



Stadt Gau-Algesheim

Bebauungsplan „In der Eichenbach“

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. Reinhard Bachtler
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. Reinhard Bachtler
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 September 2018

INHALT

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	4
B	Aufstellungsbeschluss / Bebauungsplanverfahren	4
C	Grundlagen.....	4
1	Planungsgrundlagen.....	4
2	Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches.....	5
3	Bestandssituation	6
D	Vorgaben übergeordneter Planungen	7
1	Regionaler Raumordnungsplan	7
2	Flächennutzungsplan	8
E	Fachplanerische Vorgaben und Rahmenbedingungen.....	9
1	Natur- und artenschutzrechtliche Rahmenbedingungen	9
2	Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen	10
3	Schalltechnische Untersuchung.....	12
4	Baugrund.....	14
5	Sach- und Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler ..	14
6	Altablagerungen / Altlasten.....	14
7	Sonstiges	15
F	Überlagerung mit bestehenden Satzungen.....	15
G	Darlegung zum städtebaulichen Konzept	15
1	Städtebauliche Zielvorgaben	15
2	Erläuterung der Planung.....	16
H	Begründung der Festsetzungen	18
1	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	18
2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Festsetzungen in den Bebauungsplan: hier Örtliche Bauvorschriften der Stadt Gau-Algesheim.....	28
3	Hinweise ohne Festsetzungscharakter	29
I	Wesentliche Auswirkungen der Planung	30
1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.....	30
2	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung	31
3	Belange des sozialen und sonstigen Infrastrukturbedarfs.....	32
4	Belange des Denkmalschutzes	32
5	Gestaltung des Ortsbildes	32

6	Belange des Umweltschutzes.....	33
7	Belange der Ver- und Entsorgung	34
8	Belange der Hochwasservorsorge.....	34
J	Planverwirklichung	34
1	Maßnahmen zur Realisierung des Bebauungsplans.....	34
2	Kosten der Bauleitplanung.....	34
TEIL B		
UMWELTBERICHT GEM. § 2 A NR. 2 BAUGB		
A	Einleitung	35
1	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplanes.....	35
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	35
B	Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	44
1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	44
2	Prognose der Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	48
3	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden.....	48
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	53
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung.....	60
C	Zusätzliche Angaben	61
1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben	61
2	Monitoring	61
3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	61
4	Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung.....	62
ANLAGEN:.....		64

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 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 "In der Eichenbach" 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 „In der Eichenbach“ 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:

- der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim,
- das städtebauliche Konzept des Planungsbüros BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern (Stand 05/2016),
- das Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan „In der Eichenbach“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz (Stand 14.01.2016),
- die Vogelschutzgebietsverträglichkeitseinschätzung B-Plan „In der Eichenbach“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz (Stand 18.07.2016),
- der Vertrag der Stadt Gau-Algesheim mit der Stiftung „Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ über die externen Kompensationsflächen (Stand 01/2018),
- Gutachten zur Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, Richard Möbus, Sachverständiger für Schallschutz, Wiesbaden (Stand 10.11.2016),
- Baugrundgutachten, NBG „In der Eichenbach, Gau-Algesheim, Geotechnik Büdinger Fein Welling GmbH (Stand 03.06.2016),
- Entwässerungskonzept, Ingenieurteam Günter Retzler, Idar-Oberstein (Stand 03.08.2016).
- Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem ALKIS (Stand 2018).

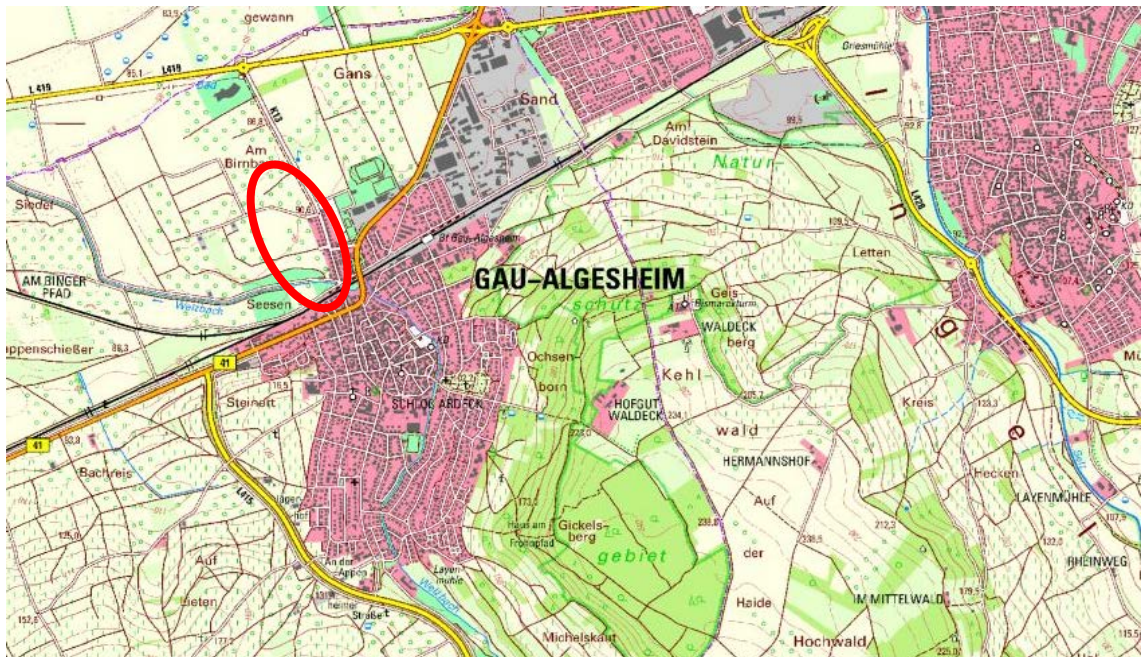
Die Integration der Belange von Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage des Landschaftsplanerischen Fachbeitrages (Fachbeitrag Naturschutz), der durch BBP

Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, begleitend zur Bauleitplanung erstellt wurde.

Die der Planung zugrunde liegenden 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 nordwestlichen Rand der Stadt Gau-Algesheim westlich der Kreisstraße K 13 (Binger Straße). An das Plangebiet grenzt nach Osten hin Wohnbebauung an, nach Norden und Westen hin bestehen landwirtschaftlich und obstbaulich genutzte Flächen und nach Süden grenzen ein Wirtschaftsweg sowie der Bachverlauf des Welzbachs an.



Ausschnitt aus der topographischen Karte, unmaßstäblich (Quelle: LANIS 2015).



Unmaßstäbliche Abgrenzung des Bebauungsplans „In der Eichenbach“, Darstellung BBP Kaiserslautern, 05/2017

Die Größe des Geltungsbereichs umfasst ca. 5,75 ha. Die genaue räumliche Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung im Maßstab 1:1000.

3 Bestandssituation

3.1 Nutzung und natürliche Situation

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein großflächiges, stark strukturiertes Obstbaugelände mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien und dazwischenliegenden Reb- und Ackerflächen.

Die Bestandssituation im Plangebiet ist im Umweltbericht (Teil B dieser Begründung) ausführlich dargelegt.



Abgrenzung des Plangebiets im Luftbild, unmaßstäblich (Quelle: LANIS 2016).

3.2 Topografie

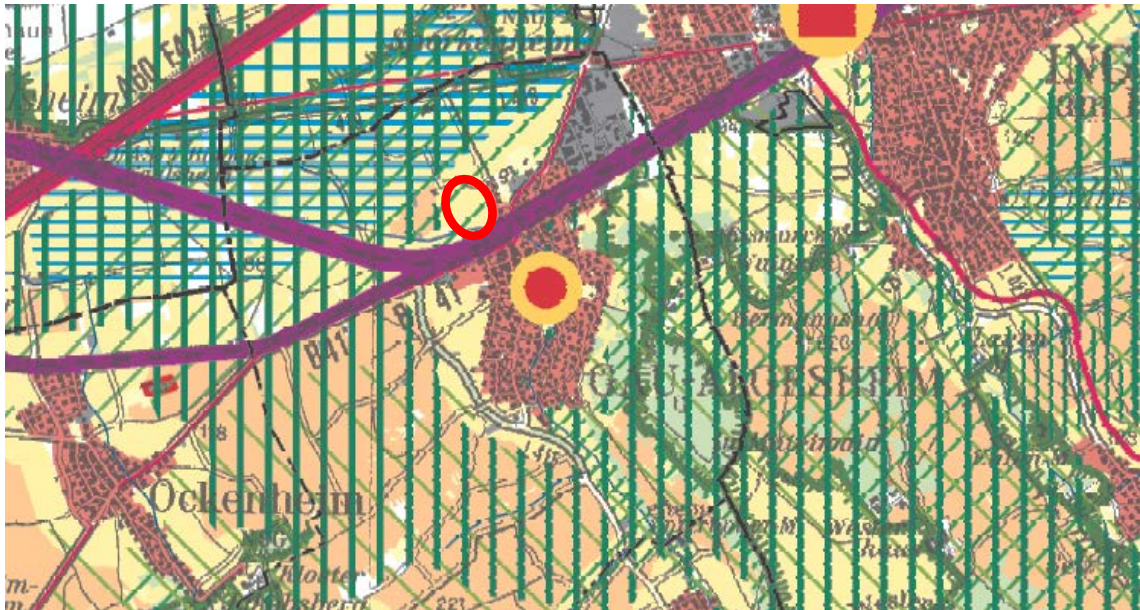
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist keine nennenswerten topografischen Unterschiede auf. Das Gelände ist als weitgehend eben zu betrachten, es fällt topografisch in nord-westlicher Richtung leicht ab. Es liegt auf einem Höhengniveau zwischen ca. 89 m über NN und ca. 92 m über NN.

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

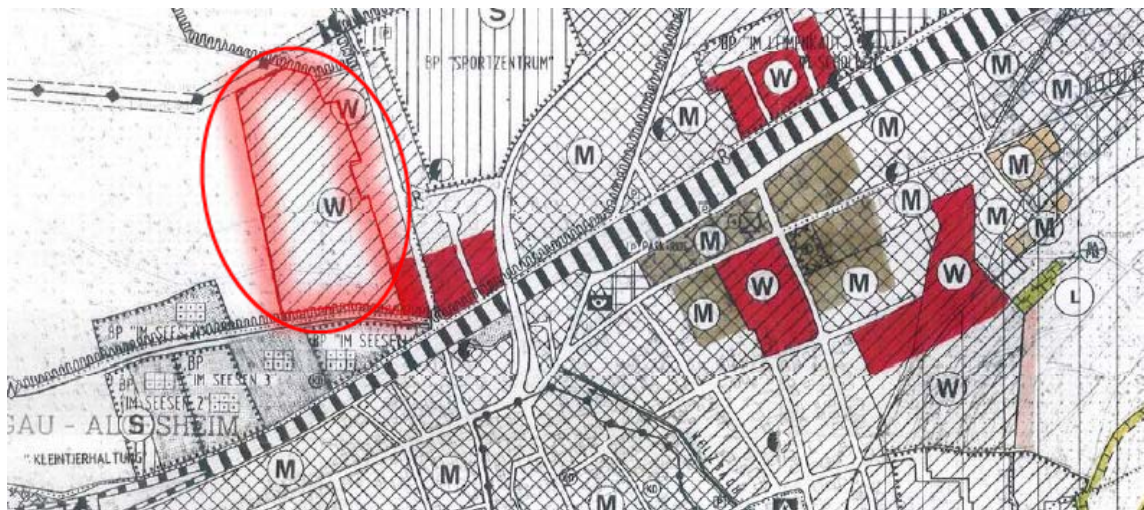
Im Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (ROP Rheinhessen-Nahe 2014) wird das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet Regionaler Biotopverbund“ und „Sonstige Landwirtschaftsfläche“ dargestellt. Östlich schließt eine „Siedlungsfläche Wohnen“ an.



Ausschnitt aus der Gesamtkarte des ROP Rheinhessen-Nahe 2014

2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim ist die maßgebliche übergeordnete Planung. Er stellt das Plangebiet als geplante Wohnbaufläche dar. Geringfügige Modifikationen in der Abgrenzung des Allgemeinen Wohngebiets entlang bestehender Grundstücksgrenzen sind vom Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB abgedeckt. Die nördlich der bestehenden Hochspannungsleitung liegenden Teilflächen (hierbei handelt es sich um die Restflächen von Grundstücken, die durch die Planung angeschnitten werden) werden lediglich als landschaftspflegerische und wasserwirtschaftliche Ausgleichsflächen festgesetzt und sind insofern von der Wohnbauflächendarstellung des FNP nicht betroffen. Somit wird der vorliegende Bebauungsplan aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickelt.



Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

E FACHPLANERISCHE VORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

1 Natur- und artenschutzrechtliche Rahmenbedingungen

1.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete und deren Verträglichkeit mit den Schutzziele

Die Ausweisung eines **Natura-2000 Gebietes** liegt für das Plangebiet selbst nicht vor.

Jedoch liegen nordöstlich und östlich in etwa 800 - 900 m Entfernung Teilflächen des ausgewiesenen Vogelschutzgebietes 6014-401 „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“. Das angeführte Vogelschutzgebiet ist aufgrund der Entfernung nicht betroffen.

Für den Vogelschutz relevante Flächen, die in Zusammenhang mit dem oben genannten Vogelschutzgebiet stehen, liegen nördlich und westlich des Plangebietes. Es handelt sich hierbei um das ehemals einstweilig sichergestellte Naturschutzgebiet „Obstgebiet nördlich Gau-Algesheim“.

Das „Gebiet zählt aufgrund seines hohen Vogelvorkommens mit besonders und streng geschützten Arten, darunter Wiedehopf, Heidelerche und Neuntöter, den Leitarten des angrenzenden Vogelschutzgebietes 6014-401 „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“, zu den wichtigsten Vogel Lebensräumen landesweit mit sogar europäischer Bedeutung. Mit diesem Vogelschutzgebiet bildet es auch eine funktionale Einheit für die in diesem vorkommenden wertgebenden Vogelarten“ (F.-W. Duffert, schriftl. Mitteilung).

Aus diesem Grund wurde für den Bebauungsplan eine Vogelschutzgebietsverträglichkeitseinschätzung durch das Büro Willigalla - Ökologische Gutachten (2016) durchgeführt mit dem Ergebnis, dass sich durch das Vorhaben - den Bebauungsplan - unter Berücksichtigung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen mittlere, nicht erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele und Zielarten dieses sogenannten „vogelschutzgebietsrelevanten Raumes“ ergeben. Somit ist das Vorhaben zulässig.

Etwa 1,8 km nördlich entlang des Rheins befindet sich zudem das ausgewiesene Vogelschutzgebiet VSG-6013-401 „Rheinaue Bingen-Ingelheim“. Aufgrund der Entfernung und der Verschiedenheit des Lebensraums zum Plangebiet bestehen hier durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Leitarten des VSG.

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

„Schutzzweck ist die Erhaltung 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.“¹

Weitere Schutzgebiete bzw. -objekte gemäß BNatSchG wie Naturparke, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsteile oder pauschal geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

¹ www.naturschutz.rlp.de, Online-Abfrage 04/2015

1.2 Artenschutzrechtliche Belange

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

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

„Im Rahmen der faunistischen Erhebungen konnten im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes insgesamt 34 Vogelarten, davon 22 als Brutvögel nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden zwei streng geschützte Fledermausarten, eine besonders geschützte Amphibienart und eine geschützte Heuschreckenart registriert. Die Fledermäuse nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat und evtl. als Tagesquartier. Ein Vorkommen weiterer streng geschützter Tierarten kann ausgeschlossen werden.“

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

- Regelung der Bauzeit (Jahreszeit)
- Erhalt von unversiegelten Böden
- Festlegung der Bauweise der Neubauten

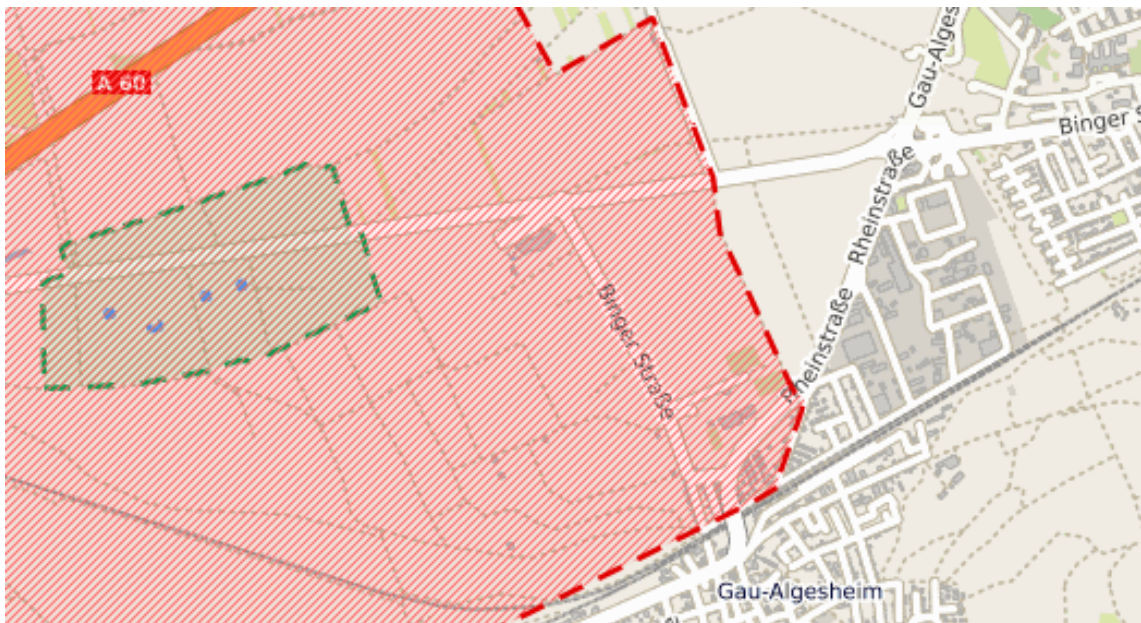
werden durch das geplante Vorhaben die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht erfüllt und das Vorhaben ist nach artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Es sind keine Befreiungen nach § 67 BNatSchG erforderlich.

2 Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen

2.1 Trinkwasserschutzgebietsausweisung

Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz hat darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet in einem zugunsten der Stadtwerke Bingen abgegrenzten Trinkwasserschutzgebiet - Zone III (Festsetzungs-Nr.: 402160165, Name: Bingen-Gaulsheim) befindet.



Abgegrenztes Trinkwasserschutzgebiet (Festsetzungs-Nr.: 402160165, Name: Bingen-Gaulsheim)
www.geoportal-wasser.rlp.de, Online-Abfrage 06/2018

Zum Schutz des Grundwassers sind insbesondere nachfolgende im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mitgeteilten Beschränkungen und Hinweise zu beachten:

- Das Versickern von Niederschlagswasser mittels unterirdischer Versickerungsanlagen (insbesondere Versickerungsschächte und Rigolen) ist nicht zulässig, ebenso eine Beckenversickerung. Statthaft ist eine breitflächige Versickerung, verbunden mit den hydraulischen Grundlagen gem. ATV-A 138, unter der Einhaltung der Vorgabe $AU / AS \leq 5$.²
- Das Verwenden von Bodenmaterial und sonstigen mineralischen Abfällen (z.B. Bau- und Abbruchabfälle sowie hieraus hergestellter Recyclingbaustoffe) zur Herstellung technischer Bauwerke ist verboten. Ausgenommen hiervon sind mineralische Abfälle, deren Schadstoffgehalte die Zuordnungswerte Z 1.1 nach den Technischen Regeln der LAGA M 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen" einhalten.
- Beim Errichten oder Erweitern von Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsanlagen sind die Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag) zu beachten.
- Sollte die Nutzung von Erdwärme (Geothermie) vorgesehen werden, muss ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde durchgeführt werden.

2.2 Überschwemmungsgebiet Welzbach

Das Plangebiet befindet sich in Teilen im überschwemmungsgefährdeten Bereich des Welzbachs bei einem extremen Hochwasserereignis (sog. Risikogebiet im Sinne des § 73 WHG; hier: nachrichtliches Überschwemmungsgebiet).³ Dementsprechend hat eine nachrichtliche Übernahme des überschwemmungsgefährdeten Bereichs gemäß § 9 Abs. 6a BauGB in der Bebauungsplanung zu erfolgen.

Gemäß § 78 c WHG ist auch in Risikogebieten der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden sicherzustellen. Dies bedeutet,

- dass eine Errichtung von Heizölverbraucheranlagen verboten ist, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann.
- dass Bauvorhaben hochwasserangepasst ausgeführt werden sollten. Diese angepasste Bauweise lässt sich beispielsweise erreichen, durch einen Verzicht des Kellergeschosses und/oder Höherlegung des Eingangsbereichs, durch die Ausstattung von Gebäudegründungen und Kellerbereichen mit entsprechendem Schutz vor Grundwasser und Staunässe bzw. drückendem Wasser.

In diesem Zusammenhang weist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz ergänzend auf nachfolgende Literatur hin:

- Land unter - Ein Ratgeber für Hochwassergefährdete und solche, die es nicht werden wollen (Herausgeber: MUFV, Mainz 2008).
- Hochwasserschutzfibel - Objektschutz und bauliche Vorsorge (Herausgeber: BMVBS, 5. Auflage, Berlin, Juli 2013).

² Entwässerungskonzept, Ingenieurteam Günter Retzler, Idar-Oberstein, 03.08.2016

³ www.geoportal-wasser.rlp.de, Online-Abfrage 03/2016



Hochwassergefährdetes Gebiet (türkis, nachrichtliche Übernahme aus der Gefahrenkarte HQextrem des Landes Rheinland-Pfalz) sowie gesetzliches Überschwemmungsgebiet des Welzbaches (blau)
Quelle: Geoportal Wasser RLP 2016

2.3 Hinweise zu (baulichen) Anlagen innerhalb der Uferlinie des Welzbachs

Unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzend verläuft der Welzbach (Gewässer III. Ordnung). In diesem Zusammenhang bedarf im Regelfall gemäß § 21 LWG die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen im Sinne des § 36 WHG, die weniger als 10 m von der Uferlinie des Gewässers entfernt sind, der Genehmigung der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung Mainz-Bingen.

2.4 Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser

Zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Dieses sieht vor, das Niederschlagswasser über drei Versickerungsanlagen zu entsorgen. Da das Baugebiet in einem abgegrenzten Wasserschutzgebiet liegt, ist nur eine breitflächige Versickerung über die belebte Bodenzone zulässig. Um das dazu erforderliche Verhältnis $A_u / A_s \leq 5$ zu erreichen, werden die unterschiedlich großen Versickerungsanlagen mittels Überlauf miteinander verbunden, so dass ein Gesamtversickerungssystem entsteht.

Die Versickerung wurde auf ein 50-jähriges Regenereignis ausgelegt, so dass der Ausgleich der Wasserführung erfüllt ist.

Mit Schreiben vom 20.04.2017 wurde mitgeteilt, dass der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim die unbefristete Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Neubaugebiet In der Eichenbach in den Untergrund erteilt wird.

3 Schalltechnische Untersuchung

Zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet wurde ein Schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben. In diesem Gutachten wurden die Schalleinwirkungen

der südlich an das Plangebiet angrenzenden Bahnstrecken sowie der Erschließungsstraßen im Plangebiet in die Planungsfläche ermittelt.⁴

Südlich des Plangebiets verlaufen die beiden Bahnstrecken Bingen – Ingelheim und Gau-Algesheim – Ockenheim. Die von den Bahnstrecken ausgehenden Schallemissionen wurden auf Grundlage der Verkehrszahlen der Bahn AG ermittelt.

Weiterhin wurde das Verkehrsaufkommen der Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebietes anhand der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) ermittelt.

3.1 Schallimmissionen

Die ermittelten Schallemissionen der Bahnstrecken und der Erschließungsstraßen wurden in die Schallimmissionen innerhalb des Plangebietes umgerechnet. Zur Beurteilung der Verkehrsgeräusche wurden die im Abschnitt 3 genannten schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ für allgemeines Wohngebiet von tags von 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) herangezogen.

Der Gutachter kommt zu folgendem Ergebnis:

„Durch die Bahnstrecken wird der schalltechnische Orientierungswert für die Tagzeit von 55 dB(A) in einem Abstand von der südlichen Grenze des Plangebiets von 125 m eingehalten. Im Nahbereich zu den Bahnstrecken wird ein Beurteilungspegel tags von 60 dB(A) nicht überschritten.

In der Nachtzeit wird der schalltechnische Orientierungswert von 45 dB(A) im Nahbereich zur Bahn um bis zu 18 dB(A) sehr deutlich und auch an der nördlichen Planungsgrenze noch um 10 dB(A) überschritten.

Die Anforderungen der DIN 18005 werden damit nicht eingehalten, sondern sehr erheblich überschritten. Für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind damit Maßnahmen zum Schutz vor den Verkehrsgeräuschen erforderlich.

Durch den künftigen Straßenverkehr innerhalb der Planungsfläche werden die schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete tags und nachts nicht überschritten, in nahezu der gesamten Fläche deutlich unterschritten, und damit eingehalten.“

3.2 Aktive Maßnahmen zum Schallschutz

Unmittelbar nördlich der Gleise befindet sich eine Lärmschutzwand, die im Nahbereich eine bis zu 10 dB(A) hohe Schallabschirmung bewirkt. Mit größerem Abstand verringert sich diese Schirmwirkung jedoch deutlich. Der Gutachter schreibt: „Es ist, auch mit Berücksichtigung des dazu erforderlichen Aufwandes, nicht sinnvoll die Wand zu erhöhen und/oder in Richtung Westen weiter zu führen“.

3.3 Passive Maßnahmen zum Schallschutz

Zur Minderung der nächtlichen Schienenverkehrsgeräusche erachtet der Gutachter passive Maßnahmen zum Schallschutz als erforderlich. Hierfür werden im Gutachten Lärmpegelbereiche dargestellt, anhand der Lärmpegelbereiche können die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ermittelt werden.

⁴ Gutachten Gau-Algesheim, Bebauungsplan „In der Eichenbach“ Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, Richard Möbus, Sachverständiger für Schallschutz, Wiesbaden 11/2016

Die Lärmpegelbereiche sollten als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden.

4 Baugrund

Zur Beurteilung des Baugrunds wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Baugrundgutachten angefertigt.⁵ Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass eine Erschließung und Bebauung des untersuchten Geländes grundsätzlich möglich ist.

Der Gutachter fasst zusammen: *„Im Hinblick auf den Straßenbau ist davon auszugehen, dass das zu erstellende Erdplanum nach dem Abschieben des Oberbodens im steifen bis halbfesten Lehm liegt [...]. Deshalb ist ein zumindest bereichsweise erforderlicher Einbau eines Bodenaustauschpaketes von geschätzt 20-30 cm einzukalkulieren.“*

„Für die Bebauung ist von geringen bis mittleren Tragfähigkeiten des bindigen Untergrunds [...] auszugehen. Im Falle von Unterkellerungen werden jedoch Abdichtungsmaßnahmen gegen zeitweise aufstauende Sickerwässer erforderlich.“

Der Gutachter empfiehlt dringend, für die einzelnen Bauvorhaben entsprechend abgestimmte Baugrundgutachten anzufertigen.

5 Sach- und Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler

Im nördlichen Teil des räumlichen Geltungsbereiches verläuft eine 20-KV-Hochspannungsfreileitung. Die Leitungstrasse ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Mit Schreiben vom 03.04.2018 hat die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz mitgeteilt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans der Fund einer römischen Münze bekannt ist und somit das Vorhandensein weiterer archäologischer Funde nicht ausgeschlossen werden kann.

Vor diesem Hintergrund ist zum einen der Beginn von Erdarbeiten rechtzeitig der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie anzuzeigen, zum anderen empfiehlt die Fachbehörde eine möglichst frühzeitige geomagnetische Prospektion des Geländes, um spätere Bauverzögerungen vermeiden zu können.

Sollten archäologische Befunde angetroffen werden, wird zum einen auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Denkmalschutzbehörde verwiesen, zum anderen sind diese durch die Fachbehörde wissenschaftlich zu dokumentieren und auszugraben, wobei das Verursacherprinzip gemäß Denkmalschutzgesetz § 21 zum Tragen kommt.

6 Altablagerungen / Altlasten

Erkenntnisse über abgelagerte Abfälle (Altablagerungen), stillgelegte Anlagen, bei denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde (Altstandorte) oder gefährverdächtige Beeinträchtigungen der Bodenfunktion wie z.B. Schadstoffverunreinigungen, Bodenverdichtungen oder -erosionen (Verdachtsflächen bzw. schädliche Bodenveränderungen) liegen weder bei der Stadt Gau-Algesheim noch bei der Verbandsgemeindevverwaltung vor.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebiets hat die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und

⁵ Baugrundgutachten NBG „In der Eichenbach“ Gau-Algesheim, Geotechnik Büdinger Fein Welling GmbH, Gau-Algesheim 03.06.2016

Bodenschutz Mainz vorsorglich darauf hingewiesen, dass hierdurch entstandene Belastungen im Untergrund vorhanden sein könnten.

7 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 SATZUNGEN

Der vorliegende Bebauungsplan „In der Eichenbach“ macht hinsichtlich der Regelung der Anzahl der notwendigen Stellplätze nach § 47 LBauO eigenständige Vorgaben, die von der Stellplatzsatzung der Stadt vom 31.05.1999 abweichen.

Diesbezüglich gilt daher Folgendes: Die Stellplatzsatzung vom 31.05.1999 der Stadt Gau-Algesheim findet im Geltungsbereich des Bebauungsplans „In der Eichenbach“ keine Anwendung.

Dies begründet sich zum einen darin, dass die Stellplatzsatzung vom 31.05.1999 nicht die aktuell verbindliche Verwaltungsvorschrift über die Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge (Ministerium der Finanzen Rheinland-Pfalz, 24.07.2000) als Grundlage hat. Darüber hinaus erfolgte in der Stellplatzsatzung keine Differenzierung zwischen „allgemeiner Wohnnutzung“ und „besonderen Wohnformen“.

Unter Berücksichtigung des im Baufeld H angedachten Vorhabens "Wohneinrichtung für Menschen mit Beeinträchtigung" wird daher eine Verlagerung auf eine Einzelfallentscheidung - wie dies die geltende Verwaltungsvorschrift über die Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge vorsieht - als geeigneter angesehen. Zukünftig sollen somit bei solchen Bauvorhaben der erforderliche Stellplatzbedarf unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse individuell festgelegt werden.

G DARLEGUNG ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

1 Städtebauliche Zielvorgaben

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

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

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

2 Erläuterung der Planung

2.1 Städtebauliches Konzept / Bebauungsvorschlag

Der Stadtrat der von Gau-Algesheim hat im Frühjahr 2016 das von BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, erarbeitete städtebauliche Konzept für das Plangebiet in Form der Variante „April 2016“ als Grundlage des vorliegenden Bebauungsplans angenommen (siehe auch nachfolgende Abbildung).

Dieses Konzept sieht einen Bebauungsmix aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen sowie Mehrfamilienhäusern vor. Der westliche und nordwestliche Bereich des Plangebietes soll als Grünfläche bzw. Ausgleichsfläche entwickelt werden und dient somit auch der landschaftsgerechten Einbindung des zukünftigen Baugebietes in sein Umfeld im Sinne der o.g. Landschaftsschutzgebietsverordnung. Diese Flächen beinhalten zudem Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist zudem eine öffentliche Grünfläche zur Herstellung eines Kinderspielplatzes vorgesehen. Im Südwesten ist zur Deckung des u.a. aus der Planung resultierenden Bedarfs die Errichtung einer Kindertagesstätte angedacht.

Aufgrund der Interessensbekundung der Kreuznacher Diakonie, eine Wohneinrichtung für Menschen mit Beeinträchtigung im Plangebiet zu errichten, wurde das Konzept auf Beschluss des Stadtrats vom 30.08.2017 insoweit geändert, dass im südlichen Bereich eine solche Einrichtung realisiert werden kann.



Städtebauliches Konzept für das Plangebiet, Variante „April 2016“,
Darstellung BBP Kaiserslautern April 2016

2.2 Verkehrliche Anbindung und interne Erschließung des Plangebiets

Das Plangebiet wird über drei Anschlüsse an die Binger Straße angebunden, wobei die mittlere Anbindung lediglich als Fußweg ausgebaut werden soll.

Der Bebauungsplan trifft im Hinblick auf Ausbau und Gestaltung der Verkehrsflächen nur rahmende Festsetzungen wie Linienführung, Breite und 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 Straßentwurf, Ausgabe 2006) und sieht folgende Hierarchie der Erschließungsanlagen vor:

- **A:** Sammelstraße mit einem Querschnitt von 7,5 m. Eine Ausweisung als Tempo-30-Zone ist vorgesehen.

- **B:** Öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" und einem Querschnitt von 6,0 m. Das untergeordnete Erschließungssystem hat den Charakter von Anliegerstraßen und wird entsprechend verkehrsberuhigt (Zone 7 km/h), d.h. als niveaugleiche Mischflächen, 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. Es handelt sich hierbei um zwei kurze Stichstraßen, die hinterliegende Grundstücke in 2. Reihe erschließen.
- **D:** Wirtschaftswege. Diese dienen der fahrtechnischen Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie der Verbindung von durch die vorliegende Planung gekappter Wirtschaftswegeverbindungen.
- **E:** Fußweg zur Anbindung des Plangebietes

2.3 Ver- und Entsorgung

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

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird über einen neu herzustellenden Schmutzwasserkanal zu den bestehenden Mischwasserkanälen in der Binger Straße und weiter zur Kläranlage geleitet.

Im Plangebiet ist die leitungsgebundene Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers in einem neu herzustellenden Regenwasserkanal geplant. Dieser verläuft zu den neu herzustellenden Retentions-/Versickerungsbecken an der westlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes bzw. zu den das Plangebiet an der Westseite begrenzenden öffentlichen Grünflächen.

Die Zuleitung zu dem geplanten nördlichen Versickerungsbecken verläuft über ein privates Baugrundstück. Zur Sicherung der Leitung wird hier im Bebauungsplan eine mit Leitungsrecht zugunsten der Verbandsgemeindewerke Gau-Algesheim zu belastende Fläche festgesetzt. Zu seiner Wirksamkeit bedarf die getroffene Festsetzung noch der dinglichen Sicherung durch Grunddienstbarkeit/Baulast.

Die Müllentsorgung ist im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung sichergestellt.

H 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 Kap. F 1 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 Wohngebiets 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 **A** bis **H** 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 Wohngebiets nicht in Frage gestellt.

Zulässig sind entsprechend den im Bebauungsplan getroffenen Regelungen im Allgemeinen Wohngebiet folgende Nutzungen und Anlagen:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störenden Gewerbebetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

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.

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

- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

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

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 (Anlagen für Verwaltungen, Tankstellen, Gartenbaubetriebe). Mit den davon erzeugten Lärm- und Abgasimmissionen wären Belästigungen der Wohnruhe zu befürchten.

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.

Anlagen für Verwaltungen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO sprengen den Rahmen der ruhigen Wohnanliegerstraße. Eine Verwaltungsnutzung stellt einen Fremdkörper in dem harmonisch gewachsenen 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 ebenfalls ausgeschlossen.

Gastronomische Betriebe werden in der Regel von ständig wechselnden Gästen 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. Daher sollen die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften nur ausnahmsweise zulässig sein.

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

Für das Allgemeine Wohngebiet beträgt die maximal zulässige (GRZ) 0,4. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird im allgemeinen Wohngebiet zum größten Teil mit 0,8 bestimmt. Für die für den Mehrfamilienhausbau vorgesehenen Grundstücke wird eine GFZ von 1,2 festgesetzt. Sämtliche getroffenen Festsetzungen bewegen sich somit 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 Wand- 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 geneigtem Dach, Pultdach und Flachdach 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 Wand- 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).

Die Festsetzungen zur jeweils max. zulässigen Wand- 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.

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. F 2 dieser Begründung) und des darin festgelegten Wohnungs- und Grundstücksgefüges werden dabei bereichsweise Festsetzungen über die Art der zulässigen Hausformen (nur Einzelhäuser, nur Doppelhäuser, nur Einzel- oder Doppelhäuser, nur Hausgruppen) getroffen. Das Verhältnis der unterschiedlichen Bauformen zueinander entspricht der derzeitigen Nachfragestruktur und der seitens der Stadt Gau-Algesheim angestrebten städtebaulichen Verdichtung des Baugebietes. Sie gewährleistet eine Auflockerung der Bauform vom Mehrfamilienhaus über Hausgruppen, Doppelhäuser bis hin zur Einzelhausbebauung.

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

Grenzanbau geringere Grundstücksgrößen als beim komplett freistehenden Haus und somit geringere Grundstückspreise für den Bauherrn erzielt werden.

Der durch das neue Baugebiet entstehende zusätzliche Infrastrukturbedarf kann von bereits bestehenden Einrichtungen im Ort bzw. der näheren Umgebung abgedeckt werden. Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes erlaubt zudem im Rahmen der allgemeinen Zweckbestimmung auch die Ansiedlung von weiteren dem Gebiet dienenden Einrichtungen. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde deutlich, dass nicht nur der bestehende Bedarf an Kindertagesstättenplätzen im Planungsbezirk weiter konstant über den vorhandenen Kapazitäten liegt; auch das geplante Baugebiet erforderte die Schaffung zusätzlicher Kapazitäten. Seit dem 01.08.2010 besteht in Rheinland-Pfalz ein Rechtsanspruch auf einen Kindergartenplatz ab dem 2. Lebensjahr und ab dem 01.08.2013 bereits ab dem 1. Lebensjahr. Es wird daher angestrebt, zur Deckung des vorhandenen Bedarfs im Plangebiet eine zusätzliche Kinderbetreuungseinrichtung zu errichten. Die Festlegung der abweichenden Bauweise **a2** (§ 22 Abs. 4 BauNVO) in Bereich mit Nutzungsschablone **E** trägt dem Umstand Rechnung, dass in diesem Bereich die Ansiedlung der in Rede stehenden Kindertagesstätte möglich sein soll. Um hierfür die erforderliche Flexibilität zu wahren, werden im Bereich mit Nutzungsschablone **E** auch Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zugelassen.

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.

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. Dabei ist auf Flachdächern eine Aufständigung der Anlagen erforderlich (nur Nutzungsschablone **E**).

Die Stellung der baulichen Anlagen ergibt sich bereits weitestgehend aus den durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen. Zur Gewährleistung der städtebaulichen Ordnung werden daher weitergehende Vorgaben zur Stellung baulicher Anlagen als entbehrlich angesehen.

1.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen und deren Zulässigkeit (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)

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.

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.

Einschränkungen der Zulässigkeit von Nebenanlagen, Carports und Garagen erfolgen lediglich im Bereich des Leitungsrechts.

Eine direkte Ausfahrt aus einer Garage in den öffentlichen Straßenraum birgt ein mitunter erhebliches Unfallrisiko. Daher ist vor einer Garage eine hinreichende Stellfläche vorzusehen, sodass das Öffnen und Schließen der Garage ohne Behinderung des Straßenverkehrs möglich ist. Darüber hinaus ist auch aus gestalterischen Gründen der Einbau von Garagen und Carports in den Straßenraum nicht erwünscht.

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

In den Teilbereichen des Bebauungsplanes erfolgt über textliche Festsetzung eine Begrenzung der max. zulässigen Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude wie folgt:

- In Einzelhäusern sind im Bereich der Nutzungsschablonen A und B max. 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.
- In Doppelhäusern ist im Bereich der Nutzungsschablone B je Doppelhaushälfte max. eine Wohneinheit zulässig.
- In Hausgruppen (Nutzungsschablone C) sowie in Kettenhäusern (Nutzungsschablone D) ist je Wohngebäude max. 1 Wohnung zulässig.
- In Mehrfamilienhäusern im Bereich der Nutzungsschablone F wird die Zahl der Wohnungen auf max. 7 je Wohngebäude begrenzt.

Die Beschränkung der Anzahl der Wohnungen erfolgt, um die gewünschte Staffelung der baulichen Dichte sicherzustellen und in den baulich aufgelockerten Teilen des Plangebiets die Entstehung größerer Appartementhäuser etc. zu verhindern, die zu einer unerwünschten Umstrukturierung der angestrebten städtebaulichen Eigenart des Gebietes führen könnten. Eine höhere Gebäudeausnutzung würde sich neben dem erhöhten Stellplatzbedarf im Plangebiet unter Umständen auch negativ auf die Sozial- und Bevölkerungsstruktur auswirken.

Im Bereich der Nutzungsschablone H ist die Errichtung einer Wohneinrichtung für Menschen mit Beeinträchtigung angedacht. Vor diesem Hintergrund wurde von einer Festsetzung der maximalen zulässigen Anzahl an Wohneinheiten Abstand genommen.

Im Bereich der Nutzungsschablone G wurde aufgrund der Tatsache, dass es sich um eine Bestandssituation handelt, kein Regelungserfordernis gesehen.

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

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

Das innere Straßensystem des vorliegenden Bebauungsplanes entspricht den Empfehlungen der RAS 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Ausgabe 2006) und sieht eine 4-stufige Hierarchie der Erschließungsanlagen vor:

- **A:** Sammelstraße mit einem Querschnitt von 7,5 m. Eine Ausweisung als Tempo-30-Zone ist vorgesehen.

- **B:** Öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" und einem Querschnitt von 6,0 m. Das untergeordnete Erschließungssystem hat den Charakter von Anliegerstraßen und wird entsprechend verkehrsberuhigt (Zone 7 km/h), d.h. als niveaugleiche Mischflächen, 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. Es handelt sich hierbei um zwei kurze Stichstraßen, die hinterliegende Grundstücke in 2. Reihe erschließen.
- **D:** Wirtschaftswege. Diese dienen der fahrtechnischen Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie der Verbindung von durch die vorliegende Planung gekappter Wirtschaftswegeverbindungen.
- **E:** Fußweg zur Anbindung des Plangebietes

Der durch die Neubebauung entstehende Parkraumbedarf ist auf den Grundstücken selbst oder in zumutbarer Entfernung abzudecken. Hierzu erfolgt eine entsprechende bauordnungsrechtliche Festsetzung (siehe bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 4 „Zahl der notwendigen Stellplätze nach § 47 LBauO“). Ergänzend hierzu werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Deckung des Parkraumbedarfs für Besucher durch Festsetzung öffentlicher Parkplätze getroffen.

1.7 Führung von oberirdischen Versorgungsleitungen (Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die bestehende 20kV-Leitung wird in der Planzeichnung dargestellt.

1.8 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung 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 neu herzustellenden Retentions-/Versickerungsanlagen an der westlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes bzw. zu den das Plangebiet an der Westseite begrenzenden öffentlichen Grünflächen. Die Flächen für die Versickerungsanlagen werden durch Festsetzung als Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB planungsrechtlich gesichert.

1.9 Öffentliche 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 angestrebt, im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans die ohnehin nach LBauO erforderlichen Spielmöglichkeiten für Kleinkinder mit Spielangeboten für ältere Kinder, ggf. auch im Kontext der geplanten KITA, zu verbinden. Der Bebauungsplan setzt daher im Anschluss an die Bestandbebauung an der Binger Straße eine öffentliche Grünfläche für die Herstellung eines Kinderspielplatzes fest. Zusammenfassend ist festzustellen, dass den Belangen der Kinderfreundlichkeit damit im Plangebiet ausreichend Rechnung getragen wird.

1.10 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser bzw. 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 BauGB i.V.m. §§ 9 Abs. 1 Nr. 14, § 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 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 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sind erforderlich:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Vermeidung der Auswirkungen von Gehölzrodungen auf die Fauna
- Schutz angrenzender Gehölze und sonstiger Vegetationsflächen
- Schutz des Oberbodens
- Reduzierung der Versiegelung durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien auf den Stellplatzflächen
- Tabuflächen für Baustelleneinrichtungen
- Vermeidung nächtlicher Beleuchtung
- Umweltbaubegleitung

Ausgleichsmaßnahmen:

- M1: Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen)
- M2: Naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken
- M3: Begrünung des Spielplatzes
- M4: Erhaltung von Obstbäumen
- M5: Pflanzung von Straßenbäumen
- M6: Gestaltung der Grundstücke
- M7: Gehölzpflanzungen zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Norden)
- M8 extern (bestehend aus städtischen Ökopoollflächen und weiteren Flächen, die vertraglich gesichert, seitens der Stiftung „Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ zur Verfügung gestellt werden): Ziel ist hier die Entwicklung von artenreichem Grünland, halboffenen und geschlossenen Gehölzbeständen als

Lebensraum der durch die Bebauung betroffenen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der Vogelarten Neuntöter, Wiedehopf und Wendehals

Detaillierte Angaben zu den vorgesehenen landespflegerischen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen können dem Umweltbericht sowie dem Fachbeitrag Naturschutz entnommen werden.

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

Die 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 Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

In der Regel werden Anlagen und Leitungen zur Energie- und Wasserversorgung sowie zur Abwasserentsorgung in öffentlichen Straßen und Wegen verlegt. Die Sicherung von Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen ist hier nicht erforderlich. In Einzelfällen kann jedoch die Inanspruchnahme von privaten Flächen unvermeidbar sein. Für den Bau und Betrieb solcher Anlagen und Leitungen sind dann vertragliche Vereinbarungen zwischen den Versorgungsunternehmen und den Grundstückseigentümern abzuschließen, in denen Rechte und Pflichten sowie ggf. Entschädigungsmodalitäten zwischen den Vertragspartnern geregelt werden. Diese notariell beurkundeten Vereinbarungen (Gestattungsverträge) sind Grundlage für die grundbuchliche Eintragung beschränkter persönlicher Dienstbarkeiten.

Ist die Führung einer Ver- oder Entsorgungsleitung über ein Privatgrundstück zur Erschließung eines Baugebietes erforderlich, bereitet der Bebauungsplan die grundbuchliche Sicherung durch Festsetzung einer mit einem Leitungsrecht zu belastenden Fläche im Bebauungsplan vor. Zu seiner Wirksamkeit bedarf die getroffene Festsetzung noch der dinglichen Sicherung durch Grunddienstbarkeit/Baulast.

Die Zuleitung zu den geplanten nördlichen Versickerungsanlagen verläuft über ein privates Baugrundstück. Zur Sicherung der Leitung wird hier im Bebauungsplan eine mit Leitungsrecht zugunsten der Verbandsgemeindewerke Gau-Algesheim zu belastende Fläche festgesetzt.

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 ein Schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben.⁶ In diesem Gutachten wurden die Schalleinwirkungen der südlich an das Plangebiet angrenzenden Bahnstrecken sowie der Erschließungsstraßen im Plangebiet in die Planungsfläche ermittelt.

Der Gutachter kommt zu folgendem Ergebnis:

„Als Ergebnis der Untersuchung wurde festgestellt, dass durch die Schalleinwirkungen der Bahnstrecken insbesondere in der Nachtzeit erhebliche Schalleinwirkungen in der gesamten Planungsfläche einwirken. Der schalltechnische Orientierungswert der DIN

⁶ Gutachten zur Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, Richard Möbus, Sachverständiger für Schallschutz, Wiesbaden 10.11.2016

18005 für allgemeines Wohngebiet wird nachts um bis zu 18 dB(A) deutlich überschritten.

Tagsüber ist eine Überschreitung des Orientierungswerts nur im südlichen Teil der Planungsfläche festzustellen.

Die Verkehrsgeräusche der Straßen innerhalb der Planungsfläche liegen generell und zum Teil sehr deutlich unter den schalltechnischen Orientierungswerten.“

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

Das Gutachten bewertet die Weiterführung oder Erhöhung der an der Bahn vorhandenen Lärmschutzwand zur Minderung der Schienenverkehrsgeräusche als nicht sinnvoll. Der Gutachter empfiehlt daher bei der Neubebauung im Plangebiet passive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen der südlich des Plangebietes verlaufenden Bahnstrecken.

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

Um den Flächenabzug für die Straßenverkehrsflächen möglichst gering zu halten, wurde 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 Nutzbarkeit der betroffenen Grundstücke im Rahmen der übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans bleibt hierbei grundsätzlich gewahrt.

1.15 Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6a BauGB)

- Überschwemmungsgebiete / überschwemmungsgefährdete Bereiche des Welzbachs

Teile des Plangebiets liegen innerhalb des überschwemmungsgefährdeten Bereichs des Welzbachs (Risikogebiet im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes).

Die Darstellung der festgesetzten sowie der nachrichtlichen Überschwemmungsgebiete des Welzbachs wurden daher gemäß den gesetzlichen Anforderungen nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Entsprechende Hinweise sind im Kapitel C der textlichen Festsetzungen dargestellt.

- Anordnungen in einem als Wasserschutzgebiet vorgesehenen Gebiet
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb der Schutzzone III eines abgegrenzten, noch nicht durch Rechtsverordnung festgestellten Trink-

wasserschutzgebietes zugunsten der Stadtwerke Bingen (Festsetzungs-Nr.: 402160165, Name: Bingen-Gaulsheim) (Stand 06/2018).

Gemäß den gesetzlichen Anforderungen wurde daher die Abgrenzung nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Ergänzende Hinweise sind im Kapitel C der textlichen Festsetzungen dargestellt.

2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Festsetzungen in den Bebauungsplan: hier 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 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 auf wenige Dachformen soll ein möglichst einheitliches Gesamterscheinungsbild des Baugebiets erreicht werden.

Durch die Zulässigkeit der 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.

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.

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

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.

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

2.3 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.

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

Die getroffene Regelung bzgl. des Nachweises von 2 Stellplätzen pro Wohneinheit resultiert aus den Erfahrungswerten mit dem tatsächlichen Bedarf / Nachweis von Pkw in städtischen Neubauquartieren.

3 Hinweise ohne Festsetzungscharakter

Empfehlungen und Hinweise, 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 ohne

Festsetzungscharakter im Nachgang zu den Textfestsetzungen in Kapitel C abgedruckt.

Der getroffene Hinweis bezüglich der DIN-Vorschriften und sonstige Regelwerke dient der Information der Öffentlichkeit darüber, wie, wo oder über welche Bezugsquellen die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden DIN-Vorschriften und Regelwerke eingesehen werden können.

I 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 bislang 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 nachfolgend festgesetzten Nutzungseinschränkungen und -differenzierungen 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, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sowie die lediglich ausnahmsweise Zulässigkeit von dem Gebiet dienenden Schank- und Speisewirtschaften eine Beeinträchtigung der angestrebten Wohnnutzung vermieden.

1.2 Schallschutz

Zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet wurde ein schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben. In diesem Gutachten wurden auf der Grundlage der vorliegenden Planungsunterlagen die Lärmimmissionen untersucht, die durch die Bahnstrecken südlich des Plangebietes auf das Plangebiet einwirken sowie die Lärmemissionen der Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die ermittelten Werte die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan erforderlich machen (Lärmpegelbereiche). Mit diesen Festsetzungen wird somit den Belangen des Schallschutzes und den Anforderungen der im Plangebiet gestatteten schutzwürdigen Nutzung im erforderlichen Maß Rechnung getragen.

Ergänzend wird angemerkt, dass den Verkehrslärmeinwirkungen eine „freie Schallausbreitung“ zugrunde gelegt wurde, d.h. es können durch eine spätere Bebauung des Plangebiets Abweichungen hiervon eintreten, die dazu führen können, dass geringere

Schalldämmmaße erforderlich werden.

Vorsorglich sei darauf hingewiesen, dass die Außenbereiche durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen keinen Schutz vor Schalleinwirkungen erfahren.

1.3 Altlasten

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

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

1.4 Radonvorsorge

Gemäß der Radon-Prognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau liegt das Plangebiet in einem Bereich, in dem lokal auch erhöhtes (40 bis 100 kBq/m³) und seltener hohes Radonpotential (> 100 kBq/m³) ermittelt wurde.

Daher wird im Bebauungsplan empfohlen, grundsätzlich eine projektbezogene Ra- donmessung (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 Keller- bereich, Einbau einer radondichten Folie unter der Bodenplatte) zu entscheiden. Wer- den hierbei Werte über 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft festge- stellt, wird angeraten, bauliche Versorgungsmaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons in Gebäude weitgehend zu verhindern.

Das Gelände des Bebauungsplans befindet sich zum überwiegenden Teil in Privatbe- sitz. Flächendeckende Radonmessungen in der Bodenluft sind zum derzeitigen Zeit- punkt vor Aufgabe der bestehenden Nutzungen und Abbruch der bestehenden Bau- lichkeiten nicht möglich. Eine verbindliche Festsetzung ist auf der Rechtsgrundlage des § 9 BauGB nicht möglich. Daher erfolgt lediglich ein Hinweis.

1.5 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung für das Plangebiet ist gewährleistet.

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

2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Be- wohnerstrukturen, Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und Anfor- derungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Das neue Quartier soll verstärkt junge Familien ansprechen und die vorhandene Nach- frage in Gau-Algesheim nach Bauland befriedigen. Durch die Staffelung der Bebauung von Mehrfamilienhausbau über Kettenhäuser, Hausgruppen und Doppelhäuser bis hin zu freistehenden Einfamilienhäusern, ist eine Eigentumsbildung für weite Kreise der Bevölkerung möglich. Des Weiteren kann ein Angebot an attraktiven Mietobjekten im

Gebiet geschaffen werden. Die Anforderungen an kostensparendes Bauen werden durch die optimale wirtschaftliche Ausnutzung des gesamten Plangebietes und einer angepassten Erschließung berücksichtigt.

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

Der durch das neue Baugebiet entstehende zusätzliche Infrastrukturbedarf kann von bereits bestehenden Einrichtungen im Ort bzw. der näheren Umgebung abgedeckt werden. Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes erlaubt zudem im Rahmen der allgemeinen Zweckbestimmung auch die Ansiedlung von weiteren dem Gebiet dienenden Einrichtungen.

Ziel der getroffenen Festsetzungen ist es, die Sicherheit und Lebensqualität von Kindern im Rahmen des Planungsverfahrens zu sichern. Da davon auszugehen ist, dass mit der Wohnbebauung vor allem Familien mit Kindern das neue Quartier beziehen werden, wird angestrebt, im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans die ohnehin nach LBauO erforderlichen Spielmöglichkeiten für Kleinkinder mit Spielangeboten für ältere Kinder, ggf. auch in Verbindung mit der geplanten KITA zu verbinden. Der Bebauungsplan setzt daher im Anschluss an die Bestandbebauung an der Binger Straße eine öffentliche Grünfläche für die Herstellung eines Kinderspielplatzes fest. Zusammenfassend ist festzustellen, dass den Belangen der Kinderfreundlichkeit damit im Plangebiet ausreichend Rechnung getragen wird.

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

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessante Baulichkeiten. Aufgrund der Tatsache, dass jedoch mit Schreiben vom 03.04.2018 die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz mitgeteilt hat, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans der Fund einer römischen Münze bekannt ist und somit das Vorhandensein weiterer archäologischer Funde nicht ausgeschlossen werden kann.

Wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass zum einen der Beginn von Erdarbeiten rechtzeitig der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie anzuzeigen ist, zum anderen, dass eine möglichst frühzeitige geomagnetische Prospektion des Geländes vorgenommen wird, um spätere Bauverzögerungen vermeiden zu können.

Sollten archäologische Befunde angetroffen werden, so wird auf die Meldepflicht nach dem Denkmalschutzgesetz hingewiesen und dass die Befunde diese durch die Fachbehörde wissenschaftlich zu dokumentieren und auszugraben sind.

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)

Eine landespflegerische Bewertung erfolgte im Rahmen des Fachbeitrages Naturschutz (erstellt durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern).

Die wesentlichen Eingriffe des vorliegenden Bebauungsplans erfolgen durch die gestattete Versiegelung, den Gehölzverlust, den Lebensraumverlust sowie Eingriffe in das Landschaftsbild. Die Planung verursacht somit, zum gegenwärtigen Kenntnisstand, Auswirkungen insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser, Arten/Biotope und Landschaftsbild.

Der Ausgleichbedarf resultiert aus der Eingriffsregelung (Neuversiegelung) in Höhe von 2,97 ha und den Anforderungen aus dem Artenschutz von rund 5,5 ha. Dabei können die Maßnahmen aus der Eingriffsregelung auf die Maßnahmen aus dem Artenschutz angerechnet werden, so dass ein Ausgleichbedarf von insgesamt 5,5 ha besteht.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Mainz-Bingen wurden durch das Büro Willigalla - Ökologische Gutachten (Mainz) faunistische Erhebungen durchgeführt und ein Artenschutzgutachten (Stand Januar 2016) erstellt.

Im Rahmen dieser Erhebungen konnten Tiere aus den Artgruppen der Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Tagfalter und Bienen im Untersuchungsraum festgestellt werden. Dabei ist der Untersuchungsraum als (Teil-)Lebensraum oder Nahrungshabitat anzusehen bzw. wird von einigen Arten lediglich als Wanderkorridor zwischen zwei (Teil-)Lebensräumen genutzt.

„Im Rahmen der faunistischen Erhebungen konnten im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes insgesamt 34 Vogelarten, davon 22 als Brutvögel nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden zwei streng geschützte Fledermausarten, eine besonders geschützte Amphibienart und eine geschützte Heuschreckenart registriert. Die Fledermäuse nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat und evtl. als Tagesquartier. Ein Vorkommen weiterer streng geschützter Tierarten kann ausgeschlossen werden.

Durch die Bebauung des Gebietes kommt es zu folgenden Konflikten:

- *Zerstörung von Jagdhabitaten für Zwerg-Fledermaus und Großen Abendsegler*
- *Zerstörung von Niststätten, Störung von Individuen während der Brutzeit von Brutvögeln der Laubwälder und Gebüsche, der Offenland-Gehölz-Komplexe, der großflächigen Gehölzlandschaften, der Landwirtschaftlichen Flächen sowie des Siedlungsbereiches.*
- *Erhöhung des Prädationsdruckes für Brutvögel der Gebüsche und des Siedlungsbereiches*
- *Beseitigung von Nistmaterial für die Mehlschwalbe*
- *Querung von Flugwegen der Mehlschwalbe*

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig:

- *V1 Regelung der Bauzeit (Jahreszeit)*
- *V2 Erhalt von unversiegelten Böden*
- *V3 Festlegung der Bauweise der Neubauten*

Bei Umsetzung aller Maßnahmen ergeben sich keine negativen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten.“

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. Dies betrifft neben in den Baugebieten und Straßen selbst verlegten Leitungen auch die entlang der Nordgrenze des allgemeinen Wohngebiets verlaufende 20-kV-Hochspannungsfreileitung.

8 Belange der Hochwasservorsorge (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)

Aufgrund der Lage des Plangebiets in einem Risikogebiet gem. § 78b WHG waren bei der Aufstellung des Bebauungsplans der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass weite Bereiche des Stadtgebietes im Risikogebiet des Welzbachs liegen, es sich um eine Bebauung in direktem Siedlungszusammenhang handelt und das es bautechnische Möglichkeiten gibt, die maßgeblich dazu beitragen können erhebliche Schäden zu vermeiden, hat sich der Stadtrat dafür ausgesprochen, an der vorliegenden Planung und somit auch an einer städtebaulichen Entwicklung des Gebiets festzuhalten. Dies auch vor dem Hintergrund, dass durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung von Leben und Gesundheit nicht gesehen wurde.

Zur Vermeidung von Auswirkungen hat sich die Stadt Gau-Algesheim jedoch dafür ausgesprochen, die von den Wasserbehörden im Aufstellungsverfahren abgegebenen Hinweise und Empfehlungen für Baumaßnahmen in Risikogebieten als Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen.

J PLANVERWIRKLICHUNG

1 Maßnahmen zur Realisierung des Bebauungsplans

Zur Umsetzung des Bebauungsplans sind bodenordnende Maßnahmen erforderlich. Die Neuordnung der Grundstückverhältnisse erfolgt im Umlegungsverfahren nach §§ 45ff BauGB. Zweck der Umlegung ist es gem. § 45 Abs. 1 BauGB zur Erschließung von Baugebieten Grundstücke in der Weise neu geordnet werden, dass nach Lage, Form und Größe für die bauliche oder sonstige Nutzung zweckmäßig gestaltete Grundstücke entstehen.

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

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 Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden, Aussagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen, sowie Ausführungen zu Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Im Sinne einer baurechtlich beabsichtigten Abschichtung soll sich die Umweltprüfung nur auf das beziehen, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplanes

Aufgrund einer erhöhten Nachfrage nach Wohnbauplätzen beabsichtigt die Stadt Gau-Algesheim, das Gebiet "In der Eichenbach" einer Bebauung zuzuführen. Das Gebiet befindet sich am nordwestlichen Rand der Stadt Gau-Algesheim westlich der Kreisstraße K 13 (Binger Straße).

Bislang existiert für den betroffenen Geltungsbereich kein Bebauungsplan. Mit dem Bebauungsplan „In der Eichenbach“ wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Die Größe des Geltungsbereichs umfasst ca. 5,75 ha.

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 Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaftsschutz und Ortsgestalt, Kultur- und sonstige Sachgüter werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

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

Nachfolgend werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter bezogen auf den Bebauungsplan „In der Eichenbach“ aufgeführt.

2.2 Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien

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

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 (...)
- § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB
Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft (...)
- § 1a Abs. 2 BauGB
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

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 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 zu treffen, soweit sie der Vermeidung, dem Ausgleich oder dem Ersatz von Schädigungen nach § 19 Absatz 1 Satz 1 dienen; in diesen Fällen gilt § 19 Absatz 1 Satz 2. Im Übrigen bleibt Absatz 2 Satz 1 unberührt.

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 (...).

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.

Landeswassergesetz (LWG) Rheinland-Pfalz

- § 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 wer-

den, 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.

Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz

▪ § 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

Regionalplanung

Im Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (ROP Rheinhessen-Nahe 2014) wird das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet Regionaler Biotopverbund“ und „Sonstige Landwirtschaftsfläche“ dargestellt. Östlich schließt eine „Siedlungsfläche Wohnen“ an.



Ausschnitt aus der Gesamtkarte des ROP Rheinhessen-Nahe 2014.

Flächennutzungsplan

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet keine umweltrelevanten Ziele dar. Die Fläche ist als Wohnbaufläche gekennzeichnet. Somit wird der vorliegende Bebauungsplan aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickelt.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Gau-Algesheim.

Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „In der Eichenbach“

Der Fachbeitrag Naturschutz greift die landespflegerischen Zielvorstellungen des Landschaftsplans zum Flächennutzungsplan auf und konkretisiert diese für den Planungsraum.

Die im Fachbeitrag Naturschutz getroffenen landespflegerischen Zielvorstellungen wurden - soweit möglich - in den Bebauungsplan übernommen.

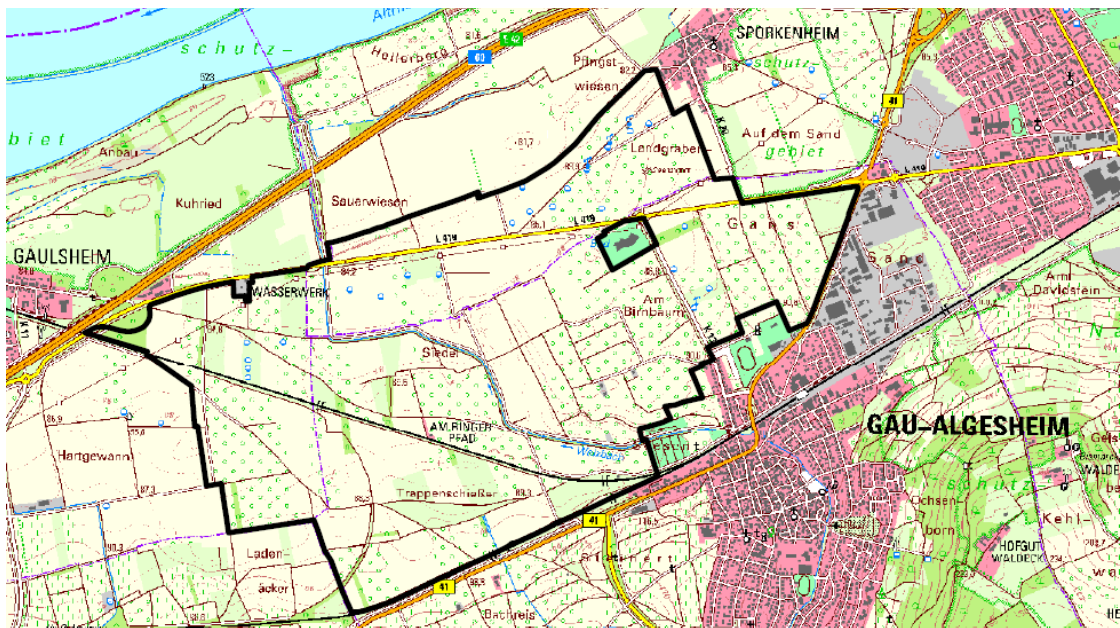
2.4 Schutzgebiete/-objekte

2.4.1 Natura-2000-Gebiet

Die Ausweisung eines Natura-2000 Gebietes liegt für das Plangebiet selbst nicht vor.

Jedoch liegen nordöstlich und östlich in etwa 800 - 900 m Entfernung Teilflächen des ausgewiesenen Vogelschutzgebietes 6014-401 „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“. Das angeführte Vogelschutzgebiet ist aufgrund der Entfernung nicht betroffen.

Für den Vogelschutz relevante Flächen, die in Zusammenhang mit dem oben genannten Vogelschutzgebiet stehen, liegen nördlich und westlich des Plangebietes. Es handelt sich hierbei um das ehemals einstweilig sichergestellte Naturschutzgebiet „Obstgebiet nördlich Gau-Algesheim“.



Vorläufige Abgrenzung der für den Vogelschutz relevanten Flächen i.V. mit dem VSG 6014-401 (SGD Süd 2017).

Dieses „Gebiet zählt aufgrund seines hohen Vogelvorkommens mit besonders und streng geschützten Arten, darunter Wiedehopf, Heidelerche und Neuntöter, den Leitarten des angrenzenden Vogelschutzgebietes 6014-401 „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“, zu den wichtigsten Vogel Lebensräumen landesweit mit sogar europäischer Bedeutung. Mit diesem Vogelschutzgebiet bildet es auch eine funktionale Einheit für die in diesem vorkommenden wertgebenden Vogelarten“ (F.-W. Duffert, schriftl. Mitteilung).

Aus diesem Grund wurde für den Bebauungsplan eine Vogelschutzgebietsverträglichkeitseinschätzung durch das Büro Willigalla – Ökologische Gutachten (2016) durchgeführt. Durch das Vorhaben ergeben sich unter Berücksichtigung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen mittlere, nicht erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele und Zielarten dieses sogenannten „vogelschutzgebietsrelevanten Raumes“.

Etwa 1,8 km nördlich entlang des Rheins befindet sich zudem das ausgewiesene Vogelschutzgebiet VSG-6013-401 „Rheinaue Bingen-Ingelheim“. Aufgrund der Entfernung und der Verschiedenheit des Lebensraums zum Plangebiet bestehen hier durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Leitarten des VSG.

2.4.2 Naturschutzgebiet

Die Ausweisung eines Naturschutzgebiets liegt im Plangebiet selbst nicht vor.

Das o.g. Vogelschutzgebiet ist in seiner Abgrenzung gleichzeitig als Naturschutzgebiet 7339-057 „Ingelheimer Dünen und Sande“ ausgewiesen.

2.4.3 Landschaftsschutzgebiet

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



Lage des Plangebiets im Landschaftsschutzgebiet (Quelle: LANIS RLP 2015).

„Schutzzweck ist die Erhaltung 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.“⁷

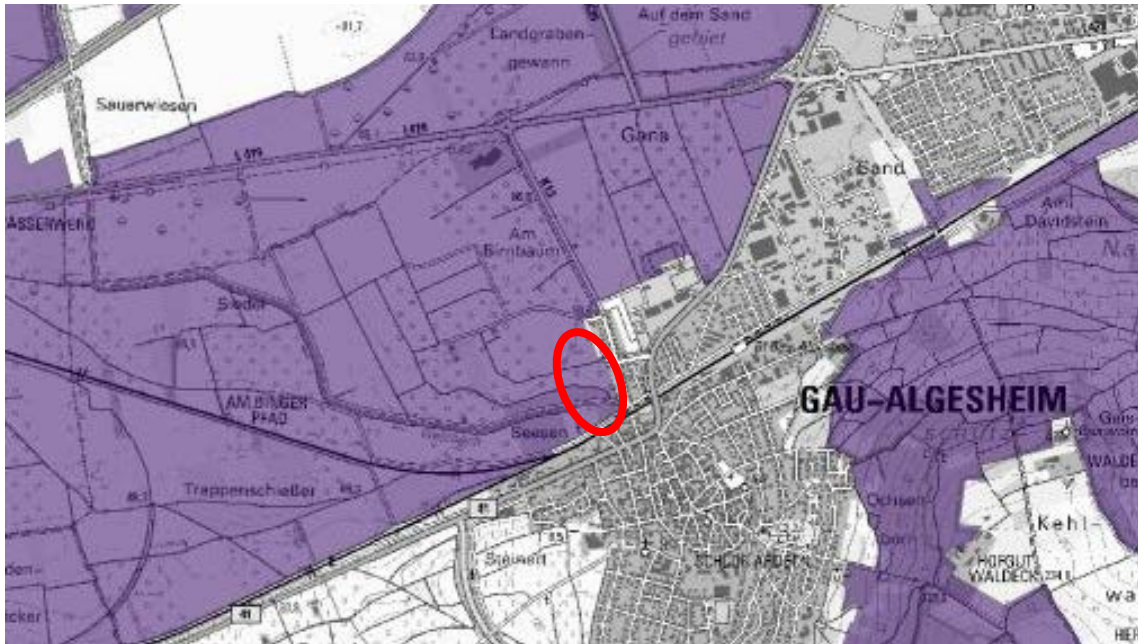
Weitere Schutzgebiete bzw. -objekte gemäß BNatSchG wie Naturparke, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder pauschal geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.5 Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Im Biotopkataster Rheinland-Pfalz sind innerhalb des Plangebiets keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG und keine FFH-Lebensraumtypen zu verzeichnen. Der Geltungsbereich ist jedoch Teil der schutzwürdigen Biotopfläche (BK-6013-0507-2006) „Obstanbaugebiet W Gau-Algesheim“. Dabei handelt es sich um ein stark strukturiertes Obstanbaugebiet in der Rheinebene mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien und dazwischenliegenden Reb- und Ackerflächen.⁸

⁷ www.naturschutz.rlp.de, Online-Abfrage 04/2015

⁸ www.naturschutz.rlp.de, Online-Abfrage 04/2015



Lage des Plangebietes innerhalb der schutzwürdigen Biotopfläche (Quelle: LANIS RLP 2015).

2.6 Biotopverbund Rheinland-Pfalz

Flächen des landesweiten Biotopverbundes sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme (VBS, Stand 1999) des Landkreises Mainz-Bingen legt für das Plangebiet keine Ziele oder Prioritäten fest. Für den Welzbach ist als Ziel die Entwicklung dieses Biotoptypes formuliert und als Priorität der Entwicklung der Talauen detailliert beschrieben:

„Bedeutung: Die genannten Bäche erfüllen wichtige Funktionen als durchgängige Vernetzungselemente innerhalb der rheinhessischen Agrarlandschaft. Das weitgehende Fehlen bachtypischer Strukturen und eine nur mäßige Gewässergüte schränken die Besiedelbarkeit für typische Fließwasserarten stark ein. Durch Ufersäume und lineare Gehölzbestände stellen die Fließgewässer jedoch Biotopbänder von zentraler Bedeutung z. B. für den Steinkauz innerhalb der ausgeräumten Agrarlandschaft dar. [...]

Handlungsbedarf: Vorrangiges Ziel ist die Förderung der (über-)regionalen Vernetzungsfunktion der Fließgewässer und ihrer Auen. Dazu ist in den Auen ein durchgängiges Band von extensiv bewirtschafteten Grünlandbiotopen zu entwickeln, welches die vorhandenen Feucht- und Magerwiesen, Röhrichte etc. einbindet (v. a. an der Selz). Durch Gewässerpflegepläne soll der genaue Rahmen für die Wiederentwicklung durchgängig bedeutsamer Bachauenbiotope aufgezeigt werden.“

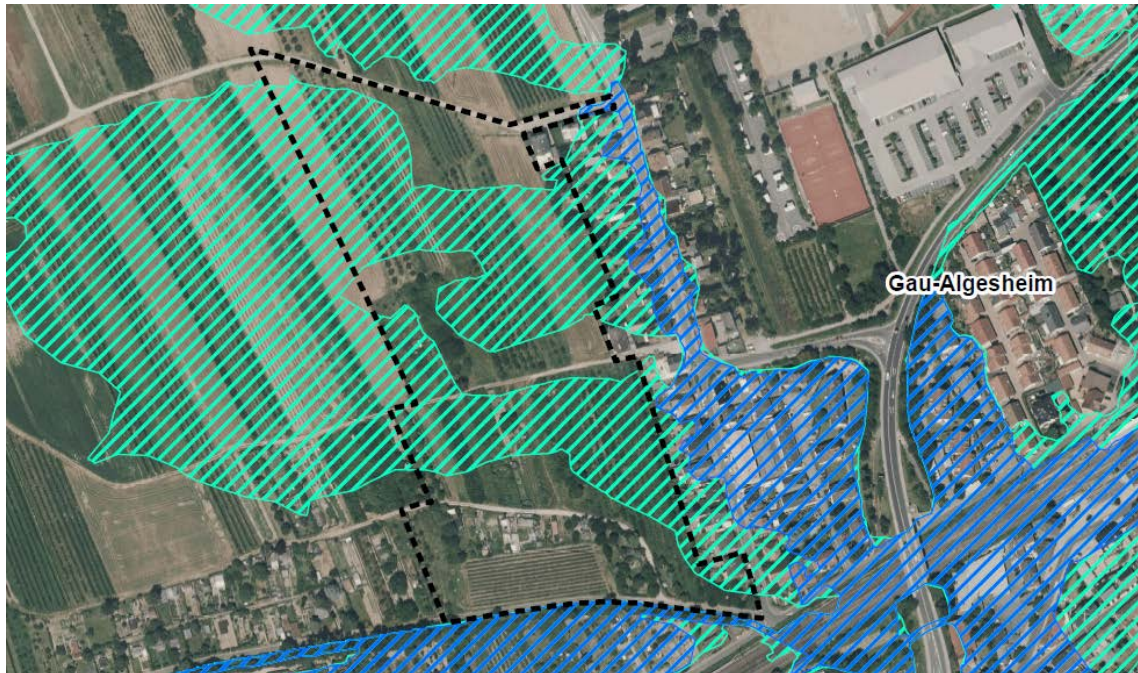
2.7 Wasserrechtliche Schutzgebiete

Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz hat darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet in einem zugunsten der Stadtwerke Bingen abgegrenzten Trinkwasserschutzgebiet - Zone III (Festsetzungs-Nr.: 402160165, Name: Bingen-Gaulsheim) befindet.

Zum Schutz des Grundwassers sind insbesondere die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mitgeteilten Beschränkungen und Hinweise zu beachten.

Das per Rechtsverordnung ausgewiesene Überschwemmungsgebiet des Welzbachs (Gewässer III. Ordnung) grenzt an den Geltungsbereich an, liegt aber außerhalb. Der

Geltungsbereich liegt zu einem Großteil innerhalb des nachrichtlichen Überschwemmungsgebietes (HQ Extrem).⁹



Hochwassergefährdetes Gebiet (türkis, nachrichtliche Übernahme aus der Gefahrenkarte HQextrem des Landes Rheinland-Pfalz) sowie gesetzliches Überschwemmungsgebiet des Welzbaches (blau); (Quelle: Geoportal Wasser RLP 2017).

B ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands 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 Geologie / Boden

Naturräumliche Gliederung / Relief

Das Plangebiet gehört innerhalb der Großlandschaft „Nördliches Oberrheintiefland“ (22/23) zur naturräumlichen Haupteinheit der „Mainz-Gaulsheimer Rheinaue“ (237) bzw. zur Untereinheit „Gau-Algesheimer Terrasse“ (237.10). Der Landschaftsraum lässt sich als Agrarlandschaft beschreiben, die vor allem durch Obst- und Ackerbau geprägt und zum Teil von Brachen, Feldgehölzen, Weinanbau und Streuobst gegliedert ist. Als Niederterrasse ist der Landschaftsraum fast eben und mit tonigen Lehmen überdeckt.¹⁰

Das Relief im Plangebiet ist nahezu eben und weist lediglich eine leichte Neigung von Norden mit 90 m ü.NN nach Süden mit 92 m ü.NN auf.

⁹ www.geoportal-wasser.rlp.de, Online-Abfrage 05/2017

¹⁰ www.naturschutz.rlp.de, Online-Abfrage 04/2015

Bei dem geologischen Untergrund handelt es sich um Lehme und Sande als Hochflut-sedimente der Altauen über Niederterrassen.

Geologie, Boden

Das Plangebiet ist Teil der Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes mit pleistozänen äolischen Sedimenten wie Löss und Lösslehm als dominierende Substrate.¹¹

Bei den vorherrschenden Bodenarten im Plangebiet handelt es sich um Lehme bzw. sandige Lehme, welche ein hohes bis sehr hohes Ertragspotential und eine mittlere bis hohe Feldkapazität bedingen.

Altablagerungen

Im Plangebiet sind keine Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädlichen Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt.

1.2 Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Nach Süden hin grenzt hingegen unmittelbar der Verlauf des Welzbachs als Gewässer 3. Ordnung an. Die Gewässerstruktur des Fließgewässers ist stark bis vollständig verändert und auch die Gewässergüte wird als „kritisch belastet“ eingestuft.¹²

Das Plangebiet befindet sich im Grenzbereich der beiden Grundwasserlandschaften „Tertiäre Mergel und Tone“ und „Quartäre und pliozäne Sedimente“ mit einer ungünstigen Grundwasserüberdeckung.

Die Grundwasserneubildungsrate beträgt 54 mm/a und ist damit als gering einzustufen.

1.3 Luft / Klima

Die bestimmenden Wetterdaten sehen wie folgt aus:^{13,14}

Hauptwindrichtung	Südwest
Mittlere wirkliche Lufttemperatur/Jahr	8-10 °C
Mittlere Niederschlagssummen/Jahr	500-550 mm

Im Plangebiet befinden sich Ackerflächen, die für eine nächtliche Kaltluftproduktion sorgen und Baumreihen, die der Frischluftproduktion und als Filter für Schadstoffe dienen und damit siedlungsklimatische Funktion besitzen. Das Plangebiet befindet sich jedoch insgesamt in einem niederschlagsarmen Bereich mit starker thermischer Belastung. Das Plangebiet liegt zudem in einem landesweit bedeutsamen Bereich mit klimatischer Ausgleichfunktion. (LANIS 2017)

1.4 Tiere und Pflanzen

1.4.1 Biotoptypen / Realnutzung

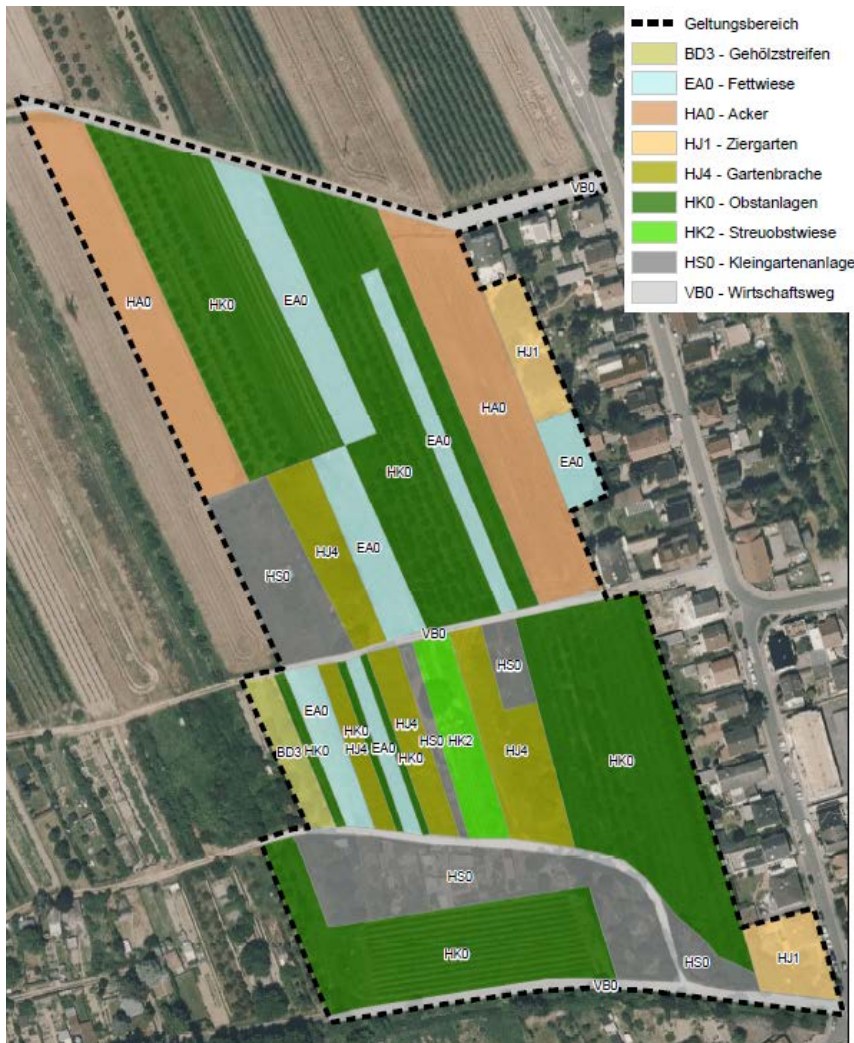
Im April 2015 und April 2016 wurde eine Erfassung der Bestandsnutzungen im Plangebiet durchgeführt. Dabei wurden folgende Nutzungen kartiert.

¹¹ www.mapserver.lgb-rlp.de, Online-Abfrage 04/2015

¹² www.geoportal-wasser.rlp.de, Online-Abfrage 04/2015

¹³ Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz, Deutscher Wetterdienst, 1957

¹⁴ Planung Vernetzter Biotopsysteme, Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, 1997



Biotypen im Plangebiet (Kartengrundlage: LANIS 2017).

1.4.2 Flora

Eigenständige floristische Untersuchungen sind aufgrund der intensiven Nutzung mit geringer Artenvielfalt an Pflanzen nicht erfolgt. Das Gebiet hat entsprechend nur eine geringe Bedeutung für die Flora.

In Bezug auf den Artenschutz sind die vier im Rahmen des Artenschutzgutachtens erfassten Habitatbäume von Bedeutung.

1.4.3 Fauna

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Mainz-Bingen wurden durch das Büro Willigalla – Ökologische Gutachten (Mainz) faunistische Erhebungen durchgeführt und ein Artenschutzgutachten (Stand Januar 2016) erstellt.

Im Rahmen dieser Erhebungen konnten Tiere aus den Artgruppen der Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Tagfalter und Bienen im Untersuchungsraum festgestellt werden. Dabei ist der Untersuchungsraum als (Teil-)Lebensraum oder Nahrungshabitat anzusehen bzw. wird von einigen Arten lediglich als Wanderkorridor zwischen zwei (Teil-)Lebensräumen genutzt.

„Im Rahmen der faunistischen Erhebungen konnten im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes insgesamt 34 Vogelarten, davon 22 als Brutvögel nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden zwei streng geschützte Fledermausar-

ten, eine besonders geschützte Amphibienart und eine geschützte Heuschreckenart registriert. Die Fledermäuse nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat und evtl. als Tagesquartier. Ein Vorkommen weiterer streng geschützter Tierarten kann ausgeschlossen werden.

Durch die Bebauung des Gebietes kommt es zu folgenden Konflikten:

- *Zerstörung von Jagdhabitaten für Zwerg-Fledermaus und Großen Abendsegler*
- *Zerstörung von Niststätten, Störung von Individuen während der Brutzeit von Brutvögeln der Laubwälder und Gebüsche, der Offenland-Gehölz-Komplexe, der großflächigen Gehölzlandschaften, der Landwirtschaftlichen Flächen sowie des Siedlungsbereiches.*
- *Erhöhung des Prädationsdruckes für Brutvögel der Gebüsche und des Siedlungsbereiches*
- *Beseitigung von Nistmaterial für die Mehlschwalbe*
- *Querung von Flugwegen der Mehlschwalbe*

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig:

- *V1 Regelung der Bauzeit (Jahreszeit)*
- *V2 Erhalt von unversiegelten Böden*
- *V3 Festlegung der Bauweise der Neubauten*

Bei Umsetzung aller Maßnahmen ergeben sich keine negativen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten.“

„Im Untersuchungsgebiet wurden vier Bäume kartiert, die für die Fledermausarten oder auch Totholz bewohnende Insekten geeignete Strukturen aufwiesen. Drei Bäume erscheinen als Tagesquartier für Fledermäuse geeignet, ein weiterer auch als Winterquartier.“

Drei Bäume liegen am westlichen Rand des Plangebietes südlich des mittleren Wirtschaftsweges. Zur Sicherung und zum Erhalt dieser für den Artenschutz relevanten Bäume werden somit Schutzmaßnahmen im Rahmen des Verfahrens erforderlich.

Der vierte Baum liegt westlich außerhalb des Geltungsbereiches im Umfeld des Welzbachs.

1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand der Stadt Gau-Algesheim. Das Gebiet besitzt keine relevante Erholungsinfrastruktur.

Das Ortsbild im Geltungsbereich sowie auch das Landschaftsbild insgesamt sind von der intensiven ackerbaulichen Nutzung geprägt. Dabei herrscht eine recht kleinteilige Parzellierung der Landschaft mit einem Mosaik aus Ackerflächen, Obst- und Weinbau und Hecken vor, die eine mittlere Bedeutung hinsichtlich Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes besitzt.

1.6 Mensch

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.

Für das Vorhaben wurde eine Schalltechnische Untersuchung (Möbus, November 2016) durchgeführt, die die Schalleinwirkungen der Verkehrswege in der Planungsfläche ermittelt und beurteilt. Die Verkehrsräusche der Straßen innerhalb der Planungsfläche liegen generell und zum Teil sehr deutlich unter den schalltechnischen Orientierungswerten. Durch die Bahn wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeines Wohngebiet nachts um bis zu 18 dB(A) deutlich überschritten und auch tagsüber im südlichen Bereich. Es sind passive Maßnahmen zum Schallschutz nach DIN 4109 an den geplanten Wohngebäuden erforderlich.

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 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 Radon-Potenzial (40 - 100 kBq/cbm Kilo Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft) mit lokal hohem Radon-Potenzial (> 100 kBq/cbm) in oder über einzelnen Gesteinshorizonten zu rechnen.

Daher 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 Versorgungsmaßnahmen 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.

1.7 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kulturdenkmäler vorhanden. Mit Schreiben vom 03.04.2018 hat die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz jedoch mitgeteilt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans der Fund einer römischen Münze bekannt ist und somit das Vorhandensein weiterer archäologischer Funde nicht ausgeschlossen werden kann.

Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft eine Hochspannungsfreileitung.

2 Prognose der Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die obstbauliche, landwirtschaftliche und Gartennutzung fortgeführt werden.

3 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden

3.1 Prognostizierte Auswirkungen bei Plandurchführung

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.

3.2 Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter

3.2.1 Geologie / Boden

W 1 Verlust von Böden durch Überbauung/Versiegelung

Durch die Erschließung des Gebietes und den Bau der Gebäude inkl. der Anlage von Stellplätzen und Fahrwegen ist bei einer Grundflächenzahl von 0,4 von einer Neuversiegelung von insgesamt **2,97 ha** / 29.698 m² (Worst-Case) auszugehen.

Diese Neuversiegelung führt zu einem Verlust biologisch aktiven Bodens mit seiner Speicher- und Reglerfunktion, der natürlichen Ertragsfunktion, der Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen sowie als Lebensraum und Vegetationsstandort.

W 2 Beeinträchtigung von Böden durch Abgrabungen (Regenrückhaltebecken)

Es werden auf rund **0,70 ha** / 6.990 m² (Bruttofläche) Abgrabungsmaßnahmen zur Modellierung der Regenrückhaltebecken erforderlich, die die Fläche topografisch erheblich verändern.

Die Abgrabung führt zur Veränderung des Profilaufbaus sowie einem Teilverlust der Speicher- und Reglerfunktion, der natürlichen Ertragsfunktion, der Filter- und Pufferfunktion von Böden gegenüber Schadstoffen.

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. "Regenwasser der Baugrundstücke und Verkehrsanlagen wird über Kanalleitungen gesammelt und in westliche Richtung in geplante Rückhalteelemente geleitet. Da die Regenwasserleitungen im Freispiegelabfluss entwässern, liegen die jeweiligen Auslaufsohlen in die Rückhaltungen bei ca. 1,5 bis 2,0 m u. GOK und führen, unter Berücksichtigung erforderlicher Einstauungen und der Topographie, zu entsprechend tiefen Geländeeinschnitten von bis zu 2,50 m u. GOK."

Zu der Gestaltung der Versickerungsbecken existieren Vorgaben durch die Lage in einem abgegrenzten Wasserschutzgebiet Zone III.

Der Grundwasserspiegel liegt in einer Tiefe von ca. 8,0 m u. GOK. Somit ist ein ausreichender Abstand zwischen Sohle der Versickerungselemente und GW-Spiegel gegeben.

Durch eine naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken wird der Eingriff ausgeglichen.

3.3 Wasser / Wasserhaushalt

▪ **W 3 Verlust von Versickerungsfläche sowie Erhöhung des Oberflächenabflusses**

Die entstehende Neuversiegelung von insgesamt **2,97 ha** / 29.698 m² (Worst-Case) führt zur Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses sowie zum Verlust von Versickerungsfläche.

Das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser soll zwei neu herzustellenden Regenrückhaltebecken zugeführt werden.

▪ **Hinweise zu wasserrechtlichen Schutzgebieten und Belangen, kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG:**

Durch das Vorhaben ist ein abgegrenztes Trinkwasserschutzgebiet betroffen (Schutzzone III). Für die Zone III bestehen Vorgaben und Verbote, die aber im vorliegenden Bebauungsplan eingehalten werden. Beim Errichten oder Erweitern von Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsanlagen sind die Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag) zu beachten.

Das Vorhaben liegt im nachrichtlichen Überschwemmungsgebiet (HQ-Extrem). Hieraus resultiert kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG. Es wird im Bebauungsplan auf hochwasserangepasste Bauweise und Nutzung hingewiesen.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Auch das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet des Welzbach liegt außerhalb.

Die Errichtung oder wesentliche Veränderung von (baulichen) Anlagen, die weniger als 10 m von der Uferlinie des Gewässers entfernt sind, bedarf darüber hinaus der Genehmigung der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung Mainz-Bingen.

3.4 Luft / Klima

▪ **W 4 Verlust von klimatischer Ausgleichfläche**

Die Bebauung verursacht durch die Versiegelung im Umfang von **2,97 ha** / 29.698 m² (Worst-Case) eine Erhöhung der Wärmeabstrahlung. Durch den Verkehr sind zusätzliche Emissionen zu erwarten. Die Fläche liegt in einem landesweit bedeutsamen Bereich mit klimatischer Ausgleichfunktion.

3.5 Tiere und Pflanzen

▪ **W 5 Verlust von Biotopflächen hoher Wertigkeit**

Durch die Bebauung werden insgesamt **0,07 ha** / 750 m² Gehölzfläche hoher Wertigkeit gerodet. Hierbei handelt es sich um eine Gehölzfläche im Westen des Gelungsbereichs.

▪ **W 6 Verlust von Biotopflächen mittlerer Wertigkeit**

Durch das Vorhaben werden insgesamt **3,06 ha** / 30.560 m² Gehölzfläche mittlerer Wertigkeit gerodet. Betroffen sind Obstanlagen, Gartenbrachen und Streuobstwiesen.

▪ **W 7 Gefährdung von Habitatbäumen**

Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wurden 3 Obstbäume (Pflaume) als Habitatbäume im Geltungsbereich kartiert, die für die Fledermausarten oder auch Totholz bewohnende Insekten geeignete Strukturen aufwiesen. Diese sollen erhalten werden.

▪ **W 8 Gefährdung von Biotopstrukturen durch angrenzende Bauarbeiten**

Während der Bauphase kommt es zur Freistellung und Gefährdung angrenzender Biotopstrukturen (geplantes Naturschutzgebiet) durch Baumaschinen bzw. –arbeiten. Zur Vermeidung und Minimierung sind Schutzvorkehrungen zu treffen und die westlich und nördlich angrenzenden Flächen von Materiallagerflächen oder Abstellflächen für Baufahrzeuge freizuhalten.

▪ **W 9 Verlust von (Teil-)Lebensräumen besonders und streng geschützter Arten**

Aufgrund der Bedeutung der an den Bebauungsplan angrenzenden Flächen (geplantes Naturschutzgebiet) für das nahe gelegene Vogelschutzgebiet „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“ wurde eine Vogelschutzgebietsverträglichkeitseinschätzung mit Augenmerk auf die wertgebenden Arten Neuntöter, Wendehals und Wiedehopf durchgeführt (Willigalla 2016).

Als Wirkraum der Planung werden laut Vogelschutzverträglichkeitseinschätzung 10,5 ha und somit 10,5 ha Lebensraumverlust für Vogelarten, insbesondere für Neuntöter, Wiedehopf und Wendehals angenommen. Davon liegen **5,5 ha** im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Die Vogelschutzverträglichkeitseinschätzung stellt zwar fest, dass die Beeinträchtigung durch kleinflächigen Lebensraumverlust für Neuntöter und Wendehals als gering und nicht erheblich eingestuft werden. Die Beeinträchtigung für den Wiedehopf wird als mittel, aber nicht erheblich eingestuft.

Jedoch aufgrund der hohen Bedeutung des gesamten geplanten Naturschutzgebietes für den Erhalt der Population des Wiedehopfes sollen habitatverbessernde Maßnahmen für diese Art durchgeführt werden.

▪ **W 10 Störwirkungen (Zerschneidung, Emissionen, Erschütterungen, Bewegungskulisse, Blendwirkungen) auf die Fauna**

Insbesondere während der Bauphase kommt es zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterung, Staub- und Abgasemissionen auf die Fauna und ihre Lebensräume des angrenzenden geplanten Naturschutzgebietes. Sowie die Gefahr, der Verwendung der Flächen als Materiallager.

Auch nach der Fertigstellung des Baugebietes bleiben Störungen durch Blendwirkungen u.a. durch Glasscheiben, Störungen durch nächtliche Beleuchtung z.B. der Straßenlaternen sowie Störungen durch Sparziergänger mit unangeleiteten Hunden.

3.6 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

▪ **W 11 Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes**

Durch den Verlust von insgesamt **3,13 ha** / 31.310 m² landschaftsbildprägender Gehölzbestände, wird das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigungen bezüglich der Erholungsfunktion werden als nicht erheblich bewertet, da das betroffene Gebiet nur eine untergeordnete Bedeutung für die Erholungsnutzung besitzt.

3.7 Mensch

Für das Vorhaben wurde eine Schalltechnische Untersuchung (Möbus, November 2016) durchgeführt, die die Schalleinwirkungen der Verkehrswege in der Planungsfläche ermittelt und beurteilt. Die Verkehrsrgeräusche der Straßen innerhalb der Planungsfläche liegen generell und zum Teil sehr deutlich unter den schalltechnischen Orientierungswerten. Durch die Bahn wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeines Wohngebiet nachts um bis zu 18 dB(A) deutlich überschritten und auch tagsüber im südlichen Bereich. Es sind passive Maßnahmen zum Schallschutz nach DIN 4109 an den geplanten Wohngebäuden erforderlich.

In der Bestandsdarstellung wurde auf das erhöhte Radon-Potenzial hingewiesen. Dies dient lediglich als Planungshinweis. Für die Konfliktbetrachtung ist dies irrelevant.

3.8 Kultur- und Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern durch die vorliegende Planung ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Aufgrund der Tatsache, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans der Fund einer römischen Münze bekannt ist, kann jedoch das Vorhandensein weiterer archäologischer Funde nicht ausgeschlossen werden. Es wird daher in den Planunterlagen u.a. darauf hingewiesen, dass der Beginn von Erdarbeiten der zuständigen Fachbehörde rechtzeitig anzuzeigen ist und dass eine möglichst frühzeitige geomagnetische Prospektion des Geländes durchgeführt werden sollte.

3.9 Zusammenfassung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie der Schutzkriterien

Umweltschutzgut	Umweltauswirkung	
	nicht erheblich	erheblich
Tiere / Pflanzen	----	X
Geologie / Boden	----	X
Wasser / Wasserhaushalt	----	X
Luft / Klima	----	X
Orts- und Landschaftsbild / Erholung	----	X
Mensch	X	----
Kultur- und Sachgüter	X	----

Schutzkriterien / Gebiete	vorhanden	Auswirkung ja / nein	Erhebliche Auswirkungen	Bemerkungen
Natura2000-Gebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete)	ja	nein	nein	VSG 6014-401 „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“ ¹⁵
Naturschutzgebiete	ja	nein	nein	----
Nationalparke / Nationale Naturmonumente	nein	nein	----	----
Biosphärenreservate / Landschaftsschutzgebiete	ja	nein	nein	LSG „Rheinhesisches Rheingebiet“
Geschützte Landschaftsteile	nein	nein	----	----
Geschützte Biotope	nein	nein	----	----
Naturdenkmale	nein	nein	----	----
Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete	ja	Auflagen für den Bebauungsplan	nein	abgegrenztes Wasserschutzgebiet (Zone III), nachrichtlichen Überschwemmungsgebietes (HQ Extrem)
sonstige Schutzausweisungen	nein	nein	----	----
Gebiet mit Überschreitung gesetzlich festgelegter Umweltqualitätsnormen	nein	nein	----	----
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	nein	nein	----	----
Denkmalschutz	nein	nein	----	----

3.10 Wechselwirkungen

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

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

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

¹⁵ Außerhalb des Plangebietes, 700 m nördlich

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:

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Bei der Entwurfsplanung wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- **Vermeidung der Auswirkungen von Gehölzrodungen auf die Fauna**

Die im Zuge der Herstellung der Bauflächen und Arbeitsstreifen ggf. notwendige Rodung von Bäumen ist außerhalb der Vegetationsperiode, d. h. nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September durchzuführen. Abweichungen davon sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- **Schutz angrenzender Gehölze und sonstiger Vegetationsflächen**

Zum Schutz besonders gegen mechanische Schäden am Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich werden für die an die Arbeitsfelder angrenzenden Gehölzbestände Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 getroffen. Außerdem sind die Vorschriften zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen der RAS-LP 4 zu beachten. Zum Schutz vor Beeinträchtigungen sind für die an den Arbeitsbereich angrenzenden Gehölze Schutzmaßnahmen, z. B. Bauzaun, Absperrung der Flächen mit Bändern o.ä. zu treffen.

- **Schutz des Oberbodens**

Zum Schutz des Oberbodens ist dieser vor Beginn der Bauarbeiten im Rahmen der Geländemodellierung abzuschleppen und fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern. Der Oberboden darf dabei nicht verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Vorgaben der DIN 18915 sind bei der Ausführung der Bodenarbeiten zu beachten. Abgeschobener Oberboden ist zur Zwischenlagerung auf Mieten mit einer Höhe geringer 2 m aufzusetzen und bei einer Lagerung von mehr als 8 Wochen ggf. mit einer geeigneten Zwischenansaat zu begrünen.

- **Reduzierung der Versiegelung durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien auf den Stellplatzflächen**

Die Bereiche der Stellflächen sind zur Reduzierung der Versiegelung und der Eingriffe in den Wasserhaushalt mit wasserdurchlässigen Materialien mit einem maximalen Abflussbeiwert von 0,7 (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, offenfugiges Pflaster) zu befestigen. Durch die Verwendung einer wasserdurchlässigen Befestigung für den Bereich der Stellplätze werden die Neuversiegelung und damit der Verlust von Flächen für die Versickerung in diesem Bereich reduziert.

- **Tabuflächen für Baustelleneinrichtungen**

Die Anlage von Baustelleneinrichtungen (Bauwagen, Materiallager, Maschinenstellplatz, etc.) darf nur innerhalb der Bauflächen bzw. auf bereits befestigten Flächen, nicht aber im Bereich der geplanten Grünflächen und der Flächen für die

Regenrückhaltebecken und insbesondere nicht in den westlich und nördlich angrenzenden Flächen des geplanten Naturschutzgebietes erfolgen.

▪ **Vermeidung 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 das angrenzende Naturschutzgebiet hin strahlen.

▪ **Umweltbaubegleitung**

Zur Gewährleistung der Umsetzung der landespflegerischen Auflagen ist mit Beginn der Ausführungsplanung eine Umweltbaubegleitung zu beauftragen. Die Umweltbaubegleitung ist von einem qualifizierten Büro durchzuführen und dient der Einhaltung der Auflagen und Bedingungen in der Umsetzung der Planung. Schwerpunkte sind die Bereiche:

- Biotop- und Artenschutz
- Gewässerschutz / Wasserhaltungsmaßnahmen
- Rekultivierung/Renaturierung
- Oberbodenschutz-/sicherung
- Rodung / Baufeldfreimachung
- Immissions-, Emissionsschutz
- Bautabuzeiten
- Umsetzung grünordnerischer Auflagen

Die Überwachungsergebnisse werden so aufbereitet und dokumentiert, dass der Vorhabensträger seiner Nachweispflicht gegenüber den Genehmigungsbehörden nachkommt.

4.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Folgende grünordnerische und landespflegerische Maßnahmen werden in den Bebauungsplan übernommen:

4.2.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

▪ **M1 Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen)**

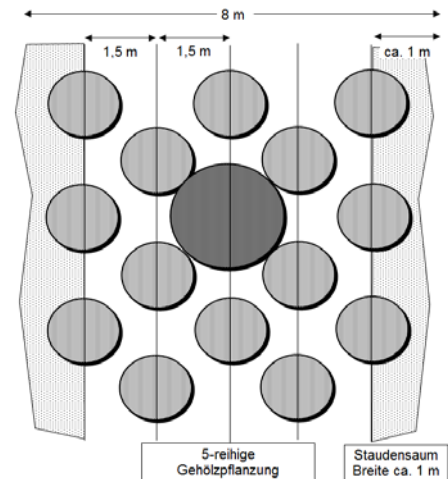
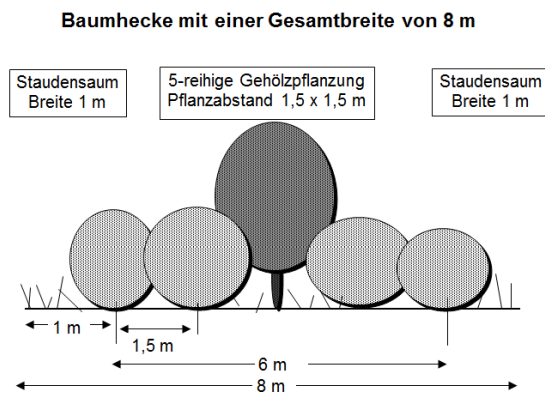
Entwicklungsziel:

Landschaftsgerechte Einbindung des Vorhabens, Blendschutz für den angrenzenden vogelschutzgebietsrelevanten Raum, Bepflanzung nach Kriterien des Arten- und Biotopschutzes

Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Es sind auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche 2- bis 5-reihigen Hecken gemäß Artenliste anzupflanzen (Pflanzliste A, gem. Fachbeitrag Naturschutz) und mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten.

Die Gehölze sind in diesem Zusammenhang in der Regel in einem Abstand von 1,5 m versetzt zueinander zu pflanzen (Pflanzdichte: 1 Pflanze / 2,25 m², siehe nachfolgende schematische Zeichnung für eine 5-reihige Hecke). Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen.



Die Flächen, in der Leitungen liegen, die die Regenrückhaltebecken verbinden, sind in einer Breite von ca. 3 m gehölzfrei zu gestalten und mit einer Gras- / Krauteinsaat zu begrünen (z.B. mit RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen mit Kräutern“) und extensiv zu pflegen.

Die Pflanzung hat spätestens ein Jahr nach Fertigstellung des Regenrückhaltebeckens zu erfolgen.

Fläche: 3.214 m²

▪ **M2 Naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken**

Die Retentionsbecken sind landschaftsgerecht als Erdmulde auszugestalten und mit einer standortgerechten Landschaftsrasenmischung anzusäen. Im Randbereich der Mulde sind auf den Böschungen 2- bis 3-reihige Hecken aus Arten der beigefügten Pflanzliste (Pflanzliste A, gem. Fachbeitrag Naturschutz) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze sind in diesem Zusammenhang in der Regel in einem Abstand von 1,5 m versetzt zueinander zu pflanzen.

Die Fläche ist extensiv zu pflegen (Mahd der Flächen maximal 3-mal im Jahr). Eine aus wasserwirtschaftlichen Gründen gegebenenfalls erforderliche Räumung der Mulden ist nur in den Monaten Oktober – Februar zulässig.

Die Pflanzung hat spätestens ein Jahr nach Fertigstellung des Regenrückhaltebeckens zu erfolgen.

Fläche: 6.990 m²

4.2.2 Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

▪ **M3 Begrünung des Spielplatzes**

Entwicklungsziel:

Landschaftliche Einbindung des Plangebiets durch Begrünungsmaßnahmen

Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Es sind auf dem im Bebauungsplan gekennzeichnetem Kinderspielplatz randlich 2- bis 4-reihige Hecken und ein Laubbaum aus Arten der beigefügten Pflanzliste (Pflanzliste B, gem. Fachbeitrag Naturschutz) zu pflanzen und mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten. Die Gehölze sind in diesem Zusammenhang in der Regel in einem Abstand von 1,5 m versetzt zueinander zu pflanzen.

Die übrigen Flächen sind mit einer Gras- / Krauteinsaat zu begrünen (z.B. mit RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen mit Kräutern“) und extensiv zu pflegen.

Fläche: 750 m²

▪ **M4 Erhaltung von Obstbäumen**

Entwicklungsziel:

Schutz und Erhalt der erfassten Habitatbäume

Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Aus Artenschutzgründen sind die entsprechend gekennzeichneten Einzelbäume (Obstbäume) zu erhalten und während der Baumaßnahmen zu sichern und langfristig durch Erhaltungsschnitt zu pflegen. Bei Abgängigkeit sind die Bäume gleichartig zu ersetzen.

Anzahl: 3 Stück

▪ **M5 Pflanzung von Straßenbäumen**

Entwicklungsziel:

Landschaftliche Einbindung des Plangebiets durch Begrünungsmaßnahmen

Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

An den dargestellten Standorten entlang der Erschließungsstraßen ist jeweils ein hochstämmiger Laubbaum gemäß beigefügter Pflanzliste (Pflanzliste C, gem. Fachbeitrag Naturschutz) 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. Pflanzausfälle, abgestorbene oder kranke Bäume sind spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen.

Vom Pflanzstandort darf zur Errichtung von Grundstückszuwegungen und -fahrten um max. 4m abgewichen werden.

Anzahl: 19 Stück

▪ **M6 Gestaltung der Grundstücke (ohne Planeintrag)**

Entwicklungsziel:

Landschaftliche Einbindung des Plangebiets durch Begrünungsmaßnahmen

Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Auf den nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke ist je Grundstück mindestens ein heimischer Laub- bzw. Obstbaum gemäß Pflanzliste (Pflanzliste D, gem. Fachbeitrag Naturschutz) zu pflanzen und 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 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.

Fläche: Nicht quantifizierbar

- **M7 Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Norden)**

Entwicklungsziel:

Erhöhung der Verträglichkeit von Wohnnutzung und Landwirtschaft

Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Als Maßnahme M7 sind auf dem in der Planzeichnung festgesetzten Pflanzstreifen mindestens 50 % der Fläche mit gebietsheimischen Arten gemäß der Pflanzliste (Pflanzliste D, gem. Fachbeitrag Naturschutz) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Gehölze sind in diesem Zusammenhang in der Regel in einem Abstand von 1,5 m versetzt zueinander zu pflanzen. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen. Die gesetzlich vorgegebenen Pflanzabstände sind zu beachten. Die Pflanzung hat spätestens im auf die Bezugsfertigkeit der Gebäude nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten.

Fläche: 90 m²

4.3 Bestimmung von landespflegerische Maßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

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

Der Ausgleichbedarf resultiert aus der Eingriffsregelung (Neuversiegelung) in Höhe von 29.698 m² und den Anforderungen aus dem Artenschutz von rund 5,5 ha. Dabei können die Maßnahmen aus der Eingriffsregelung auf die Maßnahmen aus dem Artenschutz angerechnet werden, so dass ein Ausgleichbedarf von insgesamt 5,5 ha besteht. 1 ha können im Geltungsbereich erbracht werden. Rechnerisch ergeben sich somit 4,5 ha, die auf externen Flächen auszugleichen sind. Da erfahrungsgemäß die Aufwertung auf den Flächen aufgrund des Vorzustandes nicht zu 100% angerechnet werden kann, wird von einem Flächenbedarf von **5 ha** ausgegangen.

Hierzu stellt die Stadt Gau-Algesheim 3,24 ha von ihren **Ökopoolflächen** (vgl. nachfolgende Tabelle) zur Verfügung, die einer naturschutzfachlich aufwertbaren Fläche von **2,56 ha** entsprechen. Weiteren Flächen werden, vertraglich gesichert, seitens der Stiftung „Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ zur Verfügung gestellt.

Die entsprechenden Maßnahmen auf den Ökopoolflächen und die naturschutzkonformen Maßnahmen auf seitens der Stiftung „Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ zur Verfügung gestellter Flächen im räumlich-funktionalen Zusammenhang ergeben sich aus dem Vertrag der Stadt Gau-Algesheim mit der „Stiftung Biotopsysteme Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ von Januar 2018. Für diese Flächen gilt nachfolgendes gemeinsames Entwicklungsziel.

- **„M8 extern“**

Entwicklungsziel:

Entwicklung von artenreichem Grünland, halboffenen und geschlossenen Grünbeständen als Lebensraum der durch den Bebauungsplan betroffenen Tierarten, insbesondere der Vogelarten Neuntöter, Wiedehopf und Wendehals

Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Diese werden im Detail durch die Stiftung „Biotopsysteme Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ geplant und umgesetzt.

Flur	Grundstücksnummer	Größe (m ²)	Entwicklungsziel	anrechenbare Aufwertung (m ²)
2	165/4	536	halboffene Gehölzstruktur	322
4	12	1.347	Obstwiese/Baumwiese	1.347
5	43	1.534	halboffene Gehölzstruktur	920
6	97 + 98/1	1.665	Obstwiese/Baumwiese	1.665
6	324/1 + 325/1	1.425	Obstwiese/ Baumwiese	1.425
6	378/3 + 379/1	2.999	Obstwiese/ Baumwiese	2.999
6	383/2 + 383/3	1.296	Obstwiese/ Baumwiese	1.296
7	3 + 4/1	2.365	Obstwiese/ Baumwiese	2.365
7	39/1 + 39/4	1.056	Gehölz	317
7	57/1 + 57/2	1.680	Wiese	1.680
7	188	1.736	halboffene Gehölzstruktur	1.042
7	203/1 + 204/1	2.854	Obstwiese/ Baumwiese	2.854
7	203/5 + 204/5	156	Gehölz	47
7	206/5 + 207/5	380	Gehölz	114
7	218/1	1.256	Gehölz	377
7	218/5	728	halboffene Gehölzstruktur	437
7	221/1 + 222/1	1.704	halboffene Gehölzstruktur	1.022

Tabelle Ökopoolflächen der Stadt

Flur	Grundstücksnummer	Größe (m ²)	Entwicklungsziel	anrechenbare Aufwertung (m ²)
7	221/5	658	Wiese	658
7	225/6	1.542	Obstwiese/ Baumwiese	1.542
7	225/7	1.348	Obstwiese/ Baumwiese	1.348
9	237 + 238	2.016	halboffene Gehölzstruktur	1.210
30	118 +120/2 + 125 + 126	2.144	Gehölz	643
	Summen	32.425		25.630
	Aufwertungs- faktor:		Wiese/ Wiese mit Bäumen	100%
			halboffene Gehölzstruktur	60%
			Gehölz	30%

Tabelle Ökopoolflächen der Stadt

Den Baugrundstücken im Bebauungsplan werden die natur- und artenschutzfachliche Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen „M8 extern“ für Eingriffe in Natur und die Landschaft, die durch den Bebauungsplan vorbereitet und ausgeführt werden, entsprechend dem städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Gau-Algesheim und der „Stiftung Biotopsysteme Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ von Januar 2018 zugeordnet.

4.4 Auswirkungen auf Schutzgebiete und deren Verträglichkeit mit den Schutzzielen

Das Plangebiet liegt südlich angrenzend an das für den Vogelschutz relevante Gebiet „Obstgebiet nördlich Gau-Algesheim“.

Das geplante Naturschutzgebiet „zählt aufgrund seines hohen Vogelvorkommens mit besonders und streng geschützten Arten, darunter Wiedehopf, Heidelerche und Neuntöter, den Leitarten des angrenzenden Vogelschutzgebietes 6014-401 „Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“, zu den wichtigsten Vogellebensräumen landesweit mit sogar europäischer Bedeutung. Mit diesem Vogelschutzgebiet bildet es auch eine funktionale Einheit für die in diesem vorkommenden wertgebenden Vogelarten“ (F.-W. Duffert, schriftl. Mitteilung).

Aus diesem Grund wurde eine Vogelschutzgebietsverträglichkeitseinschätzung vorgenommen (das Gutachten liegt dem Bebauungsplan bei) mit dem Ergebnis, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf die untersuchten Arten Neuntöter, Wendehals und Wiedehopf führt. Die im Gutachten geforderten Vermeidungsmaßnahmen (Vermeidung optischer Störwirkungen und Blendwirkungen) werden im Bebauungsplan berücksichtigt.

4.5 Artenschutzrechtlichen Belange

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

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

„Im Rahmen der faunistischen Erhebungen konnten im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes insgesamt 34 Vogelarten, davon 22 als Brutvögel nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden zwei streng geschützte Fledermausarten, eine besonders geschützte Amphibienart und eine geschützte Heuschreckenart registriert. Die Fledermäuse nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat und evtl. als Tagesquartier. Ein Vorkommen weiterer streng geschützter Tierarten kann ausgeschlossen werden.“

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

- Regelung der Bauzeit (Jahreszeit)
- Erhalt von unversiegelten Böden
- Festlegung der Bauweise der Neubauten

werden durch das geplante Vorhaben die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht erfüllt und das Vorhaben ist nach artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

5 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 FNP als Wohnbaufläche dargestellt. Somit wird der vorliegende Bebauungsplan aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickelt. Eine Alternativenprüfung hat auf der Ebene des Flächennutzungsplans bereits stattgefunden.

Im Rahmen der Standortsuche für die Fläche des geplanten Wohngebietes wurden seitens der Stadt Gau-Algesheim darüber hinaus eine Studie zur Bewertung alternativer Standorte für Wohngebiete durchgeführt, die im Ergebnis das vorliegende Plangebiet favorisiert.

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 „Rheinhausen-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 an Hand von Luftbildern erfasst und gem. Biotoptypenkatalog des Landesamts für Umwelt, Gewässer und Gewerbeaufsicht differenziert.

Zur Beurteilung des Vorkommens planungsrelevanter Arten wurde ein Artenschutzgutachten erstellt mit dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen nach § 44 BNatSchG entstehen.

Aufgrund der Bedeutung des geplanten Naturschutzgebietes für die Vogelwelt und des Zusammenhangs mit dem nördlich liegenden Vogelschutzgebiet wurde auf Wunsch der Naturschutzbehörde eine Verträglichkeitseinschätzung bezüglich der wertgebenden VSG-Arten eingeholt mit dem Ergebnis, dass das Vorhaben verträglich ist.

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 Stadt 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 Stadt als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Im Rahmen der Überwachung der Umweltauswirkungen durch die Stadt 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

Bei dem überplanten Bereich handelt es sich um die Neuaufstellung des Bebauungsplans „In der Eichenbach“ zur Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes.

Die Größe des Geltungsbereichs umfasst ca. 5,75 ha.

Es entstehen erhebliche Wirkungen für die Schutzgüter Boden, (Grund)wasser, Klima, Tiere und Pflanzen und das Landschaftsbild.

- W 1 Verlust von Böden als belebte Oberfläche durch Überbauung/Versiegelung
- W 2 Beeinträchtigung von Böden durch Abgrabungen (Regenrückhaltebecken)
- W 3 Verlust von Versickerungsfläche sowie Erhöhung des Oberflächenabflusses
- W 4 Verlust von klimatischer Ausgleichfläche
- W 5 Verlust Biotopflächen hoher Wertigkeit
- W 6 Verlust Biotopflächen mittlerer Wertigkeit
- W 7 Gefährdung von Habitatbäumen
- W 8 Gefährdung von Biotopstrukturen durch angrenzende Bauarbeiten
- W 9 Verlust von (Teil-)Lebensräumen besonders und streng geschützter Arten
- W 10 Störungen durch Emissionen, akustische und optische Reize, Erschütterung (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungskulisse)
- W 11 Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes den durch Verlust landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen

Demgegenüber stehen folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich:

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
 - Vermeidung der Auswirkungen von Gehölzrodungen auf die Fauna
 - Schutz angrenzender Gehölze und sonstiger Vegetationsflächen
 - Schutz des Oberbodens
 - Reduzierung der Versiegelung durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien auf den Stellplatzflächen
 - Tabuflächen für Baustelleneinrichtungen
 - Vermeidung nächtlicher Beleuchtung
 - Umweltbaubegleitung
- Ausgleichmaßnahmen:
 - M1: Gehölzpflanzung zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Westen)
 - M2: Naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken
 - M3: Begrünung des Spielplatzes
 - M4: Erhaltung von Obstbäumen
 - M5: Pflanzung von Straßenbäumen
 - M6: Gestaltung der Grundstücke
 - M7: Gehölzpflanzungen zur freien Landschaft (Gebietseingrünung Norden)
 - „M8 extern“: Entwicklung von artenreichem Grünland, halboffenen und geschlossenen Gehölzbeständen als Lebensraum der durch die Bebauung betroffenen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der Vogelarten Neuntöter, Wiedehopf und Wendehals

4 Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung

Mit Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen und landespflegerischen Maßnahmen und der gemäß § 9 Abs. 1a S. 2 BauGB entsprechend dem städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Gau-Algesheim und der „Stiftung Biotopsysteme Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen“ von Januar 2018 zugeordneten

Maßnahmenflächen können die kompensationspflichtigen Eingriffe ausgeglichen werden.

Durch die angeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen nach § 44 BNatSchG vermieden werden.

Darüber hinaus sind im Rahmen der Eingriffsregelung und des Artenschutzes keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Es ist daher davon auszugehen, dass die mit Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in die Natur und Landschaft abschließend ausgeglichen sind.

ANLAGEN

- Anlage 1:
Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan „In der Eichenbach“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Stand: 14.01.2016
- Anlage 2:
Vogelschutzgebietsverträglichkeitseinschätzung B-Plan „In der Eichenbach“, Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz, Stand: 18.07.2016
- Anlage 3:
Vertragliche Vereinbarung der Stadt Gau-Algesheim mit der Stiftung Biotopsystem Sandgebiete zwischen Mainz und Bingen, Stand Februar 2018
- Anlage 4:
Gutachten zur Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche, Richard Möbus, Sachverständiger für Schallschutz, Wiesbaden 10.11.2016
- Anlage 5:
Baugrundgutachten, NBG „In der Eichenbach, Gau-Algesheim, Geotechnik Büdinger Fein Welling GmbH, 03.06.2016
- Anlage 6:
Entwässerungskonzept, Ingenieurteam Günter Retzler, Idar-Oberstein, 03.08.2017