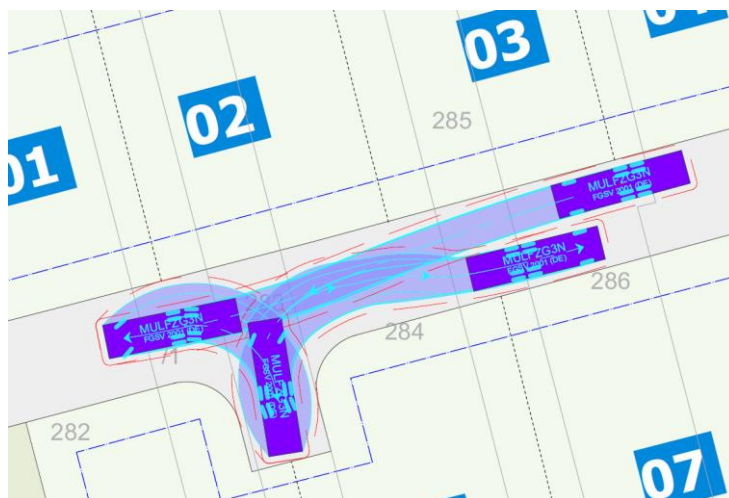
Der Bebauungsplan trifft im Hinblick auf Ausbau und Gestaltung der Verkehrsflächen nur rahmengebende Festsetzungen wie Linienführung, Breite und - soweit erforderlich - Art des Ausbaus.

Das innere Straßensystem des vorliegenden Bebauungsplanes entspricht den Empfehlungen der RAST 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Ausgabe 2006) und sieht folgende Hierarchie der Erschließungsanlagen vor:

- **A:** Sammelstraße mit einem Querschnitt von 7,5 m: vorgeschlagen ist eine Aufteilung der Verkehrsfläche in einen 5m breiten Fahrbereich (inkl. beidseitiger 30cm breiter Pflasterrinne) sowie beidseitig einen gepflasterter Gehbereich von 1,25m Breite. Eine Ausweisung als Tempo-30-Zone ist vorgesehen.
- **B:** Öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" und einem Querschnitt von 6,5 m: vorgeschlagen ist eine Aufteilung der Verkehrsfläche in einen 4m breiten Fahrbereich (inkl. beidseitiger 30cm breiter Pflasterrinne) sowie beidseitig einen gepflasterter Gehbereich von 1,25m Breite.
Das untergeordnete Erschließungssystem hat den Charakter von Anliegerstraßen und wird entsprechend verkehrsberuhigt (Zone 7 km/h) als niveaugleiche Verkehrsflächen ausgebaut. Hierdurch wird eine hohe Aufenthaltsqualität bei gleichzeitig hoher Verkehrssicherheit gewährleistet.
- **C:** Öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" und einem Querschnitt von 3,5 m bis 4,5 m: es handelt sich hierbei um kurze Stichstraßen, die die hinterliegenden Grundstücke erschließen. Die Breite variiert nach örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen hinsichtlich der Schleppkurven (Befahrbarkeit der Stichstraße im Nordosten für das Wartungsfahrzeug des technischen Bauwerks sowie der Grünfläche).
- **D:** Wirtschaftswege: Diese dienen der fahrtechnischen Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie der Verbindung von durch die vorliegende Planung gekappter Wirtschaftswegeverbindungen. Die Mitbenutzung der Wirtschaftswege durch Fußgänger und Fahrradfahrer zu Erholungszwecken ist im Regelfall zulässig.
- **E:** Fuß- bzw. Fuß- und Radwege zur Anbindung des Plangebietes an die Landschaft und das umgebende Stadtgebiet

Die Sammelstraßen sind in der Art ausgelegt, dass sie bei einer Erweiterung des Gebiets nach Westen oder Süden auch in den Erweiterungsgebieten die Erschließungsfunktion erfüllen können. Entsprechende Anschlusspunkte sind vorgesehen.

Der Wendehammer im Nordwesten des Gebiets ist in der Art dimensioniert, dass eine Befahrbarkeit mit dem Müllfahrzeug gegeben ist (siehe nachfolgende Abbildung).



Schleppkurven-Nachweis, Weber Consulting, Pforzheim, 09/2020

Bei den Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" und einem Querschnitt von 3,5 m bis 4,5 m sowie der Sackgasse im Südwesten ist eine Wendemöglichkeit für das Müllfahrzeug nicht gegeben. In diesen Bereichen sind die Müllbehälter am Abfuhrtag im Kreuzungsbereich der nächstgelegenen Querstraße aufzustellen. Vor dem Hintergrund der geringen Anzahl der erschlossenen Grundstücke und der geringen Länge der Straßen ist dies als vertretbar anzusehen. Ein entsprechender Hinweis ist in den Textfestsetzungen enthalten.

Die Raiffeisenstraße wird in ihrer Verlängerung auf einem Teilstück nach Norden verschwenkt. In diesem Zusammenhang hat sich der Stadtrat im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zwischen den Belangen des bestehenden und zu Wohnzwecken genutzten Gebäudes und einer zukünftigen Ausweisung von Wohnbauland dafür ausgesprochen, die Planstraße in der Art zu planen, dass die Parzelle 385/1 in möglichst geringem Umfang in Anspruch genommen wird. Der Eigentümer hat einer geringfügigen Inanspruchnahme der Fläche, wie sie durch den in der Planzeichnung dargestellten „Verschwenk“ erfolgt, zugestimmt.

2.3 Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser

Zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser wurde 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.

Weiterhin werden auf den privaten Grundstücken Retentionszisternen eingebaut, deren Rückhaltmenge bei der Berechnung der Rückhaltebecken berücksichtigt wurde. Die Retentionszisternen werden vom Erschließungsträger eingebaut und der Einbau wird als Pflicht des Erschließungsträgers in den Erschließungsvertrag aufgenommen. Weiterhin fordert der AVUS die Umsetzung beim baulichen Genehmigungsantrag der Entwässerungsanschlüsse.

Die Rückhaltung wurde, zur Einhaltung des Schutzzieles des „Welzbaches“, auf ein 50-jähriges Regenereignis ausgelegt und der jeweilige Drosselabfluss, gemäß Vorgabe des am Welzbach bestehenden Versickerungsbeckens, auf 10 l / (s*ha) begrenzt, so dass der Ausgleich der Wasserführung erfüllt ist.

An der südlichen Grundstücksgrenze ist innerhalb der Maßnahmenfläche M5 die Herstellung eines Erdwalls (Trapezform, Höhe 30 cm) zum Schutz der Bebauung vor Starkregen-Außengebietsabfluss vorgesehen. Entlang des Walls wird das Außengebietswasser – wie derzeit im Bestand – in östliche Richtung zur vorhandenen Einleitstelle auf Parzelle 394/2 geleitet.

Der Entwässerungsplaner weist ausdrücklich darauf hin, dass der im Bereich der Maßnahme M5 zulässige Wall zur Ableitung von Außengebietswasser der Umsetzung der Pflanzvorschriften nicht widerspricht.

2.4 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit den erforderlichen technischen Infrastrukturen kann durch Ausbau der bestehenden Netze der jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt werden.

Im Rahmen des Bebauungsplans wurde ein Entwässerungskonzept erstellt.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird über einen neu herzustellenden Schmutzwasserkanal in den Erschließungsstraßen gesammelt und an das bestehende System der AVUS angeschlossen. Der größte Bereich des Plangebietes schließt an den Schmutzwasserkanal in der Stadtstraße Im Steinert an. Der nordöstliche Teil wird aus topographischen Gründen an das bestehende Mischwassersystem im Bereich der Hospitalstraße angeschlossen.

Die Müllentsorgung ist im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung sichergestellt.

Die Stadt hat in ihrer Sitzung am 26.09.2018 einen Grundsatzbeschluss zur Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Energieeinsparung in der zukünftigen Festsetzung von Bebauungsplänen der Stadt Gau-Algesheim gefasst. Demnach wurde beschlossen, bei der Erstellung zukünftiger Bebauungspläne der Stadt Gau-Algesheim das Themengebiet Klimaschutz zur Einsparung/Vermeidung fossiler Energieträger mit einfließen zu lassen und entsprechend textlich festzusetzen. Aufbauend auf diesem Beschluss werden im vorliegenden Bebauungsplan die Verwendung fossiler Energieträger ausgeschlossen.

Zunächst wurde von der Stadt vorgesehen, das gesamte Plangebiet mit Kalter Nahwärme zu versorgen. Im Rahmen vertiefender Untersuchungen zeigte sich jedoch eine geringere mögliche Bohrtiefe und damit eine höhere Anzahl erforderlicher Bohrungen. Vor diesem Hintergrund entschied der Stadtrat in seiner Sitzung vom 26.08.2020, das Konzept der Kalten Nahwärme nicht weiterzuverfolgen, an dem Ausschluss fossiler Energieträger jedoch weiter festzuhalten.

Diese Vorgabe wird nach Angaben des Erschließungsträgers z.B. durch Wärmepumpen, Solarenergie oder bauherren-eigene Geothermie-Bohrungen als umsetzbar angesehen.

H LANDESPFLERISCHE BEURTEILUNG

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rheinheinisches Rheingebiet“ (07-LSG-73-2). Das Landschaftsschutzgebiet wurde mit Rechtsverordnung vom 17.03.1977, veröffentlicht im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz Nr. 12, Seite 227 vom 28.03.1977 festgestellt. Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanung ist eine adäquate Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnung sicherzustellen.²⁰

Sonstige natur- und wasserschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte sind für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung nicht ausgewiesen. Auswirkungen durch das Planvorhaben sind demnach nicht zu erwarten.

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können durch entsprechende landespflegerische sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen vermieden, gemindert bzw. ausgeglichen werden.

Nähere Erläuterungen zu den Belangen von Natur und Umwelt und den mit dem Planvorhaben verbundenen Auswirkungen auf die einzelnen Umweltschutzgüter sowie den entsprechenden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können

²⁰ Gemäß § 1 Abs. 2 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Rheinheinisches Rheingebiet“ sind die „Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 des Bundesbaugesetzes und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Bundesbaugesetzes [...] nicht Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes.“

In diesem Zusammenhang sind die Belange des Landschaftsschutzes gleichwohl im Rahmen der Erstellung der Bebauungsplanung zu berücksichtigen, stellen jedoch einen Aspekt dar, der der Abwägung der Gemeinde zugänglich ist.

dem Fachbeitrag Naturschutz sowie dem Teil B der Begründung (Umweltbericht) entnommen werden.

I BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

Nachfolgend wird im Einzelnen auf die Inhalte und Erforderlichkeit der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen eingegangen.

1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf enthält gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen. Er erfüllt nach § 30 Abs. 1 BauGB die Anforderungen an einen sogenannten „qualifizierten Bebauungsplan“. Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zulässig, wenn sie den darin getroffenen Festsetzungen nicht widersprechen und die Erschließung gesichert ist.

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Entsprechend den in Kapitel G1 beschriebenen Planungszielen und in Entwicklung aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim setzt der Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO fest.

Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes erfolgt vor dem Hintergrund des Hauptziels der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum. Der Planbereich soll ausnahmslos durch Tempo-30-Zonen und verkehrsberuhigte Bereiche erschlossen werden und bietet die Voraussetzungen für ein hochwertiges Wohngebiet, welches alle Anforderungen an ein ungestörtes Wohnen entsprechend der Zielsetzung des § 4 BauNVO erfüllt.

Zur Unterscheidung von Gebieten gleicher Nutzung jedoch mit unterschiedlichen Festsetzungen wird innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes in der Planzeichnung und im Text eine Differenzierung in Nutzungsschablonen **A** bis **E** vorgenommen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans bilden einen Zulässigkeitsrahmen, der im Wesentlichen den Regelungen des § 4 BauNVO entspricht. Durch die getroffenen Modifikationen/Nutzungsausschlüsse gegenüber dem Regelungsinhalt des § 4 BauNVO wird der allgemeine Nutzungszweck des Allgemeinen Wohngebietes nicht in Frage gestellt.

1.1.1 Zulässige Nutzungen

Vor dem Hintergrund der dargestellten Entwicklungsziele für das Wohngebiet werden als zulässige Nutzungen Wohngebäude sowie der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störenden Handwerksbetriebe festgesetzt. Bei diesen Nutzungen ist davon auszugehen, dass sie den Gebietscharakter positiv prägen und dass von ihnen keine Störungen ausgehen.

1.1.2 Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Ausnahmsweise zulässig sind gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO i. V. m. § 31 BauGB:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe

Ausnahmsweise können zugelassen werden (§ 4 Abs. 2 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 31 BauGB):

- Schank- und Speisewirtschaften
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Das Plangebiet soll sich schwerpunktmäßig als Wohnquartier entwickeln. Es ist daher weniger für publikumsintensive und damit Parkraumbedarf erzeugende Nutzungen geeignet.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Gewerbebetriebe werden in der Regel von ständig wechselnden Gästen/Besuchern aufgesucht und haben somit keinen unmittelbaren Bezug zum Wohnumfeld, was zwangsläufig zu Störungen und Belästigungen der Wohnnutzung, insbesondere durch den Kfz-Verkehr (An- und -abfahrten zur Tag- und Nachtzeit), führen kann. Dies gilt ebenso für Schank- und Speisewirtschaften sowie für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Daher sollen diese Nutzungen nur ausnahmsweise zulässig sein.

1.1.3 Nicht zulässige Nutzungen

Um das geplante Wohnquartier von vornherein vor äußeren Störungen zu schützen, sollen im Allgemeinen Wohngebiet Nutzungen, die auf Grund ihrer Betriebsstruktur einen erhöhten Kunden- bzw. Besucherverkehr erzeugen, nicht zulässig sein. Mit den davon erzeugten Lärm- und Abgasimmissionen wären Belästigungen der Wohnruhe zu befürchten.

Vor diesem Hintergrund werden folgende nach § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen und sind somit nicht Bestandteil des Allgemeinen Wohngebiets:

- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

Anlagen für Verwaltungen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO sprengen den Rahmen ruhiger Wohnstraßen. Eine Verwaltungsnutzung stellt einen Fremdkörper in einem harmonischen Wohnumfeld dar. Zudem lässt der mit dem Betrieb solcher Anlagen zu erwartende ortsfremde Kfz-Verkehr, (Lärm-) Störungen der Wohnruhe erwarten. Anlagen für Verwaltungen werden daher im Allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben ist in der Lage des Plangebiets und den städtebaulichen Zielstellungen begründet. Der Bebauungsplan verfolgt die Entwicklung eines attraktiven Wohnquartiers. Der Standort ist dazu aufgrund seiner Ortsrandlage bei gleichzeitiger Nähe zur Innenstadt in besonderem Maß geeignet. Gartenbaubetriebe wären aus stadtgestalterischer Sicht mit dem baulichen Umfeld nicht in Einklang zu bringen, da sie typischerweise über einen großen Flächenanteil verfügen, der unbebaut ist bzw. lediglich mit niedrigen Gewächshäusern bestanden ist. Dies würde der städtebaulichen Zielsetzung, städtebauliche Raumkanten auszubilden, widersprechen.

Von Tankstellen gehen regelmäßig erhebliche Beeinträchtigungen für die Umgebung aus, die bei den üblichen Öffnungszeiten auch in den späten Abendstunden erfolgen. Neben erheblichen Lärmemissionen insbesondere durch den Ziel- und Quellverkehr aber auch durch Reparatur- oder Autowascheinrichtungen sind auch olfaktorische Auswirkungen (Benzolgeruch, Abgase) zu befürchten. Das mit dieser Nutzung einhergehende hohe Verkehrsaufkommen kann darüber hinaus eine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit und der Erschließungsqualität mit sich bringen. Aus diesen Gründen

werden Tankstellen als unverträglich mit der geplanten Baustruktur und Nutzung angesehen und zum Schutz der künftigen Wohnnutzungen nicht zugelassen. Für Tankstellen bestehen an anderer Stelle im Stadtgebiet städtebaulich besser geeignete Ansiedlungsmöglichkeiten.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Für das Allgemeine Wohngebiet beträgt die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) 0,4. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird mit 0,8 bestimmt. Diese Festsetzungen orientieren sich an der umgebenden Bebauung und bewegen sich im Rahmen der nach der Baunutzungsverordnung zulässigen Grenzen.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine dem Standort angepasste qualitätsvolle Neubebauung schaffen, wobei die Höhe der künftigen Gebäude von entscheidender Bedeutung für ihr stadtbildverträgliches Einfügen ist.

Als Bestimmungsfaktoren für die Höhe der künftigen Wohngebäude werden die max. zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen festgesetzt, um der vorhandenen Bebauung in den umliegenden Straßen Rechnung zu tragen und eine Anpassung der Neubebauung sowohl hinsichtlich ihrer Höhe als auch hinsichtlich ihrer Geschossigkeit zu erreichen. Die Begriffe „Traufhöhe“ und „Gebäudehöhe“ werden in den Textfestsetzungen zur eindeutigen Bestimmtheit der getroffenen Vorschriften definiert. Die Gebäudehöhe wird hierbei für Gebäude mit zweiseitig geneigtem Dach und Pultdach unterschiedlich definiert, um ein gestalterisch einheitliches Erscheinungsbild der Gebäude zu gewährleisten.

Die in den Textfestsetzungen festgesetzten max. Traufhöhen beziehen sich auf die Schnittkante der Außenwand mit der Oberkante Dachhaut. Die in den Textfestsetzungen festgesetzten max. Gebäudehöhen beziehen sich auf die Oberkante des höchsten Bauteils des Gebäudes, bei Flachdächern einschließlich Attika.

Um eindeutige Bezugshöhen für die vorgesehenen Trauf- und Gebäudehöhen zu definieren, beziehen sich die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen auf das Höhenniveau der das Baugrundstück erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche (Oberkante Fertigausbau der Erschließungsstraße, zu messen an der Straßenbegrenzungslinie). Zur ausreichenden Bestimmtheit der Höhenfestsetzungen wird Bezug genommen auf den Deckenhöhen- und Achsplan (Anlage 1 der Textfestsetzungen).

Im Bereich der Nutzungsschablonen A1 und C1 wird die maximale Traufhöhe um 1m niedriger festgesetzt als im übrigen Gebiet, um die Verschattung auf die nördlich gelegenen Bestandsgebäude zu reduzieren. Gleichwohl wird in diesen Bereichen eine höhere Traufhöhe bei der Errichtung von Staffelgeschossen zugelassen, um diese Bauform zu ermöglichen; entsprechend wird auch die maximale Gebäudehöhe bei Pultdächern bei dieser Bauform erhöht, um Pultdächer zu ermöglichen. Staffelgeschosse müssen aus gestalterischen Gründen gegenüber den freistehenden Außenwänden des Gebäudes allseitig um mindestens 1,50 m zurückweichen.

In der Nutzungsschablone E wird als maximale Gebäudehöhe 130m NHN festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird die Errichtung von Gebäuden mit bis zu drei Geschossen ermöglicht, sofern das dritte Geschoss kein Vollgeschoss gem. Landesbauordnung ist und die getroffene bauordnungsrechtliche Regelung sowie die maximale Gebäudehöhe eingehalten wird.

Die Höhe der geplanten Gebäude soll die Höhe des bestehenden Seniorenwohnheims nicht überschreiten. Um dies trotz der ansteigenden Geländeoberfläche zu gewährleis-

ten, wurde - abweichend der Festsetzung der Traufhöhe in den anderen Nutzungsschablonen, die sich an der Geländehöhe der zu erschließenden Verkehrsfläche bemisst - die maximale Gebäudehöhe in Metern NHN festgesetzt. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe in NHN entspricht der Gebäudehöhe des bestehenden Seniorenwohnheims, die somit nicht überschritten werden soll.

Die Festsetzungen zur jeweils max. zulässigen Trauf- und Gebäudehöhe ergeben sich aus den Textfestsetzungen innerhalb der jeweils geltenden Nutzungsschablone. Sie entsprechen dem abgestimmten städtebaulichen Konzept. Die getroffenen Festsetzungen sollen einerseits zeitgemäße Wohnbedürfnisse in den angestrebten Gebäudeformen befriedigen und entsprechen andererseits der Forderung des § 16 Abs. 3 BauNVO, wonach die Höhe baulicher Anlagen festzusetzen ist, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt werden könnten. Ortsuntypische Gebäudehöhen werden dadurch vermieden.

Die mögliche Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe durch Solaranlagen wird insbesondere vor dem Hintergrund des Ausschlusses fossiler Energieträger gewährt.

1.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

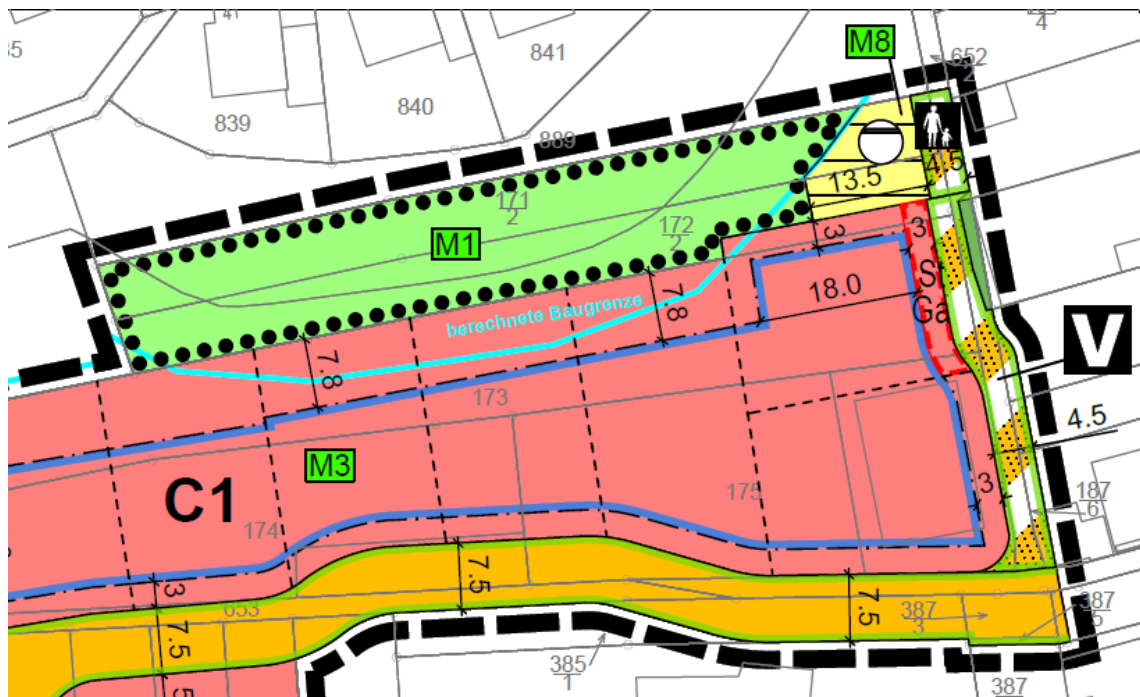
Das Baugebiet wird zum überwiegenden Teil durch die Festsetzung der offenen Bauweise bestimmt. Zur Gewährleistung des abgestimmten städtebaulichen Konzepts (vgl. Kap. G2 dieser Begründung) und des darin festgelegten Wohnungs- und Grundstücksgefüges werden dabei bereichsweise Festsetzungen über die Art der zulässigen Hausformen (nur Einzelhäuser, nur Einzel- oder Doppelhäuser) getroffen. Das Verhältnis der unterschiedlichen Bauformen zueinander entspricht der derzeitigen Nachfragestruktur und der seitens der Stadt Gau-Algesheim angestrebten städtebaulichen Verdichtung des Baugebietes. Die Festsetzungen ermöglichen eine Auflockerung der Bauform vom Mehrfamilienhaus über Hausgruppen, Doppelhäuser bis hin zur Einzelhausbebauung. In der Nutzungsschablone C werden bewusst beide Gebäudeformen zugelassen, da in diesen Bereichen beide Bauformen dem städtebaulichen Konzept entsprechen und dieses Konzept aus städtebaulichen Gründen keine Entscheidung notwendig macht. Somit wird den Bauherren größtmögliche Flexibilität gewährt.

Die ergänzende Festsetzung eines Bereiches für eine Kettenhausbebauung garantiert eine dem Planungsziel entsprechende bauliche Verdichtung bei hoher Wohnqualität. Für diesen Bereich (Nutzungsschablone D) wird aufgrund der für diese Bauform erforderlichen einseitigen Grenzbebauung eine abweichende Bauweise a1 vorgeschrieben. Die Hauptgebäude müssen bis auf das östlich gelegenste Hauptgebäude der Bauzeile auf der östlichen Grundstücksgrenze errichtet werden. Die Gebäude einer Bauzeile sind durch in gleichem Rhythmus dazwischen gestellte Garagen aneinander zu bauen. Die Festsetzung auf der östlichen Grundstücksgrenze gewährleistet eine gute Belichtung der Häuser, da Fensteröffnungen auf der freistehenden Westseite eingebaut werden können.

Die Vorteile einer Kettenhausbebauung liegen darin, dass zum einen, wie bei einem freistehenden Einfamilienhaus, die Garage auf dem Grundstück im seitlichen Grenzabstand errichtet werden und man den rückwärtigen Grundstücksbereich nicht nur über das Wohngebäude erreichen kann. Zum anderen können durch den einseitigen Grenzanzubau geringere Grundstücksgrößen als beim komplett freistehenden Haus und somit geringere Grundstückspreise für den Bauherrn erzielt werden.

Die überbaubaren Flächen des Bebauungsplanes werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind ausreichend für die beabsichtigten Bauformen und Nutzungen dimensioniert und gewährleisten die notwendige Flexibilität bei der Parzellierung der Grundstücke. Im Regelfall beträgt der Abstand der Baugrenzen zur Straße 3 m, lediglich im Bereich sehr kleiner Grundstückstiefen sowie im Bereich der Wendehämmer wird der Abstand auf 2 m reduziert. Innerhalb der Nutzungsschablone E wird der Abstand aufgrund der möglichen Bauhöhen auf 5 m vergrößert.

In einer ergänzenden geotechnischen Stellungnahme wurde die Lage der nördlichen Baugrenze hinsichtlich einer potenziellen Hangrutschgefahr untersucht.²¹ Die in dem Gutachten berechnete Baugrenze wurde der Planung zugrunde gelegt.



Überlagerung der berechneten Baugrenze²² mit der Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen (Darstellung BBP Kaiserslautern 05/2021)

Bei der Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen wurde auf eine möglichst weitgehende Süd- bzw. Westausrichtung geachtet, um eine bestmögliche Belichtung und Besonnung zu gewährleisten und optimale Voraussetzungen für die Nutzung der Solarenergie zu schaffen. Die Ausrichtung der Gebäude und die Staffelung der Gebäudehöhen vermeidet weitgehend eine gegenseitige Verschattung und ermöglicht im Regelfall die passive und aktive Nutzung der Sonnenenergie.

Die Stellung der baulichen Anlagen ergibt sich bereits weitestgehend aus den durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen. Zur Gewährleistung der

²¹ Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020

²² Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020

städtebaulichen Ordnung werden daher weitergehende Vorgaben zur Stellung baulicher Anlagen als entbehrlich angesehen.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen hinsichtlich der Nebenanlagen zielen im Wesentlichen darauf ab, ein unkontrolliertes "Zubauen" der Garten- und Vorgartenzonen zu verhindern. Dadurch soll eine der Lage des Plangebietes am Stadtrand entsprechende, angemessene Durchgrünung der Garten- und Vorgartenzonen gewährleistet werden. Die vorgesehenen Grundstücksgrößen ermöglichen die Errichtung von Gartenhäusern und Nebenanlagen, ohne dass nachbarschaftliche Interessen durch zu nahes Heranrücken an die Grenzen beeinträchtigt werden. Im Bereich der Gebäudevorzonen soll auf die Ansammlung von Baukörpern verzichtet werden, um so ein einheitliches Erscheinungsbild mit klar ablesbaren Raumkanten zu gewährleisten.

Müllbehälter, Fahrradabstellanlagen, Zisternen sowie Wärmepumpen stellen Nebenanlagen dar, die typischerweise im Bereich zwischen dem Gebäude und der Straße errichtet werden, daher werden diese auch in den Gebäudevorzonen zugelassen.

Zu Gunsten der Gestaltungsfreiheit der künftigen Bauherren sind Stellplätze, Carports und Garagen sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Gleichzeitig wird das Ziel verfolgt, Zuwegungen zu den Stellplätzen gering zu halten.

Eine direkte Ausfahrt aus einer Garage in den öffentlichen Straßenraum birgt ein mitunter erhebliches Unfallrisiko. Daher sind Garagen innerhalb der Fläche zwischen straßenseitiger Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie nicht zulässig, so dass das Öffnen und Schließen der Garage ohne eine wesentliche Behinderung des Straßenverkehrs möglich ist. Unter Berücksichtigung der Verkehrsstärke sowie der Dimensionierung der Straßen im Plangebiet wird die Verkehrssicherheit als gewährleistet angesehen, wenn vor den Garagen ein Stauraum von in der Regel 3 m eingehalten wird. Das Fahrzeug, das zum manuellen Öffnen der Garage abgestellt wird, ragt so zwar in den Straßenraum hinein, stellt aber kein wesentliches Verkehrshindernis dar.

Darüber hinaus ist auch aus gestalterischen Gründen der Einbau von Garagen und Carports in den Straßenraum nicht erwünscht.

1.4 Flächen für Stellplätze sowie Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 Alt. 2 BauGB)

Auf der Fläche des unterirdischen technischen Bauwerks zur Regenwasserrückhaltung ist eine Fläche für Stellplätze vorgesehen. Innerhalb dieser Fläche können Stellplätze für Besucher des Gebiets hergestellt werden.

Der Ausschluss von Garagen zwischen straßenseitiger Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie erfolgt im gesamten Geltungsbereich analog zu den Festsetzungen zu Nebenanlagen. Diese Festsetzung zielen im Wesentlichen darauf ab, ein unkontrolliertes "Zubauen" der Garten- und Vorgartenzonen zu verhindern (siehe Kapitel I 1.3). Auf dem an das technische Bauwerk angrenzende Grundstück wird diese Regelung als nicht erforderlich angesehen, da es sich um ein Hinterliegergrundstück handelt, das Grundstück städtebaulich als nicht wesentlich ortsbildprägend bewertet wird und eine Prägung der Raumkanten in diesem Bereich bereits durch die bestehende Halle, Garage sowie die Grenzbebauung vorliegt. Vor diesem Hintergrund wird auf dem genannten Grundstück eine Fläche für Garagen und Stellplätze festgesetzt.

1.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs.1 Nr. 6 BauGB)

In den einzelnen Nutzungsschablonen des Bebauungsplanes erfolgt eine Begrenzung der max. zulässigen Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude wie folgt:

- In Einzelhäusern sind im Bereich der Nutzungsschablonen A1 und A2 sowie C1 und C2 max. 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.
- In Doppelhäusern ist im Bereich der Nutzungsschablone C1 und C2 je Doppelhaushälfte max. eine Wohneinheit zulässig.
- In der Nutzungsschablone B sind je Wohngebäude max. 4 Wohnungen zulässig
- In Kettenhäusern (Nutzungsschablone D) ist je Wohngebäude max. eine Wohnung zulässig.
- In Mehrfamilienhäusern im Bereich der Nutzungsschablone E wird die Zahl der Wohnungen auf max. 8 je Wohngebäude begrenzt.

Die Beschränkung der Anzahl der Wohnungen erfolgt, um die gewünschte Staffelung der baulichen Dichte sicherzustellen und in den baulich aufgelockerteren Teilen des Plangebiets die Entstehung von größeren Appartementhäusern oder ähnlichem zu verhindern, die zu einer unerwünschten Umstrukturierung der angestrebten städtebaulichen Eigenart des Gebietes führen könnten. Eine höhere Gebäudeausnutzung würde weiterhin zu einem erhöhten Stellplatzbedarf auf den Grundstücken sowie im Plangebiet führen.

Im Verlauf des Verfahrens wurde die Anzahl der Wohneinheiten in der Nutzungsschablone B auf 4 erhöht, um in diesem Bereich die Errichtung von „kleinen Mehrfamilienhäusern“ zu ermöglichen und damit der Nachfrage nach Wohnraum, auch insbesondere „bezahlbarem Wohnraum“ für weite Bevölkerungsgruppe gerecht zu werden.

1.6 Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11)

Der Bebauungsplan trifft im Hinblick auf Ausbau und Gestaltung der Verkehrsflächen nur rahmende Festsetzungen wie Linienführung, Breite und - soweit erforderlich - Art des Ausbaus. Hiermit sollen insbesondere die erforderlichen Flächen zur Organisation der Verkehrsbeziehungen gesichert werden, gleichzeitig aber flexible Spielräume für die zukünftige Straßengestaltung durch Verzicht auf eine detaillierte Festlegung der Einzelquerschnitte ermöglicht werden.

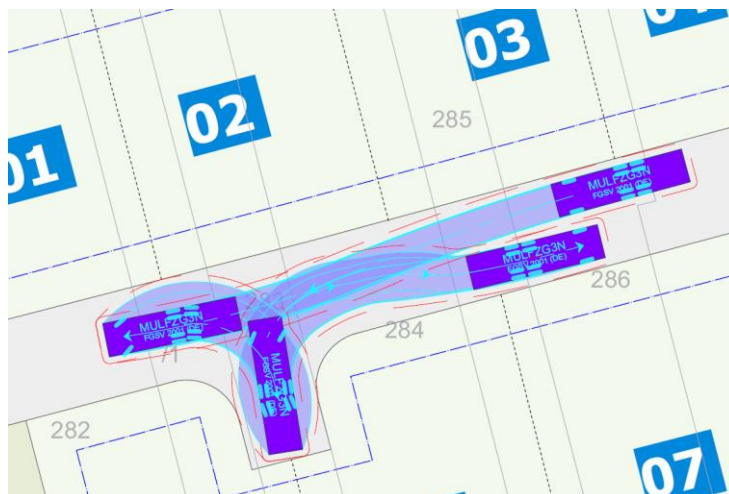
Die Anlage von öffentlichen Stellplätzen ist grundsätzlich im Straßenraum möglich, ein weitergehender Regelungsbedarf ist auf der Ebene der Bebauungsplanung nicht gegeben und kann im Rahmen der Straßenausbauplanung berücksichtigt werden.

Vor diesem Hintergrund werden die als Sammelstraße vorgesehenen Straßenabschnitte als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt ohne konkrete Querschnittsdarstellungen.

Lediglich für die verkehrsberuhigten Bereiche wird eine Zweckbestimmung festgesetzt, um so die beabsichtigte Erschließungsfunktion planungsrechtlich abzusichern.

Zur fahrtechnischen Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, der Verbindung von durch die vorliegende Planung gekappter Wirtschaftswegeverbindungen sowie zur Anbindung des Plangebietes für Fußgänger und Radfahrer an die Landschaft werden Wirtschaftswege bzw. Fuß- und Radwege festgesetzt. Die Mitbenutzung der Wirtschaftswege durch Fußgänger und Fahrradfahrer zu Erholungszwecken ist im Regelfall zulässig.

Der Wendehammer im Nordwesten des Gebiets ist in der Art dimensioniert, dass eine Befahrbarkeit mit dem Müllfahrzeug gegeben ist (siehe nachfolgende Abbildung).



Schleppkurven-Nachweis, Weber Consulting, Pforzheim, 09/2020

Bei den Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" und einem Querschnitt von 3,5 m bis 4,5 m sowie der Sackgasse im Südwesten ist eine Befahrbarkeit für das Müllfahrzeug nicht gegeben. In diesen Bereichen sind die Müllbehälter am Abfuhrtag im Kreuzungsbereich der nächstgelegenen Querstraße aufzustellen. Vor dem Hintergrund der geringen Anzahl der erschlossenen Grundstücke und der geringen Länge der Straßen ist dies als vertretbar anzusehen. Ein entsprechender Hinweis ist in den Textfestsetzungen enthalten.

Die Stichstraße im Nordosten wurde in der Art bemessen, dass das Wartungsfahrzeug für das technische Bauwerk ein- und ausfahren kann.

Die Parzellen 187/6 und Teile der Parzellen 184/4 und 485/4 wurden in den Geltungsbereich aufgenommen und als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um die Inanspruchnahme der westlich angrenzenden Parzellen, insbesondere die Inanspruchnahme der Abstandsfläche vor der bestehenden Halle, gering zu halten. Die Parzelle 187/6 befindet sich im Eigentum der Stadt und ist bereits als Straßenfläche gestaltet.

Die Raiffeisenstraße wird in ihrer Verlängerung auf einem Teilstück nach Norden verschwenkt. In diesem Zusammenhang hat sich der Stadtrat im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zwischen den Belangen des bestehenden und zu Wohnzwecken genutzten Gebäudes und einer zukünftigen Ausweisung von Wohnbauland dafür ausgesprochen, die Planstraße in der Art zu planen, dass die Parzelle 385/1 in möglichst geringem Umfang in Anspruch genommen wird. Der Eigentümer hat einer geringfügigen Inanspruchnahme der Fläche, wie sie durch den in der Planzeichnung dargestellten „Verschwenk“ erfolgt, zugestimmt.

Im Bereich der Mehrfamilienhäuser in den Nutzungsschablonen B und E soll durch die Anlage einer öffentlichen Stellplatzfläche ein Parkraumbangebot insbesondere für Besucher im südlichen Geltungsbereich geschaffen werden. Zwei weitere Flächen für Stellplätze befinden sich im nördlichen Geltungsbereich oberhalb der unterirdischen technischen Bauwerke zur Rückhaltung von Niederschlagswasser.

1.7 Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Die Westnetz GmbH teilt mit, dass die Errichtung einer neuen Transformatorenstation im Süden des Geltungsbereichs erforderlich ist, um eine gesicherte Stromversorgung in diesem Gebiet zu gewährleisten. Hierbei wurde der gewählte Standort neben der öffentlichen Stellplatzfläche als geeignet angesehen.

1.8 Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Im Plangebiet ist die leitungsgebundene Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers in einem neu herzustellenden Regenwasserkanal geplant. 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 „Sandkaut“ weitergegeben wird. Die Flächen für die Anlagen zur Rückhaltung werden durch Festsetzung als Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB planungsrechtlich gesichert.

Der Verfasser des Geotechnischen Gutachtens²³ teilte auf Anfrage mit, dass er den Einbau des technischen Bauwerks in den Hang als unproblematisch bewertet. Er empfiehlt jedoch eine geotechnische Begleitung bei der Aushebung der Baugrube.²⁴

Die Fläche für die Rückhaltung im Nordosten wird durch die im Bodengutachten²⁵ berechnete Baugrenze abgegrenzt. Somit befindet sich das Bauwerk in Gänze im Bereich des gemäß Bodengutachten bebaubaren Bereichs.

1.9 Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Da davon auszugehen ist, dass mit der Wohnbebauung vor allem Familien mit Kindern das neue Quartier beziehen werden, wird die Festsetzung des Kinderspielplatzes im Norden des Gebiets aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „In der Sandkaut, 4. Änderung“ übernommen. Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass den Belangen der Kinderfreundlichkeit damit im Plangebiet ausreichend Rechnung getragen wird.

Die Hangbereiche im Nordwesten des Gebiets werden als öffentliche Grünflächen mit einer Festsetzung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Mit dieser Festsetzung soll der Erhalt der bestehenden Gehölze zum einen als Lebensraum für die im Artenschutzgutachten vorgefundenen Vogelarten und zum anderen zur Hangsicherung gewährleistet werden. Weiterhin dient die Gehölzstruktur als Eingrünung sowohl des bestehenden als auch des geplanten Wohngebiets.

Die öffentlichen Grünflächen im Westen und Süden des Gebietes dienen der Eingrünung des Gebietes zur freien Landschaft. Die Grünflächen sind überlagert mit der Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. In den Festsetzungen sind die anzupflanzenden Gehölze beschrieben. Die Pflanzvorschriften auf dem Grünstreifen im Süden des Plangebiets sind lichter gehalten, um eine übermäßige Verschattung auf den angrenzenden kleinen Grundstücken der Kettenhausbebauung zu vermeiden.

²³ Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität in den geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz November 2019

²⁴ Telefonische Aussage Herr Dr. Feuerbach gegenüber Ingenieurteam Retzler 09/2020

²⁵ Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse II‘ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020

Der Grünstreifen im Süden dient weiterhin der Unterbringung eines Erdwalls (Trapezform, Höhe 30 cm) zum Schutz der Wohnbauflächen vor Außengebietswasser. Der Entwässerungsplaner weist ausdrücklich darauf hin, dass der im Bereich der Maßnahme M5 zulässige Wall zur Ableitung von Außengebietswasser der Umsetzung der Pflanzvorschriften nicht widerspricht.

Die Gebietseingrünung wird unterbrochen durch den Fuß- und Radweg bzw. die Wirtschaftswege zur Erreichbarkeit der Landschaft für die Erholungssuchenden bzw. landwirtschaftlichen Verkehr.

Im Bereich der als privaten Grünfläche festgesetzten Fläche im Nordosten des Geltungsbereichs befinden sich genehmigte Lichtschächte des Gebäudes auf dem östlich angrenzenden Grundstück. Mit dem Ziel, dass die bestehenden Lichtschächte außerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche liegen werden, wird die Straße verschwenkt und eine private Grünfläche festgesetzt.

1.10 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i. V. m. öffentlichen Grünflächen sowie Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 20, 25a und 25b BauGB)

Die Zulassung eines Eingriffs nach § 14 BNatSchG bedarf gem. § 15 BNatSchG vorab einer Darstellung der vorgesehenen Veränderungen sowie der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation unvermeidbarer Eingriffe. Die Integration der Belange von Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage des Fachbeitrags Naturschutz, der begleitend zum Bebauungsplan aufgestellt wurde. Er bildet die fachliche Grundlage zur Berücksichtigung von Eingriffen infolge der Bauleitplanung und stellt die Konzeption von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im Sinne der §§ 13 bis 18 BNatSchG in Ergänzung mit § 7 LNatSchG RLP dar.

Zweck des Fachbeitrages ist die Erhebung, Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie die Formulierung landespflegerischer Zielvorstellungen als Grundlage für den erforderlichen Abwägungsprozess in der Bauleitplanung.

Das Landesnaturschutzgesetz verlangt die Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen, die Kompensation von beeinträchtigten Funktionen des Landschaftshaushaltes und die landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Folgende landespflegerische / grünordnerische Maßnahmen werden festgesetzt, um eine ausreichende Ein- sowie Durchgrünung des Plangebietes gewährleisten zu können:

- Erhalt des Gehölzbestandes
- Pflanzung von Straßenbäumen
- Gestaltung der Baugrundstücke
- Begrünung der Stellplatzflächen auf privaten Grundstücken
- Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Süden)
- Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen)
- Begrünung der öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Kinderspielplatz
- Begrünung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

Die o.g. Maßnahmen sind dazu geeignet, die Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft zu vermeiden, zu mindern bzw. auszugleichen.

Durch eine ausreichende Begrünung von Freiflächen und das Verbot von Steingärten, können natürliche Retentionsflächen geschaffen bzw. erhalten werden. Gleichzeitig wirken sich die getroffenen Maßnahmen positiv auf das Kleinklima und das Ortsbild des Plangebietes sowie auf die ökologische Vielfalt und somit letztendlich auf das Wohlbefinden der dort wohnenden Bevölkerung aus.

Da das Plangebiet hauptsächlich als Sommer- und Überwinterungshabitat für die Kreuzkröte dient und durch die Baufeldräumung überwinternde Tiere der Art getötet werden könnten sowie während des Baustellenbetriebes die Gefahr der Tötung / Verletzung von einwandernden Tieren besteht, werden die durch den Fachgutachter formulierten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen -soweit diese im Geltungsbereich liegen- in den Bebauungsplan integriert.

1.11 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB)

Die ermittelten Eingriffe werden im Bebauungsplan den landespflegerischen Kompensationsflächen und -maßnahmen im Sinne des § 1a BauGB zugeordnet, um eine Grundlage für den Erlass einer Satzung und damit für die Refinanzierung der Ausgleichsmaßnahmen nach § 135 c BauGB zu schaffen.

1.12 Gebiete, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen (§ 9 Abs.1 Nr. 23a BauGB)

Die Stadt hat in ihrer Sitzung am 26.09.2018 einen Grundsatzbeschluss zur Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Energieeinsparung in der zukünftigen Festsetzung von Bebauungsplänen der Stadt Gau-Algesheim gefasst. Demnach wurde beschlossen, bei der Erstellung zukünftiger Bebauungspläne der Stadt Gau-Algesheim das Themengebiet Klimaschutz zur Einsparung/Vermeidung fossiler Energieträger mit einfließen zu lassen und entsprechend textlich festzusetzen. Aufbauend auf diesem Beschluss werden im vorliegenden Bebauungsplan die Verwendung fossiler Energieträger ausgeschlossen.

Zunächst wurde von der Stadt vorgesehen, das gesamte Plangebiet mit Kalter Nahwärme zu versorgen. Im Rahmen vertiefender Untersuchungen zeigte sich jedoch eine geringere mögliche Bohrtiefe und damit eine höhere Anzahl erforderlicher Bohrungen. Vor diesem Hintergrund entschied der Stadtrat in seiner Sitzung vom 26.08.2020, das Konzept der Kalten Nahwärme nicht weiterzuverfolgen, an dem Ausschluss fossiler Energieträger jedoch weiter festzuhalten.

Diese Vorgabe wird nach Angaben des Erschließungsträgers z.B. durch Wärmepumpen, Solarenergie oder bauherren-eigene Geothermie-Bohrungen als umsetzbar angesehen.

1.13 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffende bauliche und sonstige technische Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet wurde der Schallgutachter angefragt, der für den Bebauungsplans „In der Eichenbach“ der Stadt Gau-Algesheim ein

Schallgutachten erstellt hatte.²⁶ Der Gutachter empfiehlt angesichts der Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Eisenbahn-Bundesamtes²⁷ sowie aufbauend auf der genannten schalltechnischen Untersuchung, im Bebauungsplan „Im Steinert“ im gesamten Geltungsbereich Lärmpegelbereich IV festzusetzen.

Da es sich um ein an die Lärmquelle heranrückendes Gebiet handelt, muss der Lärmschutz bei der Bebauungsplanung selbst sichergestellt werden.

Aufgrund der topografischen Lage sowie der Entfernung des Baugebietes zur Bahnlinie sind Maßnahmen des aktiven Schallschutzes im Plangebiet zur Minderung der Schienenverkehrsgeräusche als nicht sinnvoll zu bewerten.

Daher wurden, um den Belangen des Schallschutzes und den Anforderungen der im Plangebiet gestatteten schutzwürdigen Nutzungen im erforderlichen Maß Rechnung tragen zu können, passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Festsetzungen hinsichtlich der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit vom resultierenden Außenlärmpegel nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) in den Bebauungsplan aufgenommen (Lärmpegelbereiche).

1.14 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

In den Textfestsetzungen wird bestimmt, dass die zur Herstellung des Straßenkörpers oder von Fußwegen erforderliche Böschungen oder unterirdische Stützbauwerke (Rückenstützen) auch auf den Baugrundstücken zulässig sind. Dies erfolgt, um den Flächenabzug für öffentliche Flächen möglichst gering zu halten und um den Grundstückseigentümern eine Anrechnung dieser Flächen auf die zulässige Grundfläche i.S. des § 19 BauNVO zu ermöglichen.

Die Flächen sind dem Lageplan der Anlage 2 der Textfestsetzungen zu entnehmen.

Die Nutzbarkeit der betroffenen Grundstücke im Rahmen der übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans bleibt hierbei grundsätzlich gewahrt.

2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Festsetzungen in den Bebauungsplan

Örtliche Bauvorschriften der Stadt Gau-Algesheim

Das Erscheinungsbild des Baugebietes wird nicht nur durch die äußeren Vorgaben, wie beispielsweise die Straßenführung, die Stellung der Baukörper und die Begrünung geprägt sein. Vielmehr haben die Gestaltung des Einzelbaukörpers und der Umgang mit dem Gelände ebenfalls wesentlichen Einfluss auf das städtebauliche Gesamtbild. Daher kommt dem einzelnen Bauherrn und Architekten eine hohe Eigenverantwortung im Umgang mit der durch deren Planung beeinflussten Umgebung zu.

Die Stadt wird durch die Regelung des § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 88 Landesbauordnung (LBO) jedoch in die Lage versetzt, in gewissen Grenzen Einfluss auf die Baugestaltung zu nehmen. Gestalterische Festsetzungen in Bebauungsplänen sind

²⁶ Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus, Gutachten 2349G/16 Gau-Algesheim, Bebauungsplan „In der Eichenbach“, Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, November 2016

²⁷ https://map-umgebungslaerm.rlp-umwelt.de/laermkartierung/index.php?service=laermkartierung_2017, Zugriff 12/2018

dann zulässig, wenn sie dazu dienen, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen oder Beeinträchtigungen der Harmonie von Orts- und Landschaftsbild fern zu halten, soweit dieses auf sachgerechten Erwägungen beruht und wenn dabei eine angemessene Abwägung der (privaten) Interessen des Einzelnen und der Belange der Allgemeinheit erkennbar ist.

Mit den örtlichen Bauvorschriften wird der Zweck verfolgt, zusätzlich zu den Festsetzungen auf Grundlage des BauGB bzw. der BauNVO Gestaltungsvorgaben innerhalb des Plangebiets zu machen. Dementsprechend ist der Geltungsbereich der Satzung identisch mit dem des Bebauungsplans.

Die örtlichen Bauvorschriften stellen einen angemessenen Kompromiss zwischen den wirtschaftlichen Bedürfnissen an die Grundstücksnutzung einerseits und andererseits dem öffentlichen Interesse an einer stadtgestalterischen Integration des Plangebietes in das bauliche Umfeld dar.

Es wurden nur diejenigen Festsetzungen getroffen, die aus städtebaulichen Gründen mindestens erforderlich und von elementarem Einfluss auf das Gesamterscheinungsbild des Baugebiets sind. Insbesondere wurde dabei der Grundsatz des eigenverantwortlichen Umgangs mit Grund und Boden gewürdigt.

2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)

Bei der Festsetzung zur Dachgestaltung wird davon ausgegangen, dass Dächer das Gesamterscheinungsbild eines Baugebietes in hohem Maße prägen. Eine Harmonisierung der Dachform und -neigung ist deshalb Voraussetzung für die gestalterische Akzeptanz des Gebietes durch die künftigen Nutzer und der Bevölkerung allgemein. Die diesbezüglich getroffenen Festsetzungen dienen der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts.

Mit der Beschränkung der Dachformen soll ein möglichst einheitliches Gesamterscheinungsbild des Baugebiets erreicht werden. Die Begrenzung von Dachaufbauten und Dachgauben sowie Zwerchhäusern auf insgesamt max. 2/3 der Traufseite gewährleistet eine ruhige Dachlandschaft.

Durch die getroffenen Festsetzungen von Dachneigung und Dachform wird die klare Struktur des Städtebaus unterstrichen und ein unkoordiniertes und städtebaulich unharmonisch wirkendes Nebeneinander unterschiedlichster Dachformen verhindert. In Verbindung mit der Anordnung der Baukörper wurde auf eine möglichst weitgehende Süd- bzw. Westausrichtung der Gebäude geachtet, um eine bestmögliche Belichtung und Besonnung zu gewährleisten und optimale Voraussetzungen für die Nutzung der Solarenergie zu schaffen.

Flachdächer und Pultdächer ab 10 m² sind zu begrünen, auf geneigten Dächern ist eine Dachbegrünung uneingeschränkt zulässig. Durch die Dachbegrünung kann eine Erhöhung des Grünanteils und damit einhergehend eine Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität erreicht werden. Mit der Begrünung von Dächern können nachteilige Auswirkungen der Flächenversiegelung gemindert werden. Dachbegrünungen dienen neben ihrer generellen ökologischen und landschaftsbildbezogenen Funktion besonders auch der Niederschlagswasserretention. Dadurch werden übermäßige hydraulische Belastungen des Kanalsystems verhindert und der Verlust der Bodenfunktionen zumindest teilweise ausgeglichen. Sie hat darüber hinaus auch klimaökologische Wohlfahrtsfunktionen wie Verdunstung (Abkühlung) und verminderte Aufheizung an heißen Sommertagen.

gen. Carports sind aufgrund ihrer Bauweise oftmals nicht für eine Dachbegrünung ausgelegt, vor diesem Hintergrund werden diese Anlagen von der Festsetzung der verpflichtenden Dachbegrünung ausgenommen. Flachdächer auf Wohngebäuden sind allein in der Nutzungsschablone E zulässig. Die Festsetzung greift aber im gesamten Geltungsbereich für Flachdächer von Garagen und Nebengebäuden.

2.2 Staffelgeschosse

In den Nutzungsschablonen A1, C1 und E ist angesichts der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe die Errichtung von Staffelgeschossen möglich. Die Staffelgeschosse sind allseitig gegenüber den frei stehenden Außenwänden zurückzusetzen, um das städtebauliche Einfügen der Gebäude insbesondere hinsichtlich des bestehenden Gebäudes des Altenwohnheims sowie der geplanten umgebenden Bebauung zu gewährleisten.

2.3 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

Die getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen auf bebauten Grundstücken tragen zu einer angemessenen Durchgrünung des Baugrundstücks mit bei. Die Festsetzungen zur Begrünung der straßenseitigen Gebäudevorrzonen sichern ein Grundgerüst der Straßenraumbegrünung, ohne die Nutzbarkeit der Grundstücke über Gebühr einzuschränken.

Die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Einfahrten und Stellplätze entspricht den geltenden wasserwirtschaftlichen Zielvorstellungen und trägt mit zu einer Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Grundwasser bei. Zugleich ist sie hydrologisch wirksam und vermindert das erforderliche Niederschlagswasser-Retentionsvolumen auf den privaten Grundstücken.

2.4 Sonstige bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs.1 Nr.1 und Nr.3 LBauO)

Dauerhaft freistehende Mülltonnen und Müllbehälter haben im Allgemeinen eine sehr negative Außenwirkung. Um dies zu unterbinden wird festgesetzt, dass sie entweder baulich in die Gebäude zu integrieren sind oder im Freien durch Eingrünung der Sicht zu entziehen sind.

2.5 Zahl der notwendigen Stellplätze nach § 47 LBauO (§ 88 Abs. 1 Nr. 8 LBauO)

Die Anzahl der herzustellenden Stellplätze richtet sich nach der Stellplatzsatzung der Stadt Gau-Algesheim vom 01.07.1999. Vor diesem Hintergrund erfolgt in der vorliegenden Bebauungsplanung lediglich ein Hinweis auf die bestehende kommunale Satzung

3 Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter

Hinweise und Empfehlungen, die der Umsetzung der städtebaulichen und stadtgestalterischen Zielsetzungen dienen, zum Verständnis der getroffenen Festsetzungen beitragen oder über den „eigentlichen“ Bebauungsplan hinausgehende wichtige Informationen liefern, jedoch aufgrund mangelnder Ermächtigungsgrundlage nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden konnten, sind als Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter im Nachgang zu den Textfestsetzungen in Kapitel C abgedruckt.

Getroffene Hinweise bezüglich der DIN-Vorschriften und sonstige Regelwerke dienen der Information der Öffentlichkeit darüber, wie, wo oder über welche Bezugsquellen die

dem Bebauungsplan zugrunde liegenden DIN-Vorschriften und Regelwerke eingesehen werden können.

J WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Entsprechend den Vorschriften des Baugesetzbuches sind gemäß § 2a BauGB die wesentlichen Auswirkungen der Planung darzulegen.

1 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 Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Arbeitsbevölkerung wurden insbesondere nachfolgend dargelegte Aspekte betrachtet.

1.1 Nutzung

Die vorliegende Bauleitplanung soll dafür sorgen, dass insbesondere die zukünftige Wohnbevölkerung im Plangebiet bei der Wahrung ihrer Grundbedürfnisse gesunde Bedingungen vorfindet.

Daher ist bei der Planung darauf zu achten, dass das Plangebiet so ausgestaltet wird, dass gesunde Bedingungen herrschen. Diesem Grundsatz entspricht die vorliegende Planung.

Die festgesetzten Nutzungseinschränkungen entsprechen in diesem Zusammenhang dem planerischen Willen der Stadt Gau-Algesheim und dem Entwicklungsziel, ein neues Wohnquartier für weite Kreise der Bevölkerung zu schaffen: So wird durch den Ausschluss von Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieben und Tankstellen sowie die lediglich ausnahmsweise Zulässigkeit von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke eine Beeinträchtigung der angestrebten Wohnnutzung vermieden.

1.2 Altlasten

Die SGD weist darauf hin, dass sich ungefähr im Bereich der Flurstücke 385/1 und 652/2, Flur 10, Gemarkung Gau-Algesheim der im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz registrierte Altstandort "ehem. Raiffeisengelände, Gau-Algesheim, Ernst-Ludwig-Str. 36", REGNUM 339 03 019- 5008 / 000- 00 befindet. Die lagemäßige Abgrenzung der Fläche gilt als sicher. In diesem Bereich ist im Bebauungsplan öffentliche Verkehrsfläche vorgesehen. Dieser Hinweis wurde an den Erschließungsplaner sowie die Stadt zur Berücksichtigung bei der weitergehenden Planung zur Kenntnis gegeben. Eine angesichts der landwirtschaftlichen Nutzung nicht auszuschließende erhöhte Kupferbelastung im Boden, die einer Wohnnutzung widerspricht, wurde durch ein Gutachten nicht nachgewiesen.

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

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 Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Mainz umgehend zu informieren.

1.3 Schallschutz

Zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet wurde der Schallgutachter angefragt, der bereits für den Bebauungsplan „In der Eichenbach“ der Stadt Gau-Algesheim ein Schallgutachten erstellt hatte.²⁸ Der Gutachter empfiehlt angesichts der Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Eisenbahn-Bundesamtes²⁹ sowie aufbauend auf der genannten schalltechnischen Untersuchung, im Bebauungsplan „Im Steinert“ im gesamten Geltungsbereich Lärmpegelbereich IV festzusetzen³⁰.

Aufgrund der topografischen Lage sowie der Entfernung des Baugebietes zur Bahnlinie sind Maßnahmen des aktiven Schallschutzes im Plangebiet zur Minderung der Schienenverkehrsgeräusche als nicht sinnvoll zu bewerten.

Daher wurden, um den Belangen des Schallschutzes und den Anforderungen der im Plangebiet gestatteten schutzwürdigen Nutzungen im erforderlichen Maß Rechnung tragen zu können, passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Festsetzungen hinsichtlich der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit vom resultierenden Außenlärmpegel nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) in den Bebauungsplan aufgenommen (Lärmpegelbereich).

Vorsorglich sei darauf hingewiesen, dass die Außenbereiche durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen keinen Schutz vor Schalleinwirkungen erfahren. Unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen wird diese Vorgehensweise im Rahmen der Abwägung als vertretbar angesehen.

Eine erhöhte Lärmbelastung der bestehenden Bebauung „In der Sandkauf“ durch eine eventuelle Reflektion des Bahnlärms an den oberhalb der Hangkante geplanten Gebäude ist nicht zu erwarten. Dies bestätigt eine schallgutachterliche Aussage zum vorliegenden Bebauungsplan.³¹

1.4 Radonvorsorge

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Bereichs, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotenzial ermittelt wurde.³²

Daher wird im Bebauungsplan empfohlen, grundsätzlich eine projektbezogene Radonmessung (Langzeitmessung über 3-4 Wochen) in der Bodenluft des Bauplatzes durchzuführen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen (z. B. Abschluss des Treppenhauses gegenüber dem Untergeschoss, Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich, Einbau einer radondichten Folie unter der Bodenplatte) zu entscheiden. Werden hierbei Werte über 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft festgestellt, wird angeraten,

²⁸ Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus, Gutachten 2349G/16 Gau-Algesheim, Bebauungsplan „In der Eichenbach“, Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, November 2016

²⁹ https://map-umgebungslaerm.rlp-umwelt.de/laermkartierung/index.php?service=laermkartierung_2017, Zugriff 12/2018

³⁰ Mitteilung Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus 06.02.2019 an die Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim

³¹ Dipl.-Ing. Richard Möbus Sachverständiger für Schallschutz, Schreiben vom 01.02.2019

³² Stellungnahme des Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB, 11.11.2020

bauliche Versorgungsmaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons in Gebäude weitgehend zu verhindern.

1.5 Geologie / Hangrutschgebiet

Gemäß der Hangstabilitätskarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz³³ befindet sich der Geltungsbereich in einem vermuteten Hangrutschgebiet.

Aufgrund dieser Darstellung wurde ein Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität beauftragt, das feststellt, dass „im Rahmen von Geländebegehungen keine Hinweise auf ein aktives bzw. altes Rutschareal gefunden werden konnten“³⁴. Weiterhin wurden gemäß des Gutachtens bei der bisherigen Nutzung sowie bei der Bautätigkeit im Rahmen des Baugebiets „In der Sandkaut“ keine Hinweise auf Bodenbewegungen festgestellt. Die Lage der dem Hang zugewandten Baugrenze wurde durch eine gutachterliche Stellungnahme bestätigt.³⁵

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.³⁶

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

1.6 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung für das Plangebiet ist gewährleistet.

Der bauliche Brandschutz für die geplanten Gebäude ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens bzw. Freistellungsverfahren nachzuweisen.

2 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 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 wirtschaftliche Ausnutzung und einer angepassten Erschließung berücksichtigt.

³³ <https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten/online-karte-hangstabilitaet.html>, Zugriff 11/2019

³⁴ 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

³⁵ Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020

³⁶ Gesprächsnotiz der Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim über einen Abstimmungstermin bezüglich des Wasserschutzes hinsichtlich des Hangrutschgebiets vom 07.10.2019

3 Belange des sozialen und sonstigen Infrastrukturbedarfs (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)

Der durch das neue Baugebiet entstehende zusätzliche Infrastrukturbedarf kann zum gegenwärtigen Kenntnisstand von bereits bestehenden Einrichtungen in der Stadt abgedeckt werden. Gemäß den getroffenen Festsetzungen kann zudem auch die Ansiedlung von weiteren dem Gebiet dienenden Einrichtungen ausnahmsweise zugelassen werden.

Ein Ziel der vorliegenden Bebauungsplanung ist auch, die Bedürfnisse von Kindern im Rahmen des Planungsverfahrens zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang wird auf den bestehenden Kinderspielplatz, der teilweise im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans, teilweise im Bebauungsplan „In der Sandkauf“ liegt, verwiesen. Dieser Spielplatz deckt den Bedarf nach Spielgeräten und -flächen ab. Weiterhin wird auf den direkten Zugang zur Landschaft mit dem hohen Naherholungspotenzial verwiesen.

4 Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessante Baulichkeiten. Das in räumlicher Nähe gelegene Einzeldenkmal (Schulstraße 20, Figur) ist durch die Planung nicht betroffen.

Sollten im Zuge der Bau- und Erschließungsarbeiten archäologische Funde angetroffen werden, so wird auf die Meldepflicht nach dem Denkmalschutzgesetz hingewiesen. Ebenfalls erfolgt ein Hinweis auf die empfohlene geomagnetische Voruntersuchung zur Erhöhung der Planungssicherheit.

5 Gestaltung des Ortsbildes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Zur Vermeidung grundsätzlicher gestalterischer Defizite wurden in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 88 LBauO auf Landesrecht beruhende Regelungen integriert.

Daneben werden bauplanungsrechtliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie zur Höhe baulicher Anlagen getroffen.

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

Mit dem Planvorhaben gehen erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft einher: So führt die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes sowie dessen Erschließung zu einer hohen Neuversiegelung vormals unversiegelter Flächen, was u.a. Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie auf das Kleinklima des Plangebietes hat.

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 u.a. 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.

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. Weiterhin wird im Nordosten des Geltungsbereichs eine Bautabuzone aufgrund des Vorkommens der besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke ausgewiesen.

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

Die Versorgung des Plangebietes mit den erforderlichen technischen Infrastrukturen kann durch Anschluss an die bestehenden Netze und teilweise Ausbau der bestehenden Netze der jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt werden.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem.

Zum Schutz bestehender Leitungen wird im Bebauungsplan auf die einschlägigen Vorschriften und Abstandsempfehlungen sowie ggf. erforderliche Leitungsschutzmaßnahmen hingewiesen.

8 Belange des Verkehrs (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Zur Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen der vorliegenden Bebauungsplanung wurde eine Verkehrstechnische Stellungnahme beauftragt, die angesichts im Verlauf des Verfahrens vorgenommenen Änderungen im Juni 2021 aktualisiert wurde.

Die Verkehrstechnische Stellungnahme vom März 2019 kommt zu folgendem Ergebnis: „Das zu erwartende Verkehrsaufkommen ‚Im Steinert‘ und in der ‚Raiffeisenstraße‘ liegt auch bei Realisierung des Neubaugebietes deutlich im Bereich des für Wohnstraßen üblichen und gebietsverträglichen Verkehrsaufkommens, die Anschlüsse an das städtische und regionale Straßennetz sind leistungsfähig.“³⁷. Die Aktualisierung der Stellungnahme von Juli 2021 ergänzt: „Es kann deshalb auch für den neuen Prognose-Planfall 2035 (57 Bauplätze) davon ausgegangen werden, dass das Stadtstraßennetz das zu erwartende Verkehrsaufkommen gebietsverträglich aufnehmen kann und die Anschlüsse an das städtische und regionale Straßennetz ausreichend leistungsfähig sind.“³⁸

In der Bearbeitung wurde der Schwerlastverkehr (Bus, LKW, Lastzüge) berücksichtigt.

9 Sonstige Belange

Der Geltungsbereich wird vom ausgewiesenen Wanderweg „Wein- und Panoramaweg“ durchquert. Auf dem südlich des Plangebiets verlaufenden Wirtschaftsweg verläuft weiterhin der Rundweg „Rabenschule“. Der Verlauf des Wein- und Panoramawegs muss in seinem Verlauf leicht an die geänderte Wegeführung angepasst werden. Er verläuft dann in der Verlängerung der Raiffeisenstraße auf den neu geplanten Wirtschaftsweg und schließt darüber an den alten Verlauf an. Beide Wanderwege verlieren durch die vorliegende Planung nicht die bestehende Wegequalität.

³⁷ „Verkehrstechnische Stellungnahme“ zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“, Modus Consult Ulm GmbH, Ulm, März 2019

³⁸ „Verkehrstechnische Stellungnahme“ zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“, Modus Consult Ulm GmbH, Ulm, Juli 2021

K PLANVERWIRKLICHUNG

1 Maßnahmen zur Realisierung des Bebauungsplans

Zur Umsetzung des Bebauungsplans sind neben der Erschließung auch bodenordnende Maßnahmen erforderlich, da die Neugestaltung des Gebietes nach den Festsetzungen des Bebauungsplans die überkommenen Grundstückszuschnitte entgegenstehen.

In diesem Zusammenhang hat sich die Stadt Gau-Algesheim dafür ausgesprochen, die Erschließung des Plangebiets durch einen privaten Erschließungsträger zu veranlassen. Die hiermit beauftragte Weber Consulting Beratungs GmbH, Pforzheim, führt hierzu im Vorfeld eine freiwillige Baulandumlegung mittels Kauf- und/oder Tauschverträgen durch, so dass nach Lage, Form und Größe für die bauliche oder sonstige Nutzung zweckmäßig gestaltete Grundstücke entstehen.

Die in der Planzeichnung vorgeschlagenen neuen Grundstücksgrenzen dienen hierbei als Anhalt für die Neuparzellierung des Geländes.

2 Kosten der Bauleitplanung

Die Bauleitplanung ist eine hoheitliche Aufgabe der Gemeinde, über die Aufstellung und Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens entscheidet daher die Gemeinde im Rahmen ihrer Planungshoheit. Die Gemeinde hat die anfallenden Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes zu tragen.

TEIL B

UMWELTBERICHT GEM. § 2 A NR. 2 BAUGB

A EINLEITUNG

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans 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 des Bebauungsplanes

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 im beigefügten Plan dargestellte Gebiet "Im Steinert, 1. Abschnitt " einer Bebauung zuzuführen.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Stadt Gau-Algesheim.

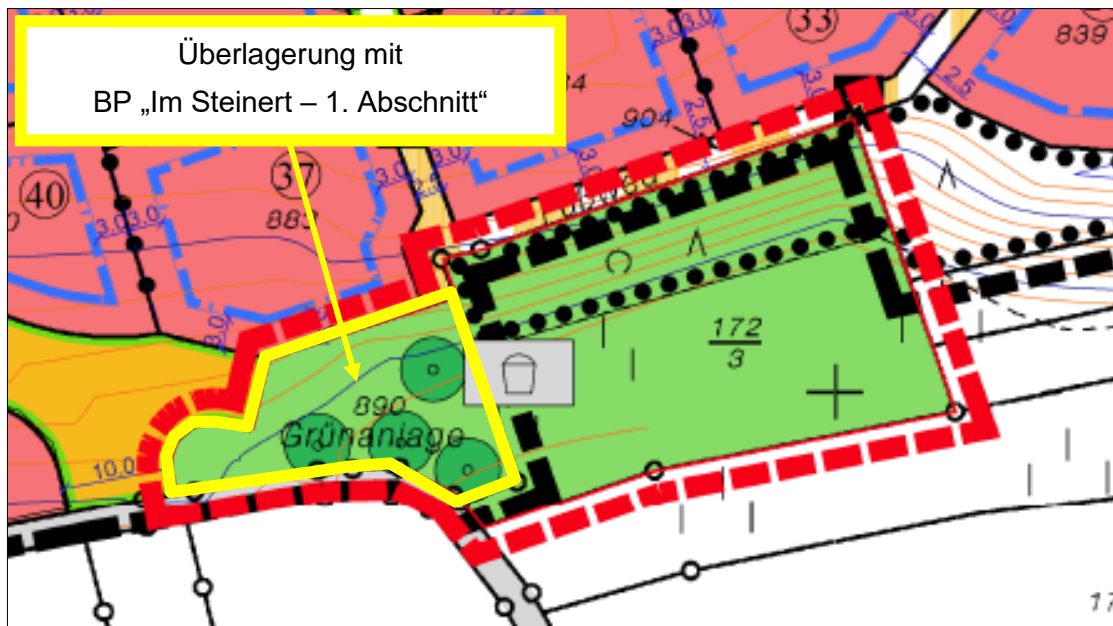
Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes vor.

Am südlichen und westlichen Rand des Geltungsbereiches werden Grünflächen zur Einbindung des Plangebiets in die freie Landschaft ausgewiesen. Im nördlichen Randbereich sollen die bestehenden Gehölzstrukturen durch entsprechende Festzungen erhalten werden. Zusätzlich werden Flächen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser ausgewiesen.

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

Der bestehende Bebauungsplan wird in dem Bereich, in dem er vom Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ überlagert wird, durch diesen ersetzt bzw. abgelöst.

Die getroffenen Festsetzungen werden in den hier in Rede stehenden Bebauungsplan übernommen.

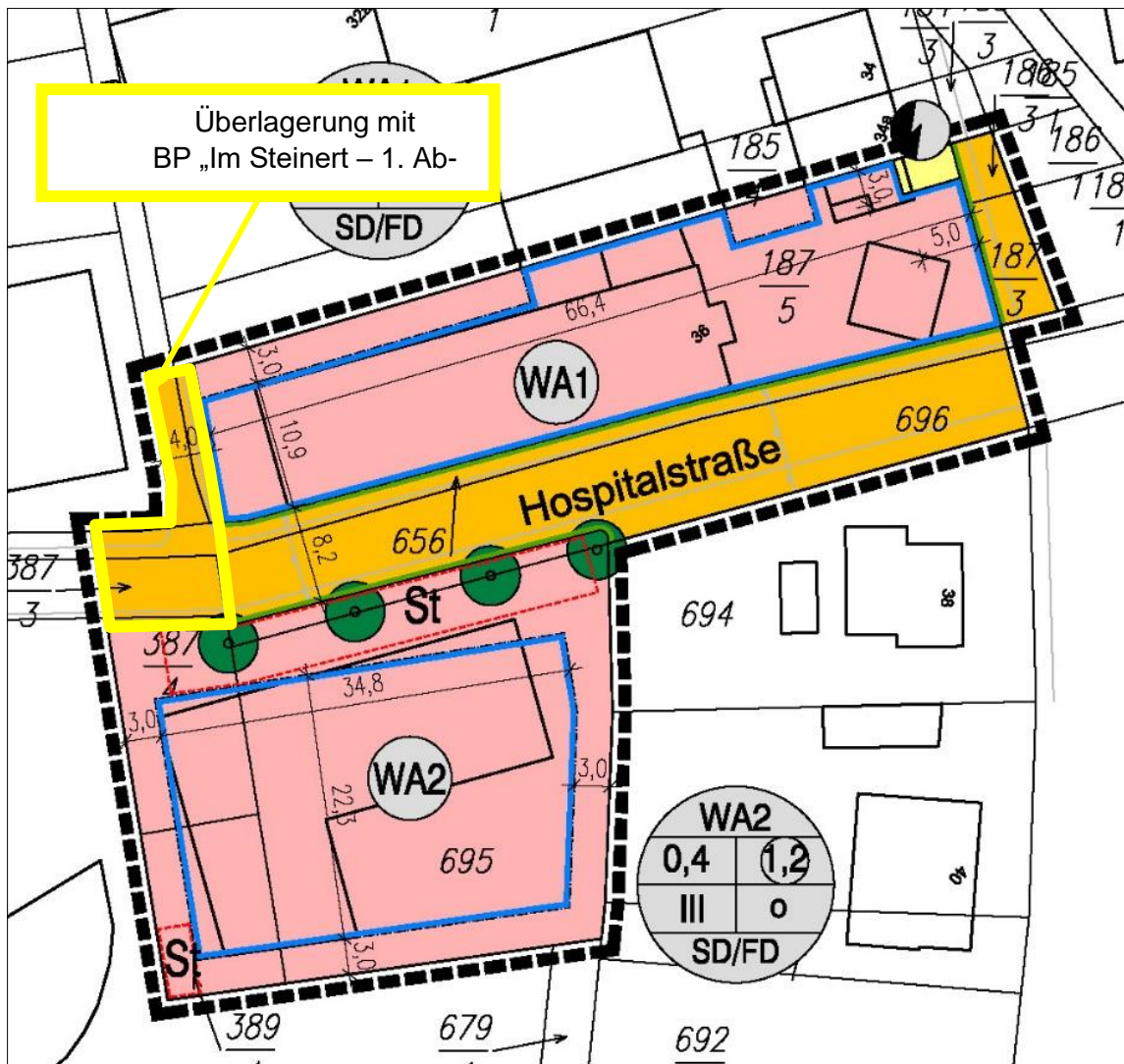


Bebauungsplan „In der Sandkaut (4. Änderung)“ – Stadt Gau-Algesheim (Quelle: Dörhöfer & Partner 12/2011) mit Bereich der Überlagerung durch den Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ (gelb gekennzeichnet)

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

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

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



Bebauungsplan „Alte Raiffeisenstraße“ – Stadt Gau-Algesheim (Quelle: ROB planergruppe 11/2010) mit Bereich der Überlagerung durch den Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ (gelb gekennzeichnet)

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



Bebauungsplan „Im Steinert – 1. Abschnitt“ (Quelle: BBP Stadtplanung Landschaftsplanung)

Die Gesamtgröße des Plangebietes beläuft sich auf ca. 3,5 ha. Nachfolgend sind die geplanten Nutzungsformen sowie deren Flächengröße und Flächenanteil am Gesamtgebiet aufgelistet.

Flächenbilanz „Planung“

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

Planung	Fläche [m ²]	Flächenanteil [%]
i.V.m. Flächen für Stellplätze	574	1,62
Öffentliche Grünflächen	2.837	8,02
davon		
▪ i.V.m. Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB (M1)	1074	3,04
▪ i.V.m. Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB (M5)	274	0,77
▪ i.V.m. Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB (M6)	1061	3,00
▪ Zweckbestimmung: Spielplatz (M7)	428	1,21
Private Grünflächen	16	0,05
gesamt	35.387	100,00

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 hier in Rede stehenden Bebauungsplan 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 Geltungsbereich sowie den südlich und westlich davon gelegenen Bereich als „Sonstige Landwirtschaftsflächen“ aus. Es handelt sich dabei nicht um Vorranggebietsausweisungen. Nördlich sowie östlich schließen „Siedlungsflächen Wohnen“ an. Der Großraum um Gau-Algesheim ist als Regionaler Grünzug ausgewiesen. Der Geltungsbereich ist von dieser Ausweisung jedoch nicht betroffen. (Quelle: ROP Rheinhessen-Nahe)

2.3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

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

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

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

2.3.3 Biotopverbund Rheinland-Pfalz

Flächen des landesweiten Biotopverbunds (LEP IV) sind im Plangebiet und seiner weitläufigen Umgebung **nicht** zu finden (Quelle: LANIS RLP).

2.3.4 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

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

2.3.5 Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“

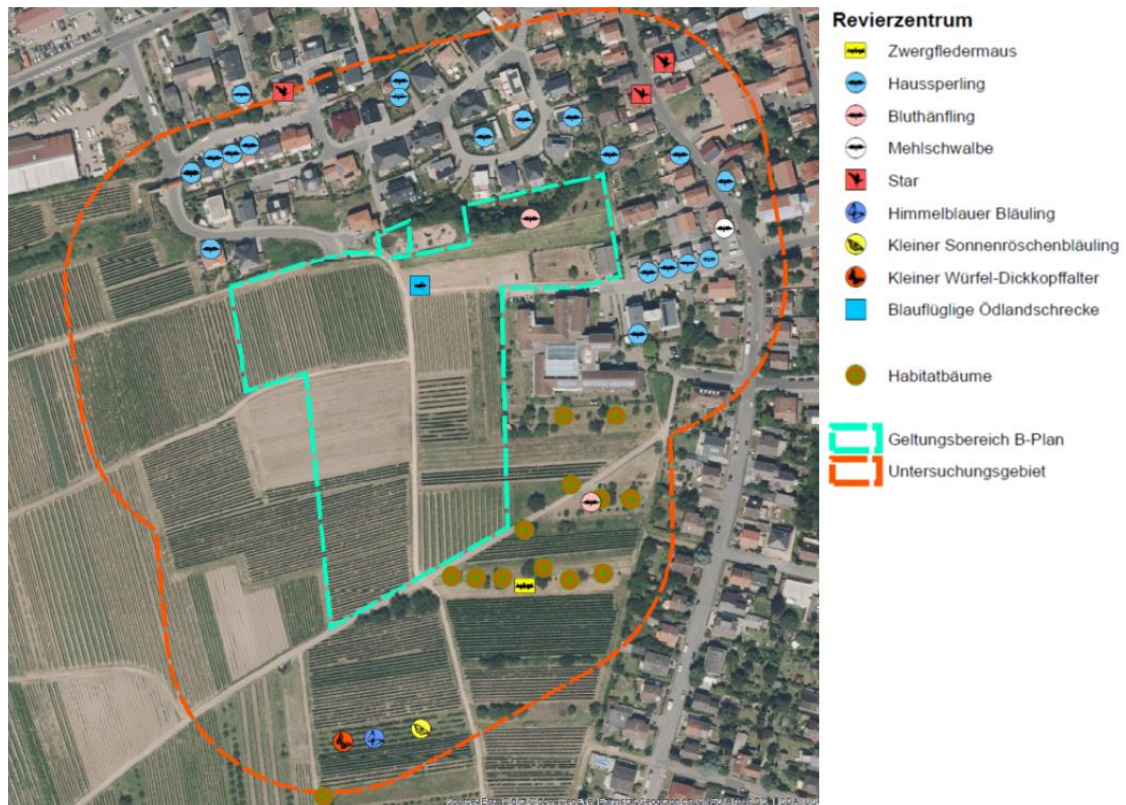
Der Fachbeitrag Naturschutz formuliert folgende landespflegerische Zielvorstellungen:

- 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 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
- Installation von Nisthilfen

2.3.6 Fachbeitrag Artenschutz

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 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“, Endbericht (Quelle: Wil ligalla - 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 Blaüflügelige 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))

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Am 10.04.2021 konnten rufende Kreuzkröten verhört werden. Die Tiere riefen aus einem Privatgarten ca. 250 m südlich des zukünftigen Baugebietes „Wollsgasse II“ [...]. [Der Eigentümer] bestätigte auf Nachfrage, dass Kreuzkröten in seinem Gartenteich (in dessen Umfeld die Rufer am 10.04.2021 verhört wurden) vorkommen. Damit handelt es sich bei diesem Gartenteich um das Fortpflanzungshabitat im Gebiet. Von dort wandern die Jungtiere vermutlich nach erfolgreicher Reproduktion wieder ab und ins Baufeld hinein.

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

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

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

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

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

Eine ausführliche schutzgutbezogene Beschreibung der Umwelt innerhalb des Plangebietes kann dem Fachbeitrag Naturschutz entnommen werden. An dieser Stelle erfolgt daher nur eine zusammengefasste Darstellung der Bestandssituation.

1.1 Schutzgebiete und -objekte

1.1.1 Internationale Schutzgebiete

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

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

ausgewiesen (Quelle: LANIS RLP).

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

Für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung 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.

Das Plangebiet liegt jedoch **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)

Gemäß § 1 Abs. 2 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Rheinhesisches Rheingebiet“ sind die „Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines Be-

bauungsplanes im Sinne des § 30 des Bundesbaugesetzes und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Bundesbaugesetzes [...] nicht Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes“.

In diesem Zusammenhang sind die Belange des Landschaftsschutzes gleichwohl im Rahmen der Erstellung der Bebauungsplanung zu berücksichtigen, stellen jedoch einen Aspekt dar, der der Abwägung der Gemeinde zugänglich ist.

1.1.3 Geschützte und schutzwürdige Biotope

Für das Plangebiet 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).

1.1.4 Wasserrechtliche Schutzgebiete

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

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

ausgewiesen (Quelle: Geoportal Wasser RLP).

1.2 Schutzgüter

1.2.1 Schutzgut Fläche

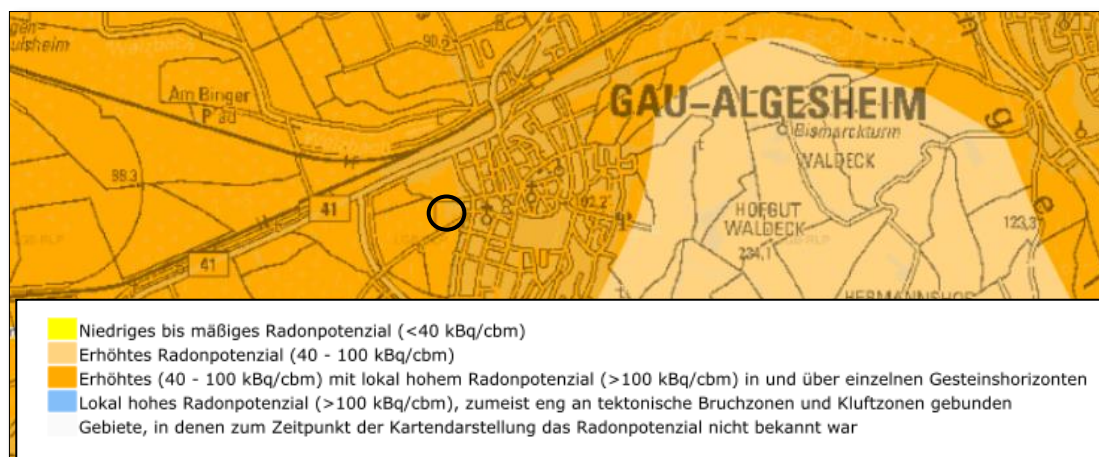
Das Plangebiet stellt sich als größtenteils unversiegelte, unbebaute Freifläche im Außenbereich dar.

1.2.2 Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund im Bereich des Plangebietes 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 Geröll.

Das Radonpotential ist erhöht (40 - 100 kBq/m³) bzw. lokal hoch (> 100 kBq/m³) in und über einzelnen Gesteinshorizonten (siehe nachfolgende Abbildung).

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



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

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

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

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

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

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

Es befinden sich keine naturnahen bzw. kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden innerhalb des Geltungsbereichs. (Quelle: Geoportal Boden RLP)

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

Weitere Erkenntnisse über Altablagerungen/Altlasten oder schädliche Bodenverunreinigungen, die eine Nutzung der Flächen beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würden, liegen nicht vor.

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

Das Plangebiet befindet sich zudem in einem vermuteten Hangrutschgebiet.

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

1.2.3 Schutzgut Wasser

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

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

Der Geltungsbereich liegt im Einzugsbereich des „Welzbach“. Aufgrund dieser Tatsache ist nach Vorgabe der SGD bei der Berechnung der Entwässerung das 50-jährige Schutzziel des „Welzbach“ zugrunde zu legen. Diese Vorgabe wird bei der Entwässerungsplanung berücksichtigt.

1.2.4 Schutzgut Luft / Klima

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

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

1.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

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

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

Im Plangebiet sind keine geschützten bzw. schutzwürdigen Biotope ausgewiesen.

Während einer Begehung durch das Büro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung Part-GmbH konnten keine streng geschützten Pflanzenarten kartiert werden und sind auch aufgrund der Nutzung 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 durchgeführt.

Dem Endbericht sowie der Bestandskarte (als Anlage beigefügt) 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 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 Geltungsbereiches.

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

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

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

Da im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit weiterhin Hinweise zum Vorkommen der planungsrelevanten Art Kreuzkröte eingingen und nach Rücksprache mit dem o.g. Gutachter unklar war, ob es sich dabei um umherwandernde Tiere handelt und wo die Art sich genau reproduziert, wurde eine Nachkontrolle dieser streng geschützten Art durchgeführt. Im Ergebnis fungiert das Plangebiet hauptsächlich als Sommer- und Überwinterungshabitat für die Kreuzkröte.

Da durch die Baufeldräumung überwinternde Tiere der Art getötet werden könnten und während des Baustellenbetriebes die Gefahr der Tötung / Verletzung von einwandernden Tieren besteht, formuliert der Gutachter entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.

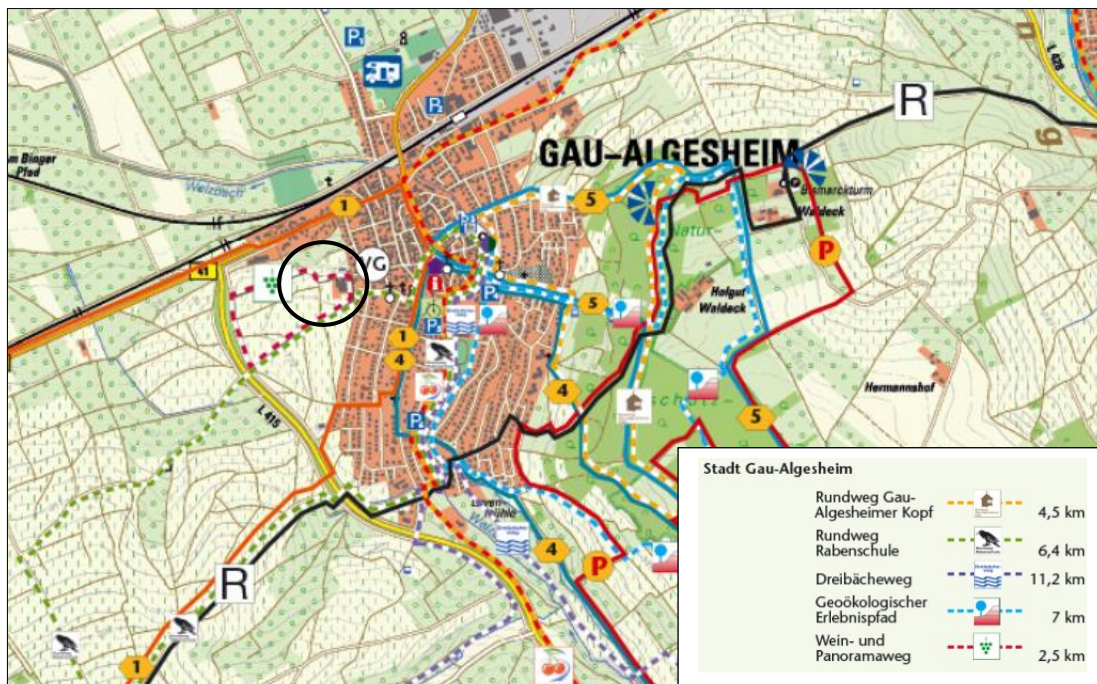
1.2.6 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild / Erholungsnutzung)

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

Es handelt sich hierbei um einen markanten Schichtstufenabbruch zwischen Westplateau und Wöllsteiner Hügelland bzw. 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. (Quelle: LANIS RLP)

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

Die Lage des Plangebietes am unmittelbaren Ortsrand von Gau-Algesheim indiziert eine Bedeutung dieses Landschaftsraumes für die siedlungsgebundene Kurzzeiterholung („Pantoffelgrün“) der Anwohner (Spaziergänger, Hundeführer), 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 das Plangebiet, zudem verläuft ein Teilstück des Rundweges Rabenschule südlich entlang der Plangebietsgrenze (siehe nachfolgende Abbildung).



Karte der Wanderwege rund um Gau-Algesheim; Lage des Plangebietes ist schwarz gekennzeichnet (Quelle: VG Gau-Algesheim³⁹)

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



Gebäude und Wiesenfläche im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes



Stellplatzflächen im Nordosten des Plangebietes



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

³⁹ unter https://www.vg-gau-algesheim.de/vg_gau_algesheim/Tourismus%20&%20Freizeit/Wandern/WanderkarteVG_2008.pdf, Stand 2008, abgerufen 09/2018



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

1.2.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Lärm

Aufgrund der Nähe zur bestehenden Bahnstrecken Bingen – Ingelheim und Gau-Algesheim - Ockenheim liegen innerhalb des Plangebietes Lärmvorbelastung durch den Bahnverkehr vor.

Altlasten / Altablagerungen

Gemäß der Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 25.10.2018 befindet sich der Altstandort „ehem. Raiffeisengelände, Gau-Algesheim, Ernst-Ludwig-Str. 36“, REGNUM 339 03 019- 5008 / 000- 00“ im nordöstlichen Bereich des Plangebietes (F1St. 385/1 und 652/2, Flur 10, Gau-Algesheim).

Weitere 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.

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

Schadstoffe / Schwermetalle

Erhebliche Schadstoffvorbelastungen innerhalb des Plangebietes sind nicht bekannt.

Aufgrund der weinbaulichen Vornutzung der Flächen sind hohe Kupferbelastungen durch die Nutzung des Metalls als Pflanzenschutzmittel jedoch nicht auszuschließen.

Licht

Erhebliche Vorbelastungen durch Lichtverschmutzung innerhalb des Plangebietes bestehen nicht.

Hangrutschgebiet

Das Plangebiet befindet sich in einem vermuteten Hangrutschgebiet.

1.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

Auch sonstige bedeutsame Sachgüter sind nicht vorhanden.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die überwiegend weinbauliche Nutzung fortgeführt werden. Die Brachflächen würden weiterhin extensiv genutzt bzw. bei Aufgabe der Mahd allmählich verbuschen.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen:

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

Anlagenbedingte Wirkungen:

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

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Zunahme von Emissionen (z.B. CO₂) aus Heizungen und Betriebsvorgängen.
- Zunahme von Lärm- und Abgasemissionen durch den Straßenverkehr.

3.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte

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

3.2 Auswirkungen auf Schutzgüter

3.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Durch Bebauung, Erschließung und somit Versiegelung geht eine vormals unversiegelte Fläche im Außenbereich (mit Funktion u.a. als Lebensraum, Kaltluftschneise) verloren.

Die hier vorliegende Planung ist jedoch aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim abgeleitet und schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung dringend benötigten Wohnraums.

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes ist bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 plus Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO mit einer maximalen Neuversiegelung von 20.200 m² zu rechnen.

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

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

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

Vor dem Hintergrund der vorhergehenden landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen wurde eine Untersuchung des Kupfergehalts im Boden beauftragt. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis: ein Kupfergehalt, der Nutzungseinschränkungen erforderlich macht, konnte nicht nachgewiesen werden.⁴⁰

Aufgrund der Tatsache, dass sich das Plangebiet in einem vermuteten Hangrutschgebiet befindet, wurde ein Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität beauftragt, das feststellt, dass „im Rahmen von Geländebegehungen keine Hinweise auf ein aktives bzw. altes Rutschareal gefunden werden konnten“⁴¹. 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.

In einer ergänzenden geotechnischen Stellungnahme wurde weiterhin die Lage der nördlichen Baugrenze hinsichtlich einer potenziellen Hangrutschgefahr untersucht.⁴²

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.⁴³

⁴⁰ Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG „Im Steinert“, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer, Rubel & Partner, November 2019

⁴¹ 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

⁴² Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020

⁴³ Gesprächsnotiz der Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim über einen Abstimmungstermin bezüglich des Wasserschutzes hinsichtlich des Hangrutschgebiets vom 07.10.2019

Diese Aussage wird auch vom Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB bestätigt.⁴⁴

3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung von Freiflächen führt zu einem Verlust von Versickerungsflächen sowie einer Verschärfung des Oberflächenabflusses. Dies hat im Wesentlichen eine Verringerung der ohnehin sehr geringen Grundwasserneubildung zur Folge.

Um erhebliche Auswirkungen zu mindern, sieht der Bebauungsplan die Ausweisung von Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser vor.

Das für den vorliegenden Bebauungsplan entwickelte Entwässerungskonzept⁴⁵ sieht für das Plangebiet die leitungsgebundene Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers in einem neu herzustellenden Regenwasserkanal vor. Dieser verläuft zu den geplanten unterirdischen Rückhaltebecken am nördlichen und nordöstlichen Gebietsrand, in denen das Niederschlagswasser zurückgehalten und gedrosselt in das Regenwasser-System des bestehenden Wohngebiets „Sandkauf“ weitergegeben wird.

An der südlichen Grundstücksgrenze ist innerhalb der Maßnahmenfläche M5 die Herstellung eines Erdwalls (Trapezform, Höhe 30 cm) zum Schutz der Bebauung vor Starkregen-Außengebietsabfluss vorgesehen. Entlang des Walls wird das Außengebietswasser – wie derzeit im Bestand – in östliche Richtung zur vorhandenen Einleitstelle auf Parzelle 394/2 geleitet.

Der Entwässerungsplaner weist ausdrücklich darauf hin, dass der im Bereich der Maßnahme M5 zulässige Wall zur Ableitung von Außengebietswasser der Umsetzung der Pflanzvorschriften nicht widerspricht.

Das Entwässerungskonzept sieht zudem die Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken durch Errichtung von Retentionszisternen vor.

Darüber hinaus wird empfohlen, das auf den privaten Grundstücken anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser einschließlich des Dachflächenwassers auf den einzelnen Baugrundstücken zurückzuhalten und einer Wiederverwendung z.B. zur Garten- bzw. Freiflächenbewässerung zuzuführen.

Zufahrten und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien zu erstellen. Dachbegrünungen sind uneingeschränkt zulässig und ab einer Größe von 10 m² bei Flachdächern - mit Ausnahme von Carports - verpflichtend festgesetzt und können zusätzlichen Retentionsraum bilden, um die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt weiterhin zu mindern.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf den Grundwasserspiegel kommt eine gutachterliche Stellungnahme zu folgendem Ergebnis: „Zusammenfassend ist nach jetzigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass sich der oberflächennahe Untergrund aus gering durchlässigen Schichten mit einer geringen Grundwasserergiebigkeit aufbaut und somit durch die geplante Bebauung keine nutzbaren Grundwasserhorizonte beeinflusst werden.“⁴⁶

⁴⁴ Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB, 11.11.2020

⁴⁵ Neubaugebiet "Im Steinert, 1. Abschnitt", Gau-Algesheim - Entwässerungskonzept -, Anlage 1: Erläuterungsbericht, Ingenieurteam Günter Retzler, Idar-Oberstein, Stand 09.07.2020

⁴⁶ „Mögliche Auswirkungen auf den Grundwasserstand durch die geplante Bebauung der Gebiete ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse II‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz Dezember 2019

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

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 Plangebiet und dessen Umgebung.

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 Maßnahmen der Durch- und Eingrünung sowie das Verbot von Kies- und Schottergärten vor, die sich ebenfalls positiv auf das Mikroklima des Plangebietes auswirken werden.

Das Planvorhaben führt zum Verlust kaltluftproduzierender Freiflächen, die aufgrund der Topographie grundsätzlich siedlungsklimatisch wirksam sind – im vorliegenden Fall jedoch nur bedingt, da sie lediglich die am Ortsrand wohnende Bevölkerung mit Frisch- und Kaltluft versorgen.

Die am Ortsrand bereits bestehende Bebauung wirkt als Barriere und führt dazu, dass Kalt- bzw. Frischluft am Ortsrand gestoppt wird und somit nicht bis in das Stadtgebiet vordringen kann.

Die Bedeutung der Freiflächen für das innere Stadtgebiet ist somit als sehr gering zu bewerten. Erhebliche Auswirkungen auf das Mikroklima im Innenstadtbereich sind nicht zu erwarten.

3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Die Versiegelung von Flächen führt zum Verlust von Vegetationsstandorten sowie zum Verlust von Lebens- und Nahrungsraum für verschiedene Arten. Um die Auswirkungen zu mindern, sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen zur Durch- und Eingrünung, den Erhalt der nördlichen Gehölzstrukturen sowie Beschränkungen der Bau- und Rodungszeiten vor. Weiterhin werden die im Rahmen der Artenschutzgutachten getroffenen Aussagen und Maßnahmen berücksichtigt, um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu mindern.

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

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

Aufgrund der aktuellen Ausstattung des Plangebietes (Stichwort „Wanderwege“) besteht eine Bedeutung für die lokale bzw. regionale Erholungs- und Freizeitnutzung. Erhebliche Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten: Es finden sich nur wenige Rebflächen entlang des durch das Plangebiet verlaufenden kurzen Teilstücks des Wein- und Panoramawegs; zudem wird dieses Teilstück nur unwesentlich durch den nordwestlich geplanten Fußweg sowie den Wirtschaftsweg umgeleitet.

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

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 sind für das allgemeine Wohngebiet nicht zu erwarten.

Zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet wurde der Schallgutachter angefragt, der bereits für den Bebauungsplan „In der Eichenbach“ der Stadt Gau-Algesheim ein Schallgutachten erstellt hatte.⁴⁷ Der Gutachter empfiehlt angesichts der Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Eisenbahn-Bundesamtes⁴⁸ sowie aufbauend auf der genannten schalltechnischen Untersuchung, im Bebauungsplan „Im Steinert“ im gesamten Geltungsbereich Lärmpegelbereich IV festzusetzen⁴⁹.

Aufgrund der topografischen Lage sowie der Entfernung des Baugebietes zur Bahnlinie sind Maßnahmen des aktiven Schallschutzes im Plangebiet zur Minderung der Schienenverkehrsgeräusche als nicht sinnvoll zu bewerten.

Daher wurden, um den Belangen des Schallschutzes und den Anforderungen der im Plangebiet gestatteten schutzwürdigen Nutzungen im erforderlichen Maß Rechnung tragen zu können, passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Festsetzungen hinsichtlich der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit vom resultierenden Außenlärmpegel nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) in den Bebauungsplan aufgenommen (Lärmpegelbereiche).

Vorsorglich sei darauf hingewiesen, dass die Außenbereiche durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen keinen Schutz vor Schalleinwirkungen erfahren. Unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen wird diese Vorgehensweise im Rahmen der Abwägung als vertretbar angesehen.

Eine erhöhte Lärmbelastung der bestehenden Bebauung „In der Sandkaut“ durch eine eventuelle Reflektion des Bahnlärms an den oberhalb der Hangkante geplanten Gebäude ist nicht zu erwarten. Dies bestätigt eine schallgutachterliche Aussage zum vorliegenden Bebauungsplan.⁵⁰

⁴⁷ Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus, Gutachten 2349G/16 Gau-Algesheim, Bebauungsplan „In der Eichenbach“, Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, November 2016

⁴⁸ https://map-umgebungs-laerm.rlp-umwelt.de/laermkartierung/index.php?service=laermkartierung_2017, Zugriff 12/2018

⁴⁹ Mitteilung Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus 06.02.2019 an die Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim

⁵⁰ Dipl.-Ing. Richard Möbus Sachverständiger für Schallschutz, Schreiben vom 01.02.2019

Altablagerungen / Altlasten

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

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

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

Thermische Belastung

Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen wirken der Verschärfung der bereits bestehenden thermischen Belastung entgegen.

Schadstoffe / Schwermetalle

Erhebliche Schadstoffemissionen sind nicht zu erwarten.

Vor dem Hintergrund der vorhergehenden landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen wurde eine Untersuchung des Kupfergehalts im Boden beauftragt. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis: ein Kupfergehalt, der Nutzungseinschränkungen erforderlich macht, konnte nicht nachgewiesen werden.⁵¹

Licht

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

Durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes sind keine, sich erheblich auf die Gesundheit auswirkenden Lichtverschmutzungen zu erwarten.

Brandschutz

Die Löschwasserversorgung für das Plangebiet ist gewährleistet.

Der bauliche Brandschutz für die geplanten Gebäude ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens bzw. Freistellungsverfahren nachzuweisen.

Schutz vor Außengebietswasser

Zum Schutz vor Außengebietswasser ist innerhalb der Maßnahmenfläche M5 ein 30 cm hoher, trapezförmiger Wall vorgesehen.

Hangrutschgebiet

Aufgrund der Tatsache, dass sich das Plangebiet in einem vermuteten Hangrutschgebiet befindet, wurde ein Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität beauftragt, das feststellt, dass „im Rahmen von Geländebegehungen keine Hinweise auf ein aktives bzw.

⁵¹ Umwelttechnischer Bericht Erschließung NBG „Im Steinert“, Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer, Rubel & Partner, November 2019

altes Rutschareal gefunden werden konnten⁵². 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.

In einer ergänzenden geotechnischen Stellungnahme wurde weiterhin die Lage der nördlichen Baugrenze hinsichtlich einer potenziellen Hangrutschgefahr untersucht.⁵³

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.⁵⁴

Diese Aussage wird auch vom Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB bestätigt.⁵⁵

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

3.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet 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.

3.2.9 Wechselwirkungen

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

3.2.10 Zusammenfassende Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

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

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

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

⁵² 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

⁵³ Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020

⁵⁴ Gesprächsnotiz der Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim über einen Abstimmungstermin bezüglich des Wasserschutzes hinsichtlich des Hangrutschgebiets vom 07.10.2019

⁵⁵ Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB, 11.11.2020

Die zusätzliche thermische Belastung durch Versiegelung von Kaltluftproduzierenden Freiflächen kann durch Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes gemindert werden. Diese dienen ebenfalls der Aufwertung des Ortsbildes sowie der Abrundung des neuen Ortsrandes. Die Gehölze im Norden des Plangebietes dienen neben ihrer Funktion als Frischluftproduzenten und Lebensraum der Hangstabilität und werden zum Erhalt festgesetzt. Die Begrünungsmaßnahmen wirken sich weiterhin positiv auf den Menschen und dessen Wohlbefinden aus.

Um erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu verhindern, wird aufgrund des erhöhten (40.000 - 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft) bzw. lokal hohen Radonpotentials ($> 100 \text{ kBq/m}^3$) 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.

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

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.

Zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet wurde der Schallgutachter angefragt, der bereits für den Bebauungsplan „In der Eichenbach“ der Stadt Gau-Algesheim ein Schallgutachten erstellt hatte.⁵⁶ Der Gutachter empfiehlt angesichts der Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Eisenbahn-Bundesamtes⁵⁷ sowie aufbauend auf der genannten schalltechnischen Untersuchung, im Bebauungsplan „Im Steinert“ im gesamten Geltungsbereich Lärmpegelbereich IV festzusetzen⁵⁸.

Aufgrund der topografischen Lage sowie der Entfernung des Baugebietes zur Bahnlinie sind Maßnahmen des aktiven Schallschutzes im Plangebiet zur Minderung der Schienenverkehrsgeräusche als nicht sinnvoll zu bewerten.

Daher wurden, um den Belangen des Schallschutzes und den Anforderungen der im Plangebiet gestatteten schutzwürdigen Nutzungen im erforderlichen Maß Rechnung tragen zu können, passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Festsetzungen hinsicht-

⁵⁶ Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus, Gutachten 2349G/16 Gau-Algesheim, Bebauungsplan „In der Eichenbach“, Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, November 2016

⁵⁷ https://map-umgebungslaerm.rlp-umwelt.de/laermkartierung/index.php?service=laermkartierung_2017, Zugriff 12/2018

⁵⁸ Mitteilung Dipl.- Ing. Physik Technik Richard Möbus 06.02.2019 an die Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim

lich der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit vom resultierenden Außenlärmpegel nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) in den Bebauungsplan aufgenommen (Lärmpegelbereiche).

Vorsorglich sei darauf hingewiesen, dass die Außenbereiche durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen keinen Schutz vor Schalleinwirkungen erfahren. Unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen wird diese Vorgehensweise im Rahmen der Abwägung als vertretbar angesehen.

Eine erhöhte Lärmbelastung der bestehenden Bebauung „In der Sandkaut“ durch eine eventuelle Reflektion des Bahnlärms an den oberhalb der Hangkante geplanten Gebäude ist nicht zu erwarten. Dies bestätigt eine schallgutachterliche Aussage zum vorliegenden Bebauungsplan.⁵⁹

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

Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität sieht der Bebauungsplan u.a. verschiedene landespflegerische und grünordnerische Maßnahmen vor.

4.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

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

Im Rahmen des Bebauungsplans wurde zudem ein Entwässerungskonzept erstellt:

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird über einen neu herzustellenden Schmutzwasserkanal in den Erschließungsstraßen gesammelt und an das bestehende System der AVUS angeschlossen. Der größte Bereich des Plangebietes schließt an den Schmutzwasserkanal in der Stadtstraße Im Steinert an. Der nordöstliche Teil wird aus topographischen Gründen an das bestehende Mischwassersystem im Bereich der Hospitalstraße angeschlossen.

Im Plangebiet ist die leitungsgebundene Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers in einem neu herzustellenden Regenwasserkanal geplant. 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 „Sandkaut“ weitergegeben wird.

Das Entwässerungskonzept sieht zudem die Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken durch Errichtung von Retentionszisternen vor.

Darüber hinaus wird empfohlen, das auf den privaten Grundstücken anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser einschließlich des Dachflächenwassers auf den einzelnen Baugrundstücken zurückzuhalten und einer Wiederverwendung z.B. zur Garten- bzw. Freiflächenbewässerung zuzuführen.

4.3 Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz

Aufgrund der thermischen Vorbelastung des Plangebietes und 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.

⁵⁹ Dipl.-Ing. Richard Möbus Sachverständiger für Schallschutz, Schreiben vom 01.02.2019

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.

Die Stadt hat in ihrer Sitzung am 26.09.2018 einen Grundsatzbeschluss zur Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Energieeinsparung in der zukünftigen Festsetzung von Bebauungsplänen der Stadt Gau-Algesheim gefasst. Demnach wurde beschlossen, bei der Erstellung von zukünftigen Bebauungsplänen der Stadt Gau-Algesheim das Themengebiet Klimaschutz zur Einsparung / Vermeidung fossiler Energieträger sowie zur Unterstützung des Ausbaus Erneuerbarer Energien mit einfließen zu lassen und entsprechend textlich festzusetzen. Aufbauend auf diesem Beschluss werden im vorliegenden Bebauungsplan folgende Vorgaben getroffen:

- Solaranlagen im Dachbereich sind uneingeschränkt zulässig;
- weiterhin ist im gesamten Plangebiet die Nutzung fossiler Energieträger für die Energieerzeugung unzulässig.

Diese Vorgabe wird durch Wärmepumpen, Solarenergie oder bauherren-eigene Geothermie-Bohrungen nach Angaben des Erschließungsträgers als umsetzbar angesehen.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass bei vorgesehener Nutzung von Erdwärme (Geothermie) ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde durchgeführt werden muss.

Zwischenzeitlich wurden zwei Probebohrungen für Erdwärmesonden im Geltungsbereich beantragt, von der Kreisverwaltung Mainz-Bingen liegt eine Erlaubnis für die Niederbringung von zwei Pilot-Erdwärmesondenbohrungen bis in 200 m vor. Die Standorte befinden sich im Bereich der öffentlichen Grünflächen / im Wirtschaftsweg an der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze.

Die Bohrungen wurden umgesetzt. Die Sonden sind nutzbar, ein Verkauf wird derzeit angestrebt.

Die Lage der Bohrungen ist in der Planzeichnung informativ dargestellt.

4.4 Anfälligkeit des Planvorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Von der geplanten Nutzung als Wohngebiet geht keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen aus.

Das Plangebiet befindet sich zudem außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche und wassersensibler Bereiche. Aufgrund der Topographie (fast ebene Fläche) besteht eine geringe Gefahr durch Außengebietswasser bei Starkregenereignissen. Gleichwohl ist innerhalb der Maßnahmenfläche M5 ein 30 cm hoher, trapezförmiger Wall zum Schutz vor Außengebietswasser vorgesehen.

Durch den Bebauungsplan selbst werden keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

4.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen

Kumulationswirkungen entstehen mit dem in unmittelbarer Nachbarschaft geplanten BP „In der Wollsgasse II“. Auch hier soll ein Allgemeines Wohngebiet entstehen.

Dies führt zu einer weiteren Erhöhung der Neuversiegelung und den damit verbundenen Auswirkungen wie dem Verlust natürlicher Bodenverhältnisse und dem Verlust von Versickerungsflächen.

Durch landespflegerische und artenschutzrechtliche Maßnahmen können auch hier erhebliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter vermieden bzw. gemindert und ausgeglichen werden. Die beiden Bebauungspläne stellen in ihrer Gesamtheit u.a. durch die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen zur Ausbildung eines neuen Ortsrandes und somit Einbindung in das Landschaftsbild eine Abrundung des Siedlungskörpers dar.

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

Die gestattete bauliche Inanspruchnahme von Flächen führt unvermeidlich zu nachteiligen Umweltauswirkungen.

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen sieht der Bebauungsplan jedoch nachfolgend beschriebene Maßnahmen vor.

Maß und Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen richten sich nach der durch die Baumaßnahme hervorgerufenen Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie sonstige Schutzgüter.

Die festgesetzten Maßnahmen sind mitunter multifunktional angelegt und dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs. Folgende Maßnahmen wurden getroffen:

5.1 Landespflegerische / grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich

5.1.1 Maßnahme M 1 - Erhalt des Gehölzbestandes

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

5.1.2 Maßnahme M 2 - Pflanzung von Straßenbäumen

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

5.1.3 Maßnahme M 3 - Gestaltung der Baugrundstücke

Im Allgemeinen Wohngebiet ist auf den privaten Baugrundstücken je angefangene 500 m² Grundstücksfläche mindestens ein heimischer Laub- bzw. Obstbaum gemäß Pflanzliste B (siehe Kapitel E) zu pflanzen. Die Pflanzung hat spätestens im auf die Bezugsfertigkeit des Gebäudes nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten.

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

Vorgärten dürfen nicht dauerhaft als Arbeits- oder Lagerfläche verwendet werden. Sie sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen, zu begrünen und zu bepflanzen.

zen. Flächenversiegelungen sowie Kies- und Schotterbeläge sind unzulässig. Ausgenommen hiervon sind die Hauszugänge sowie die planungsrechtlich zulässigen Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen. Als Vorgarten gilt die Fläche zwischen vorderer Baugrenze und der nächstgelegenen Straßenverkehrsfläche.

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

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

5.1.5 Maßnahme M 5 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Süden)

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

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

5.1.6 Maßnahme M 6 - Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen)

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

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

5.1.7 Maßnahme M 7 - Begrünung der öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Kinderspielplatz

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

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

5.1.8 Maßnahme M 8 - Begrünung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

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

5.1.9 Maßnahme M 9 - Außenbeleuchtung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Für die öffentliche sowie private Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche LED- oder Natriumdampf-Hochdruck- bzw. Natriumdampf- Niederdrucklampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe zu installieren.

Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers sowie den unbebauten Außenbereich. Eine Beleuchtung, die über die Horizontale hinaus strahlt, ist unzulässig (Upward Light Ratio von 0 %). Nach oben streuende Fassadenanstrahlung und Himmelsstrahler sind unzulässig.

5.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen im Geltungsbereich

5.2.1 Vermeidung der Auswirkung von Gehölzrodungen auf die Fauna

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

5.2.2 Regelung der Bauzeiten

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

5.2.3 Bauzeitenbeschränkung (Blauflügelige Ödlandschrecke)

Aufgrund des Vorkommens der besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke auf den Brachflächen im Nordosten des Plangebietes ist die Baufeldräumung der Flächen auf die Zeit außerhalb des Ei- und Larval-Stadiums der Art zwischen 01.08. und 30.09. zu beschränken. Die anschließende Aufstellung eines dichten Bauzauns aus Brettern bzw. die Abdeckung der Fläche mit Folie verhindert ein Einwandern der Art in die Baustelle.

Außerhalb dieses Zeitraums ist der Bereich als Bautabuzone auszuweisen: Die Nutzung der Flächen als Lagerstätte für Baumaterialien und Arbeitsgeräte sowie das Überfahren mit Baumaschinen und schwerem Gerät ist nicht zulässig. Zur Kennzeichnung der Flächen sind entsprechende Maßnahmen (z.B. Bauzaun, Absperrung der Flächen mit Bändern o.ä.) zu ergreifen.

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

5.2.4 Maßnahmen gemäß Wiedehopfkartierung (Willigalla Ökologische Gutachten)

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

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

M1 Vermeidung von nächtlicher Beleuchtung

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

M2 Vermeidung von Blendwirkungen

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

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

Durch folgende Maßnahmen kann die Kollisionswirkung von Glaselementen vermieden werden:

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

M3 Vermeidung der Störungen durch Erholungssuchende

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

M4 Installation von Nisthilfen

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

5.2.5 Maßnahmen gemäß Kreuzkrötenkartierung (Willigalla Ökologische Gutachten)

- **Schutzmaßnahmen**

S1 Erhalt vorhandener Reproduktionshabitate

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

- **Vermeidungsmaßnahmen**

V1 Aufstellen eines Amphibienzauns

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

V2 Regelung der Bauzeiten

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

Der genaue Zeitpunkt des Baubeginns ist mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen.

V3 Umsiedlung der Kreuzkröte in ein Ausweichhabitat

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

V4 Umweltbaubegleitung

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

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

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

- **Vorgezogene Artenschutzmaßnahme**

CEF 1 Anlage eines Ausweichhabitates für die Kreuzkröte

Auf einer rund 1.189 m² aktuell als Ackerbrache genutzten Fläche (Gemarkung Gau-Algesheim, Flurstück 15-446) soll auf rund 500 m² ein Ausweichhabitat für die Kreuzkröte angelegt werden. Diese Fläche liegt in 1.985 m Entfernung zum Plangebiet. Die genaue Lage ist der beigefügten Karte zu entnehmen.

Bis Ende Februar 2021 sind auf dieser Fläche zwei künstliche Flachgewässer von jeweils 40 m² Größe anzulegen. Die Gewässer sollen eine maximale Tiefe von 45 cm aufweisen. Es ist zu prüfen, ob die Gewässer durch Befahren mit schwerem Gerät angelegt werden können. Alternativ sind diese mit Derneton abzudichten. Eine Bepflanzung der Gewässer muss nicht erfolgen. Um ein Abwandern der Kreuzkröten zu verhindern, müssen die Ersatzgewässer für die Dauer von acht Wochen mit einem Amphibienschutzzaun eingezäunt werden.

In der Umgebung der Gewässer sind an der Nord- und Westseite insgesamt drei Stein- und Sandhaufen von jeweils 4 m² Grundfläche als Tagesverstecke sowie Überwinterungshabitats für die Kreuzkröte anzulegen. Einmal jährlich ab dem 1.9. ist aufkommende Vegetation zurück zu schneiden.

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

5.3 Weitere Maßnahmen im Geltungsbereich

5.3.1 Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915

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

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

5.3.2 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen bebauter Grundstücke sind landschaftsgärtnerisch zu gestalten. (Siehe hierzu auch Maßnahme M2).
- Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Hofflächen sind nur versickerungsfähige Materialien (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen etc.) mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,7 zulässig. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.

5.3.3 Dachbegrünung

Flachdächer und Pultdächer ab einer Größe von 10 m² - mit Ausnahme von Carports - sind zu begrünen. Eine flächendeckende und dauerhafte Dachbegrünung ist in diesem Zusammenhang mit einer Substratschicht von min.10 cm anzulegen. Die Begrünung kann durch Ansaat oder Bepflanzung gemäß Pflanzliste H (siehe Kapitel E) erfolgen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

5.4 Landespflegerische Maßnahmen auf externen Flächen

Zusätzlich zu den im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (M5, M6) werden weitere Flächen und Maßnahmen zur Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich.

Der externe Ausgleichbedarf beläuft sich auf 18.865 m².

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

Das Ökokonto „Gau-Algesheimer Kopf“ setzt sich aus drei Ausgleichsflächen (I, II und III) mit einer Gesamtgröße von 36.425 m² zusammen. Die Anrechenbarkeit der jeweiligen Fläche ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

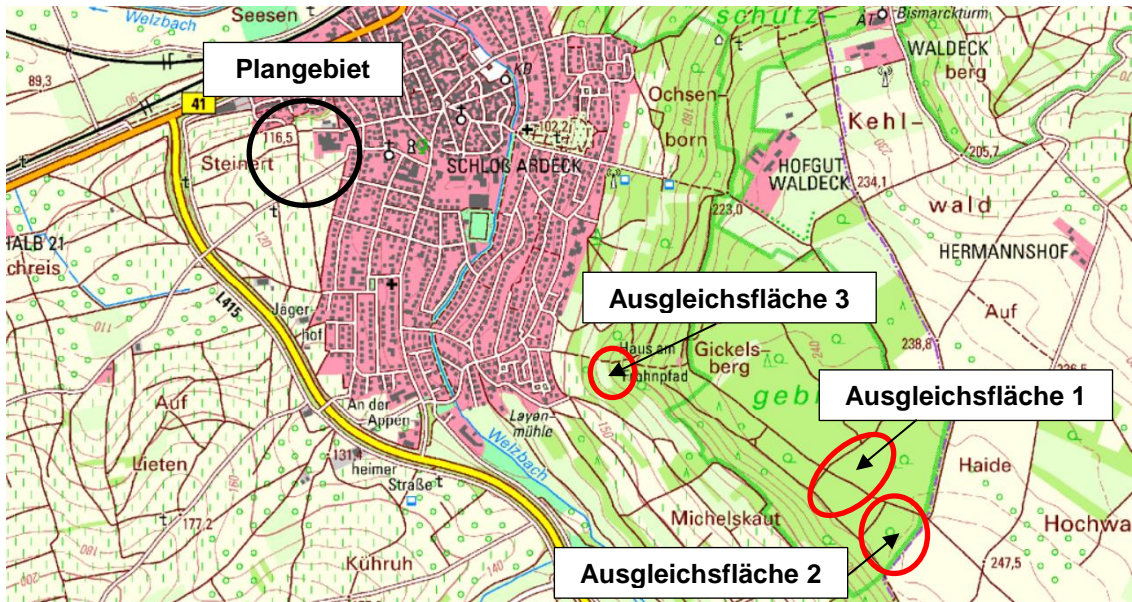
Ökokontoflächen "Gau-Algesheimer Kopf"	Fläche [m ²]	Anrechenbarkeit [%]	Anrechenbare Fläche [m ²]
Fläche I OEK-1490868088688	23.418	50	11.709
Fläche II OEK-1492763523035	9.448	50	4.724
Fläche III OEK-1492765225482	3.559	100	3.559
gesamt	36.425		19.992

Es erfolgten bereits Abbuchungen durch den Bebauungsplan „Wollsgasse II“ sowie durch eine „Schuld im Wegebau“⁶⁰ von insgesamt 3.393 m², so dass eine Restfläche von 16.599 m² zur Abbuchung zur Verfügung steht.

⁶⁰ Gemäß Email der Unteren Naturschutzbehörde vom 18.12.2018

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

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



Lage der Ökokontoflächen (rot gekennzeichnet) zum Plangebiet des Bebauungsplanes „Im Steinert – 1. Abschnitt“ (schwarz gekennzeichnet) (Quelle: LANIS RLP)



Luftbild für den Bereich der Ökokontoflächen (Quelle: LANIS RLP)

Nach Abbuchung des Ökokontos „Gau-Algesheimer Kopf“ verbleibt weiterhin ein externer Ausgleichsbedarf von 2.266 m². Hierzu erfolgt eine Aufwertung von derzeit überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen im Bereich „Im Trappenschießer“.

Die Lage der Ausgleichsflächen zum Plangebiet ist dem nachfolgenden Plan zu entnehmen.

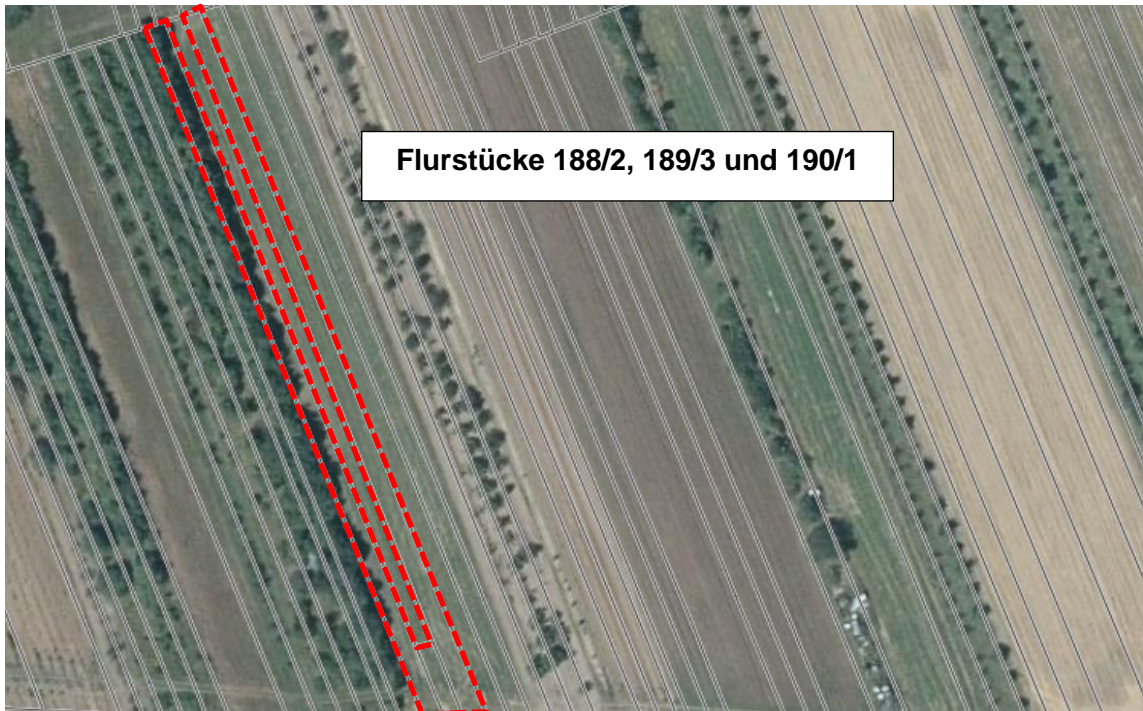


Lage der Ausgleichsflächen im Bereich „Im Trappenschießer“ zum Plangebiet (Quelle: LANIS RLP)

Es handelt sich hierbei um folgende Flurstücke der Flur 6 in der Gemarkung Gau-Algesheim mit einer Gesamtgröße von 2.719 m²:

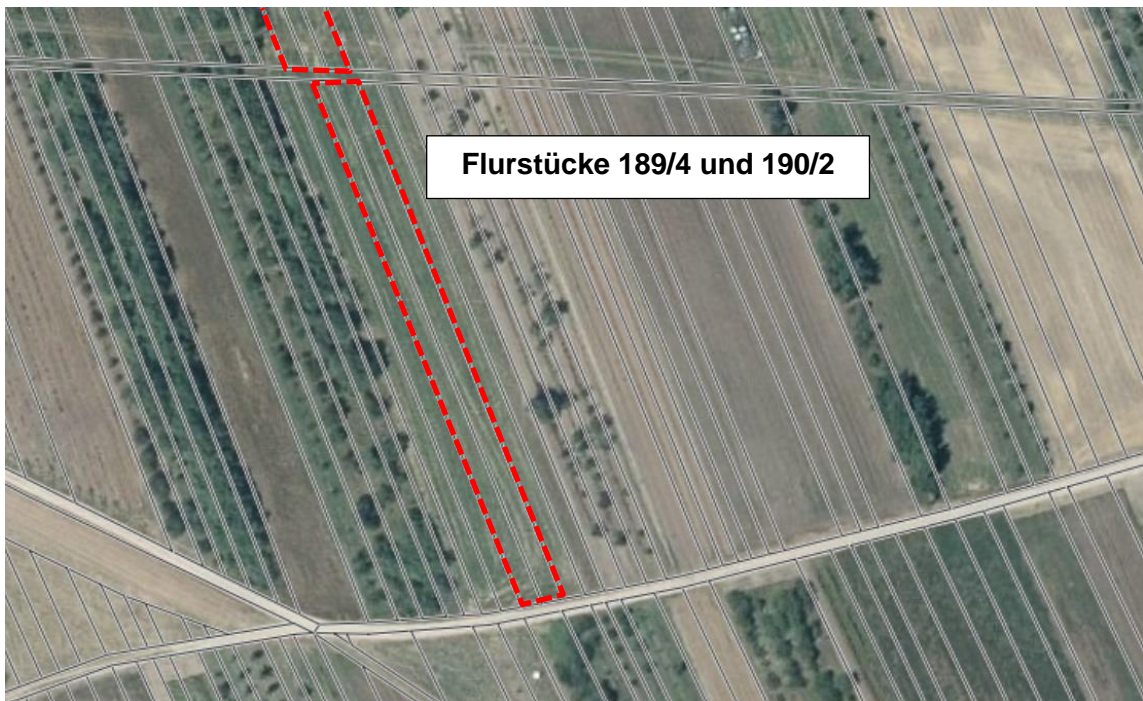
Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche [m ²]
Gau-Algesheim	6	188/2	735
Gau-Algesheim	6	189/3	82
Gau-Algesheim	6	189/4	571
Gau-Algesheim	6	190/1	754
Gau-Algesheim	6	190/2	577
			2.719

Die Flurstücke werden größtenteils ackerbaulich genutzt und können somit im Verhältnis 1:1 angerechnet werden. Lediglich im nördlichen Bereich des Flurstücks 188/2 finden sich auf etwa 245 m² bereits Gehölzstrukturen, die auch weiterhin erhalten bleiben und der natürlichen Sukzession überlassen werden (siehe nachfolgende Abbildung). Aufgrund der Bestandssituation kann somit eine Fläche von 2.474 m² zur Kompensation herangezogen werden.



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

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



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

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

Entwicklungsziel

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

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

- Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland mit Streuobst.

Entwicklungsmaßnahmen

- Bodenvorbereitung: Grubbern und anschließendes Eggen der Fläche
- Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut durch Mähgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche (extensive, artenreiche Wiese mit passender Artenzusammensetzung und geringer räumlicher Entfernung) bzw. Einsaat mit Regiosaatgutmischung im Zeitraum von Februar bis Mai bzw. Ende August bis Anfang Oktober
- In den ersten 3 Jahren mehrmalige Mahd pro Jahr zur Aushagerung der Fläche unter Berücksichtigung der Brutzeiten von Bodenbrütern (Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mind. 8 - 10 Wochen innerhalb der Kernbrutzeit zwischen dem 10. April und 31. Juli), Abtransport des Mahdguts
- Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel
- Pflanzung von Obstbäumen

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

Erhaltungspflege

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

Nach Abbuchung des Ökokontos sowie Anrechnung der Maßnahme M_{ex} 1 – „Im Trappenschießer“ verbleibt ein rechnerischer Überschuss von 208 m² (siehe nachfolgende Tabelle), der ggf. für Eingriffe im Rahmen anderer gemeindlicher Eingriffe herangezogen werden kann.

	Fläche [m²]
Externer Ausgleichsbedarf	18.865
- Abbuchung des Ökokontos „Gau-Algesheimer Kopf“	16.599
- Maßnahme M _{ex} 1 – „Im Trappenschießer“	2.474
Überschuss	208

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

Die Fläche ist bereits im derzeit gültigen Flächennutzungsplan (FNP) als Wohnbaufläche dargestellt. Somit wird der vorliegende Bebauungsplan aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Alternative Standorte sowie Flächenpotentiale im Bestand innerhalb des Gemeindegebiets stehen, unter Berücksichtigung der erforderlichen Grundstücksgröße und der Zielsetzung der Planung, nicht zur Verfügung.

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 „Rheinessen-Nahe“ sowie der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim und andere Quellen ausgewertet.

Im Rahmen der Erstellung des Fachbeitrags Naturschutz wurde die Bestandsituation im Rahmen einer örtlichen Kartierung und anhand von Luftbildern erfasst.

Zur Beurteilung des Vorkommens planungsrelevanter Arten wurde 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 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 der erforderlichen Angaben

Mit dem Planvorhaben gehen erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft einher: So führt die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes sowie dessen Erschließung zu einer hohen Neuversiegelung vormals unversiegelter Flächen, was Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie auf das Kleinklima des Plangebietes hat.

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.

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.

Aufgrund des Vorkommens der besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke im Nordosten des Gebietes ist die Baufeldräumung der Flächen auf die Zeit außerhalb des Ei- und Larval-Stadiums der Art zwischen 01.08. und 30.09. zu beschränken.

Zum Schutz und zur Förderung von Wiedehopf und Kreuzkröte werden die durch den Fachgutachter formulierten Maßnahmen im Rahmen des Bebauungsplans berücksichtigt.

4 Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist in der Gesamtbilanz festzustellen, dass mit Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung nachhaltiger Auswirkungen und unter Anrechnung des externen landespflegerischen Ausgleichs von keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern auszugehen ist. Der Eingriff wird im Rahmen der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung bewältigt sein.

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), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), 5), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist
- **Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG RLP)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543) geändert worden ist
- **Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 583) geändert worden ist
- **Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LBodSchG RLP)** vom 25.07.2005, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287) geändert worden ist

2 Fachpläne / Fachgutachten

- **ROP Rheinhessen-Nahe** - Regionaler Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe unter 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 (08/2021)**: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“ - Entwurf, BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH, 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 Endbericht, Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz

- **Willigalla (07/2021):** Gau-Algesheim B-Plan Im Steinert Artenschutz Kreuzkröte, 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

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

3 Geodaten und weitere Quellen

- **GDKE RLP** - Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Koblenz unter <http://gdke-rlp.de/index.php?id=19106>, abgerufen 06/2018
- **Geoportal Boden RLP** des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB RLP), Mainz unter http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, abgerufen 06/2018
- **Geoportal Wasser RLP** – GIS Client des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, abgerufen 06/2018
- **HpnV** - Heutige potentielle natürliche Vegetation des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter [http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html?LAYER\[zoom\]=1&LAYER\[id\]=41710&LAYER\[visible\]=0&LAYER\[querylayer\]=0](http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html?LAYER[zoom]=1&LAYER[id]=41710&LAYER[visible]=0&LAYER[querylayer]=0), Stand 03/2011, abgerufen 06/2018
- **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2018
(Stand Luftbild 07/2016)
sowie https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, abgerufen 09/2020
(Stand Luftbild 07/2018)
- **VBS** - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur/vbs/>, abgerufen 06/2018

E Pflanzlisten

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

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

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gem. den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen. In der Regel ist bei Gehölzpflanzungen ein Raster von 1,5 x 1,5 m einzuhalten bzw. 1 Strauch auf 2 m² zu rechnen.

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

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

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

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

Pflanzliste A: Maßnahme M 2 - Pflanzung von Straßenbäumen

Bäume

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

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

Pflanzliste B: Maßnahme M 3 - Gestaltung der Baugrundstücke

Bäume

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

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

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
	einfach blühende Ziergehölze

Pflanzliste C: Maßnahme M 4 - Begrünung der Stellplatzflächen

Bäume

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

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

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

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

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

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

Bäume

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

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

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

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

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

Bäume

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

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne
<i>Quercus Robur</i>	Stieleiche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 150-200 cm

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus oxyacantha</i>	zweigrifflicher Weißdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

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

Bäume

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

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

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, Höhe 125-150 cm

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
	einfach blühende Ziergehölze

Pflanzliste H: Dachbegrünung

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

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

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

ANLAGEN:

- Anlage 1:
Artenschutzübersichtsgutachten zum Bebauungsplan „Im Steinert“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 11.05.2016
- Anlage 2:
Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan „Im Steinert“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 24.10.2017
- Anlage 3:
Gau-Algesheim Im Steinert Wiedehopfkartierung 2019 Endbericht, Willigalla – Ökologische Gutachten, Mainz, Stand: 07/2019
- Anlage 4:
Neubaugebiet "Im Steinert, 1. Abschnitt", Gau-Algesheim - Entwässerungskonzept -, Anlage 1: Erläuterungsbericht, Ingenieurteam Günter Retzler, Idar-Oberstein, Stand 09.07.2020
- Anlage 5:
Geotechnisches Gutachten zur Hangstabilität in den geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz November 2019
- Anlage 6:
Geotechnische Stellungnahme zur Lage der nördlichen Baugrenze in den geplanten Neubaugebieten „Im Steinert“ und „In der Wollsgasse II“ in Gau-Algesheim, geplanten Neubaugebieten ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse‘ in Gau-Algesheim“, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz, April 2020
- Anlage 7:
Geotechnischer Bericht „Erschließung des Neubaugebietes ‚Im Steinert, 1. Abschnitt‘ in Gau Algesheim“, Rubel & Partner, Wörrstadt Juli 2019
- Anlage 8:
Umwelttechnischer Bericht „Erschließung NBG ‚Im Steinert, 1. Abschnitt‘ Gau-Algesheim, Bodengehalt an Kupfer“ Rubel & Partner, Wörrstadt November 2019
- Anlage 9a:
Verkehrstechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“, Modus Consult Ulm GmbH, Ulm, März 2019
- Anlage 9b:
Verkehrstechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan „Im Steinert, 1. Abschnitt“, Modus Consult Ulm GmbH, Ulm, Juli 2021
- Anlage 10:
Mögliche Auswirkungen auf den Grundwasserstand durch die geplante Bebauung der Gebiete ‚Im Steinert‘ und ‚In der Wollsgasse II‘ in Gau-Algesheim, Dr. Johannes Feuerbach GmbH, Mainz Dezember 2019
- Anlage 11:
Gesprächsnotiz Verbandsgemeindeverwaltung Gau-Algesheim u.a. zur Einschätzung des Landesamtes für Geologie und Bergbau zur Lage des Gebiets in einem potenziellen Hangrutschgebiet, Gau-Algesheim 07.10.2019
- Anlage 12:
Gesprächsnotiz zum Telefonat Verbandsgemeindeverwaltung und dem Schallgutachter Herr Möbus vom 06.02.2019 (Festsetzung von Lärmpegelbereichen)
- Anlage 13:
Mail vom Schallgutachter Herr Möbus vom 01.02.2019 (Schallreflektion)
- Anlage 14:
Geländeaufnahme Im Steinert, Gau-Algesheim, Vermessungsbüro Morawietz, Ingelheim, 27.02.2018

- Anlage 15:
Gau-Algesheim B-Plan Im Steinert Artenschutz Kreuzkröte, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Endbericht Stand: 07.07.2021