Planungsträger:

Verbandsgemeinde Gau-Algesheim
Hospitalstraße 22
55435 Gau-Algesheim

43. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

Ortsgemeinde Schwabenheim „Quartier Pfaffenhofen“

Begründung mit integriertem Umweltbericht

Unterlagen für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB

Dieser Bericht umfasst 32 Seiten und 1 Karte
Proj.-Nr.: 101-22

vorgelegt von:

JESTAEDT + PARTNER
Büro für Raum- und Umweltplanung
55130 Mainz · Göttelmannstr. 13B

Mainz, den 11.06.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1 ERFORDERNIS DER PLANUNG 4

2 VERFAHREN 5

3 RÄUMLICHER ÄNDERUNGSBEREICH 6

4 PLANERISCHE ZIELE UND VORGABEN 6

4.1 Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 6

4.2 Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim 7

5 DARSTELLUNG DER 43. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS 8

6 BESTANDSSITUATION 9

7 STÄDTEBAULICHES KONZEPT 10

8 UMWELTBERICHT 14

8.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans 14

8.2 Angaben zur Bau- und Betriebsphase 14

8.3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 14

8.4 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des Flächennutzungsplans 15

8.5 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 16

8.5.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 16

8.5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 17

8.5.3 Schutzgut Boden und Fläche 20

8.5.4 Schutzgut Wasser 21

8.5.5 Schutzgut Klima / Luft 24

8.5.6 Schutzgut Landschaft 24

8.5.7 Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter 24

8.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 25

8.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 26

8.7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen 26

8.7.2 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 27

8.8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt 28

8.9 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken oder fehlende Kenntnisse 28

8.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung 28

9 QUELLENVERZEICHNIS 32

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH: Schalltechnische Untersuchung, Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Quartier Pfaffenhofen“ in Schwabenheim (Stand Februar 2025)

Anlage 2: Beratungsgesellschaft NATUR dbR, Dipl.-Biol. Jens Tauchert: Artenschutzrechtliches Gutachten, Bebauungsplanverfahren Bubenheimer Straße, Flurstück 510, Schwabenheim an der Selz (Stand Juli 2021)

Anlage 3: ETN Erdbaulaboratorium Tropp – Neff und Partner: Geotechnischer Bericht nach DIN 4020, Neubau von 10 Doppelhäusern und 2 Geschosswohnungsbauten auf einer gemeinsamen Tiefgarage, Bubenheimer Straße, 55270 Schwabenheim an der Selz (Stand August 2021)

Anlage 4: Ingenieurbüro Helmut Kläs GmbH & Co. KG: Fachbeitrag Entwässerung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Quartier Pfaffenhofen“, Ortsgemeinde Schwabenheim an der Selz (Stand März 2022)

KARTENVERZEICHNIS

Karte 1: Planzeichnung Flächennutzungsplan – Entwurf (Maßstab 1:2.000 im Original)

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage im Raum (Lage des Plangebietes rot umrandet, Abbildung unmaßstäblich) 5
Abbildung 2: Kartenausschnitt aus dem RROP Rheinhessen- Nahe (Plangebiet rot umrandet, Abbildung unmaßstäblich) 7
Abbildung 3: Auszug Planzeichnung des wirksamen FNP der VG Gau-Algesheim, Ortslagenausschnitt Schwabenheim (Geltungsbereich schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich) 8
Abbildung 4: Auszug Planzeichnung des 43. Änderung des FNP der VG Gau-Algesheim, Ortslagenausschnitt Schwabenheim (Änderungsbereich schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich) 8
Abbildung 5: Luftbild des Plangebiets (Geltungsbereich rot umrandet, Abbildung unmaßstäblich) 9
Abbildung 6: Städtebauliches Konzept (Weisshorn Projektentwicklung GmbH, Abbildung unmaßstäblich) 10
Abbildung 7: Beispiel Quartiersplatz (Quelle: Weisshorn Projektentwicklung GmbH) 12
Abbildung 8: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich, Bestand (links) und Planung (rechts)..... 19
Abbildung 9: Sturzflutgefahrenkarte, Wassertiefen für SRI 7, 1 Std. (MKUEM 2025, Änderungsbereich schwarz umrandet) 21
Abbildung 10: Sturzflutgefahrenkarte, Fließgeschwindigkeit und Fließrichtung für SRI 7, 1 Std. (MKUEM 2025, Geltungsbereich schwarz umrandet) 22
Abbildung 11: Maßnahmen zum Schutz der Bebauung und Gewährleistung des Oberflächenwasserabflusses bei Starkregen (IB Klaes, 2025) 23
Abbildung 12: Eingeschränktes Sichtfeld zur Propsteikirche mit Blickrichtung Norden (Sommer und Winter)..... 25

1 Erfordernis der Planung

Die Ortsgemeinde Schwabenheim an der Selz beabsichtigt die Entwicklung eines Wohngebietes, um dem Bedarf an bezahlbarem Wohnraum in der Ortsgemeinde zu begegnen. Ziel der Planung ist die Schaffung eines entsprechenden Wohnraumangebotes, z.B. für Familien und ältere Personen.

Für den Landkreis Mainz-Bingen wurde im Jahr 2019 ein Wohnungsmarktkonzept erstellt. Demnach hat der Landkreis in den letzten Jahren einen starken Bevölkerungszuwachs in nahezu allen Kommunen erfahren. Aufgrund der dynamischen Entwicklung in einer wirtschaftsstarken Region ist auch zukünftig von einem weiteren Bevölkerungsanstieg und einer Verschärfung der Wohnungsmarktsituation auszugehen. Zugleich zeigt die Analyse der Altersstruktur, dass der gesamte Landkreis von einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung betroffen ist. Daraus lässt sich eine gesteigerte Nachfrage nach altersgerechtem Wohnraum ableiten (Gewos, 2019). Infolgedessen sieht sich auch die Ortsgemeinde Schwabenheim aktuell und zukünftig mit der Herausforderung konfrontiert, bezahlbaren und bedarfsgerechten Wohnraum für unterschiedliche Zielgruppen in ihrem Gemeindegebiet zur Verfügung zu stellen.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Quartier Pfaffenhofen“ soll das Vorhaben planungsrechtlich gesichert werden. Da der wirksame Flächennutzungsplan für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine Fläche für die Landwirtschaft darstellt, ist die Änderung des Flächennutzungsplans hinsichtlich der Darstellung einer Wohnbaufläche erforderlich.

Hinweis: Für das Gebiet wurde in den Jahren 2021 bis 2022 der vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Quartier Pfaffenhofen“ im Verfahren nach § 13 b BauGB aufgestellt. Im Rahmen des § 13 b BauGB war die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren und die entsprechende Nutzung der damit verbundenen Verfahrenserleichterungen möglich (u.a. keine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich).

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte im April/Mai 2022. Die hierbei eingegangenen Anregungen wurden als Abwägung in einer Synopse zusammengefasst, dem Ortsgemeinderat in der Sitzung am 11.07.2022 zur Entscheidung vorgelegt und im Planaufstellungsverfahren berücksichtigt. In der Sitzung am 11.07.2022 wurde sodann der Satzungsbeschluss gefasst. Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte im Amtsblatt der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim am 28.07.2022, Ausgabe 30/2022.

Das Bundesverwaltungsgericht hat mit dem Urteil vom 18.06.2023 – Az.: 4 CN 3.22 – entschieden, dass das in § 13b BauGB vorgesehene beschleunigte Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen gegen EU-Recht verstößt. Damit leidet der Bebauungsplan an einem beachtlichen Verfahrensmangel.

Zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Verwirklichung der Planung wird nun der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Quartier Pfaffenhofen“ im Regelverfahren aufgestellt werden. Dementsprechend ist die Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim erforderlich.

Das städtebauliche Konzept entspricht im Wesentlichen dem Stand 2022 und wurde lediglich dahingehend geändert, dass der ehemals im Nordosten in WA 2 vorgesehene Geschosswohnungsbau sowie die Tiefgarage nicht mehr Gegenstand der Planung sind. Stattdessen umfasst WA 2 nun einen Geschosswohnungsbau im Nordwesten sowie eine oberirdische Stellplatzanlage im Nordosten des Geltungsbereichs.

Die schalltechnische Untersuchung wurde unter Zugrundelegung des geänderten städtebaulichen Konzepts aktualisiert. Die darüber hinaus beiliegenden Fachgutachten und Fachplanungen entsprechen dem Stand 2021/2022 zum vormals durchgeführten Bebauungsplanverfahren und wurden nicht geändert (Artenschutz, Geotechnischer Bericht, Entwässerung).

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,76 ha und befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Schwabenheim (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Lage im Raum (Lage des Plangebietes rot umrandet, Abbildung unmaßstäblich)

© GeoBasis-DE / LVermGeoRP <2022>, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de (Daten bearbeitet)

2 Verfahren

Der Verbandsgemeinderat hat den Aufstellungsbeschluss für die 43. Änderung des Flächennutzungsplans in seiner Sitzung am dd.mm.2025 gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erfolgte am dd.mm.2025.

Dem Flächennutzungsplan ist gemäß § 5 Abs. 5 BauGB eine Begründung beizufügen, in welcher die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplans darzulegen sind. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei ist die Anlage 1 zum Baugesetzbuch anzuwenden. Der Umweltbericht ist als separater Bestandteil in der vorliegenden Begründung integriert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung am 13.03.2025 in der Zeit vom 14.03.2025 bis einschließlich dem 22.04.2025. Von Seiten der Öffentlichkeit wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit dem Schreiben der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim vom 13.03.2025 mit Frist bis einschließlich dem 15.04.2025. In diesem Verfahrensschritt gingen 11 Stellungnahmen ein, wovon zwei Stellungnahmen abwägungsrelevante Anregungen enthielten.

Die eingegangenen Anregungen wurden als Abwägung in einer Synopse zusammengefasst, dem Verbandsgemeinderat vorgelegt und im laufenden Planaufstellungsverfahren

berücksichtigt. Es fanden zudem Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd zum Thema Starkregen statt. Die Verfahrensunterlagen wurden unter Zugrundelegung der fachbehördlichen Abstimmung und den Anregungen aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren fortgeschrieben.

Änderungen der Planzeichnung zur 43. Änderung des Flächennutzungsplans ergaben sich hieraus nicht.

Redaktionelle Ergänzungen der Begründung und des Umweltberichts wurden in Kapitel 7 „Städtebauliches Konzept“, 8.5.2 „Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“, Nr. 8.5.4 „Schutzgut Wasser“ und Nr. 8.7.2 „Maßnahmen zum Ausgleich“ vorgenommen.

3 Räumlicher Änderungsbereich

Der räumliche Änderungsbereich der 43. Änderung des Flächennutzungsplans mit einer Fläche von ca. 0,76 ha ist der Flur 16 in der Gemarkung Schwabenheim zugeordnet und wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden durch eine öffentliche Straße und Stellplatzanlagen,
- im Osten durch ein Wohngebiet,
- im Süden durch die Kreisstraße 16 (Bubenheimer Str.) und
- im Westen durch Stellplätze und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

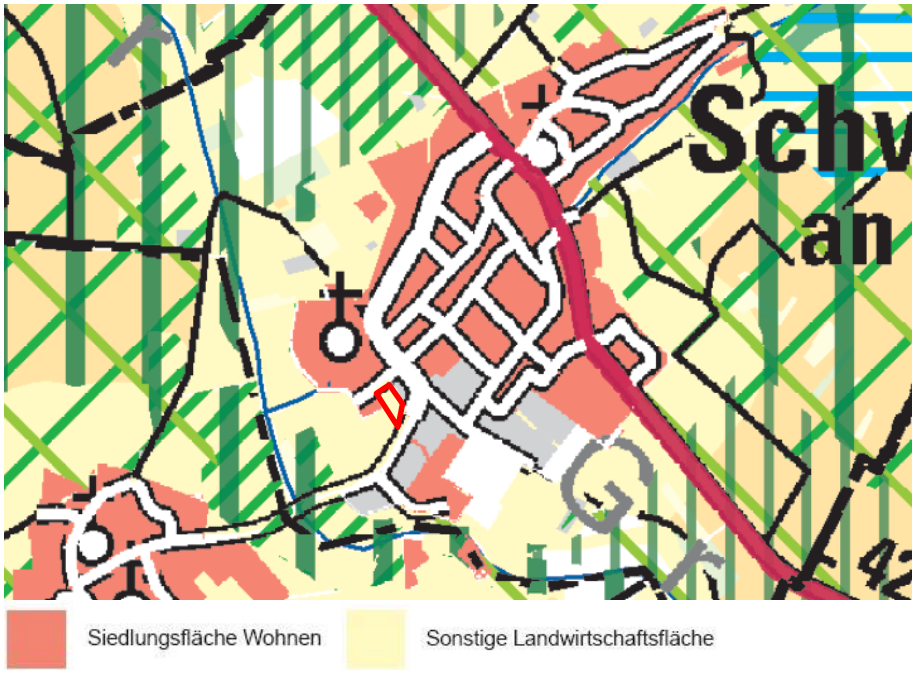
Maßgeblich für die Abgrenzung des Änderungsbereichs ist der zeichnerische Teil des Flächennutzungsplans (siehe Karte 1).

4 Planerische Ziele und Vorgaben

4.1 Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe

Der rechtswirksame Regionale Raumordnungsplan (RROP) Rheinhessen-Nahe 2014 legt den Änderungsbereich als sonstige Landwirtschaftsfläche fest (siehe Abbildung 2). Gemäß der 2. Teilfortschreibung des RROP Rheinhessen-Nahe, verbindlich nach Veröffentlichung des Genehmigungsbescheides im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz am 19.04.2022, liegt der ermittelte Wohnbauflächenbedarfswert für die kommenden 15 Jahre in der Ortsgemeinde Schwabenheim bei 6,2 ha. Die Planung entspricht damit Ziel Z 20 des RROP Rheinhessen-Nahe (Schwellenwerte für die Wohnbauflächenausweisung).

Abbildung 2: Kartenausschnitt aus dem RROP Rheinhessen- Nahe (Plangebiet rot umrandet, Abbildung unmaßstäblich)

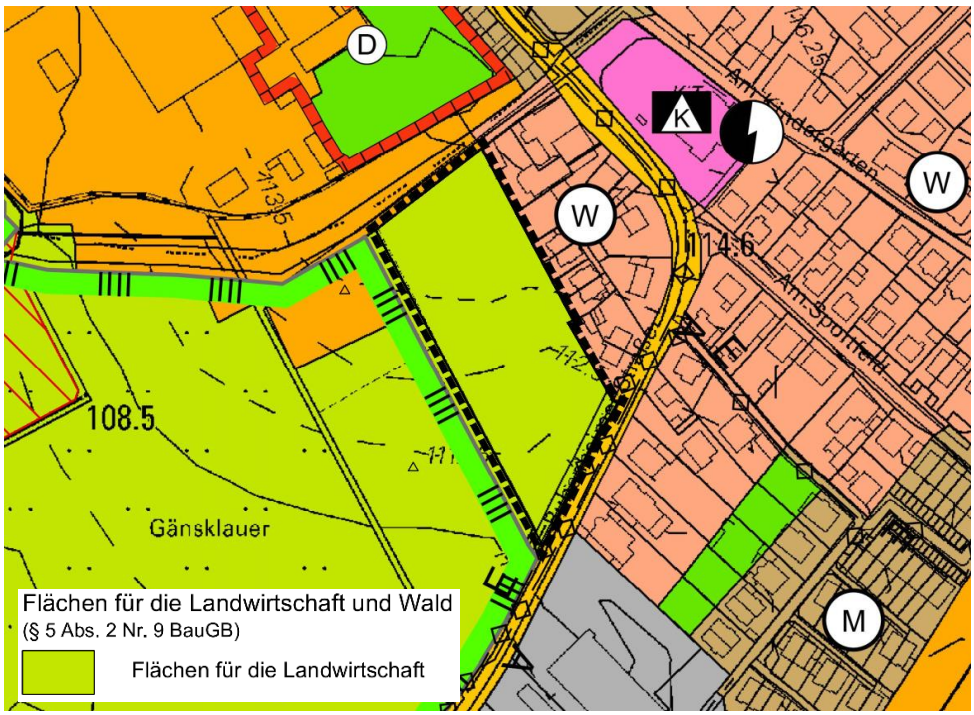


4.2 Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim, rechtswirksam mit Bekanntmachung vom 11.11.1999 und redaktionell fortgeschrieben mit Planstand vom 19.12.2022 ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (siehe Abbildung 3).

Da die im Bebauungsplan beabsichtigte Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets nicht den Darstellungen des wirksamen FNP entspricht, ist die Änderung des FNP erforderlich. Die Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB und beinhaltet die Änderung der Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft in eine Wohnbaufläche.

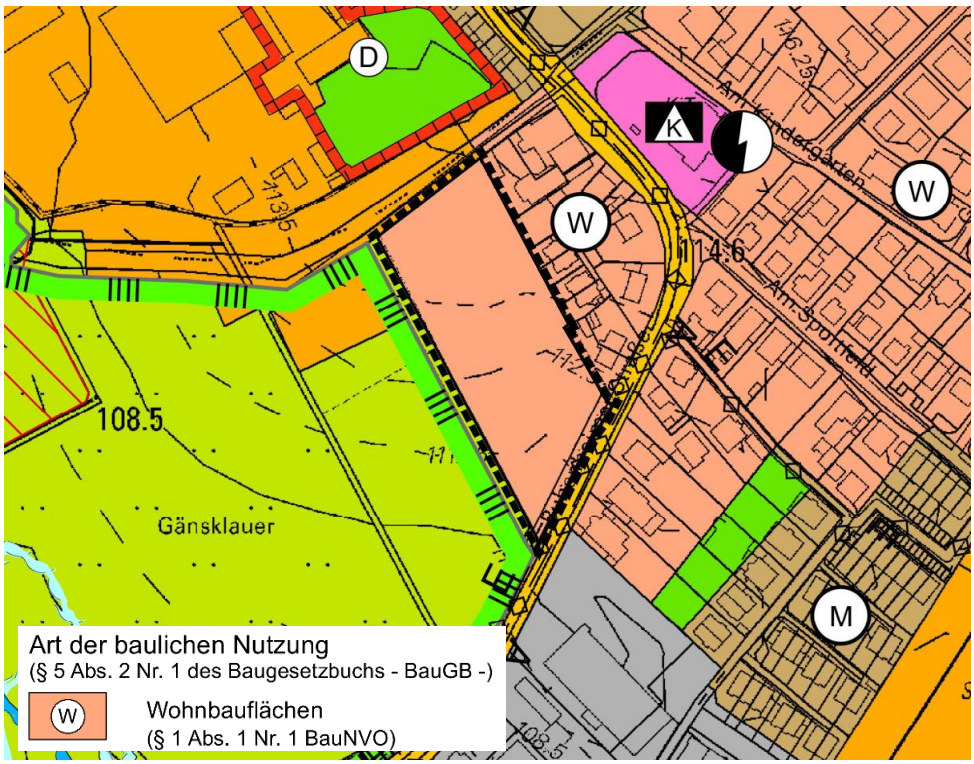
Abbildung 3: Auszug Planzeichnung des wirksamen FNP der VG Gau-Algesheim, Ortslagenausschnitt Schwabenheim (Geltungsbereich schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich)



5 Darstellung der 43. Änderung des Flächennutzungsplans

Die 43. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim sieht innerhalb des Änderungsbereichs eine Darstellungsänderung der Fläche für die Landwirtschaft in eine Wohnbaufläche vor (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Auszug Planzeichnung des 43. Änderung des FNP der VG Gau-Algesheim, Ortslagenausschnitt Schwabenheim (Änderungsbereich schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich)



6 Bestandssituation

Der Änderungsbereich befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Schwabenheim und umfasst eine Ackerfläche sowie einen Abschnitt des südlich entlang der K 16 verlaufenden Fuß- und Radweges. Im Norden außerhalb des Geltungsbereiches verläuft eine öffentliche Straße, die als Zufahrt zu den Stellplatzanlagen der MSD Animal Health Innovation GmbH sowie des Hotels Pfaffenhofen dient. Nördlich daran anschließend liegt hinter einem Gehölzstreifen die ehemalige Benediktinerpropstei der Abtei St. Maximin/Trier. Unterhalb der Zufahrt und der Stellplatzanlage fließt der Sauerbach, ein Gewässer 3. Ordnung, der knapp 300 m weiter westlich in die Selz mündet. Östlich des Plangebiets grenzt Wohnbebauung und das Hotel Pfaffenhofen mit Außengastronomie an. Im Nordosten ist zudem ein Kindergarten vorhanden. Im Süden verläuft die K 16 (Bubenheimer Straße) an die sich Wohnbebauung, ein Lebensmitteldiscounter und gewerbliche Nutzungen anschließen. Westlich des Plangebiets befinden sich weitere Ackerflächen und Stellplätze (siehe Abbildung 5).

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt unmittelbar über die K 16 im Süden und über die öffentliche Straße mit Anschluss an die K 16 im Nordosten. Das Plangebiet ist verkehrsgünstig gelegen und über die K 16 und die L 428 an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Öffentliche Verkehrsmittel sind über die ca. 100 m entfernte Bushaltestelle „Kindergarten“ zu erreichen, die von mehreren Buslinien angedient wird (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Luftbild des Plangebiets (Geltungsbereich rot umrandet, Abbildung unmaßstäblich)

© GeoBasis-DE / LVermGeoRP <2022>, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de (Daten bearbeitet)

Topographisch besitzt das Plangebiet ein Nord-Süd-Gefälle. Die Höhen betragen ca. 115 m ü. NHN an der nördlichen und ca. 110,5 m ü. NHN an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs. Daraus ergibt sich ein Höhenunterschied von ca. 4,5 m auf einer Distanz von ca. 160 m.

7 Städtebauliches Konzept

Die Weisshorn Projektentwicklung GmbH als Vorhabenträger beabsichtigt auf einer ca. 0,7 ha großen Fläche in der Ortsgemeinde Schwabenheim die Entwicklung eines bedarfsgerechten Wohngebietes für Familien und ältere Personen. Das „Quartier Pfaffenhofen“ stellt eine sinnvolle Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung im Südwesten der Ortsgemeinde dar und dient der Siedlungsabrundung. Baufluchten, Gebäudetypologien sowie Verbindungswege werden aufgenommen und gestalterisch fortgesetzt.

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung von zehn Doppelhäusern und eines Geschosswohnungsbaus mit 14 Wohneinheiten vor. Das Baugrundstück wird nicht real geteilt, sondern eine Eigentümergemeinschaft nach dem Wohnungseigentumsgesetz (WEG) gebildet. Eine Teilungserklärung regelt die Bildung von Sondereigentum und Sondernutzungsrechten, insbesondere die Nutzung der Freiflächen, Garagen und KFZ-Stellplätze.

Das städtebauliche Konzept ist Gegenstand der Abbildung 6.

Abbildung 6: Städtebauliches Konzept (Weisshorn Projektentwicklung GmbH, Abbildung unmaßstäblich)

Doppelhäuser

Die Wohnhäuser in Form von Doppelhäusern werden bauordnungsrechtlich als ein Gebäude (Einzelhaus) mit zwei Wohneinheiten eingestuft. Sie bieten für unterschiedliche Lebens- und Familienmodelle praktikable Raumlösungen mit verschiedenen, zur Auswahl stehenden Modulen. Jedes Haus verfügt zudem über einen eigenen Gartenanteil, der über den Wohnbereich im Erdgeschoss erreicht wird. Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs sind nicht überdachte Stellplätze sowie Garagen geplant. Die Dachflächen von Garagen werden extensiv begrünt.

Die zweigeschossigen nicht unterkellerten Doppelhäuser haben eine Gebäudehöhe von ca. 10,7 m und ein 35° geneigtes Satteldach mit ausgebautem Dachgeschoss als Nichtvollgeschoss. Sie bieten auf drei Ebenen insgesamt eine Wohnfläche von ca. 142 m². Im Erdgeschoss befinden sich ein großzügiger Wohn- und Essbereich, eine geräumige Küche, eine Speisekammer sowie ein Gäste-WC. In den Obergeschossen werden je zwei große Schlafräume oder Arbeitszimmer, ein Familienbad sowie ein Hauswirtschafts- und ein Abstellraum vorgesehen.

Die Gebäude werden in massiver Bauweise mit Kalksandsteinmauerwerk errichtet und weiß mit grauen Farbakzenten verputzt.

Geschosswohnungsbau

Im Nordwesten des Plangebiets wird ein Gebäude mit drei Vollgeschossen zuzüglich Staffelgeschoss, einer Gebäudehöhe von ca. 13 m und insgesamt 14 Wohneinheiten errichtet. Alle Wohnungen sind inklusive Freisitz schwellenlos erreichbar. Die Geschosse werden neben der Stahlbetontreppe mit Natursteinbelag auch über einen Aufzug erschlossen, der für Rollstuhlfahrer nutzbar ist.

Die Grundrisse sind alle barrierefrei nutzbar und es stehen zwei und drei- Zimmer-Wohnungen zur Verfügung. Letztere haben ein zusätzliches Gäste-WC, das nicht barrierefrei ist. Im Keller wird es Abstellräume zur privaten und/oder gemeinsamen Nutzung geben.

Die Außenwände der Baukörper werden verputzt und zweifarbig in grau/weiß akzentuiert. An den Freisitzen und den Dachterrassen wird ein transparentes Stabgittergeländer als Absturzsicherung installiert. Damit wird auch ein erwünschter Blickkontakt gewährleistet. Der obere Dachabschluss erhält keine Attika, sondern eine umlaufende Regenwasserrinne, um die Gebäudehöhe optisch zu reduzieren. Das Flachdach wird extensiv begrünt.

Quartiersplatz

Der zentral gelegene „Platz der Generationen“ soll den zukünftigen Bewohnern des Quartiers eine Spiel- und Begegnungsfläche mit attraktiver Aufenthaltsqualität bieten und zur Förderung des gemeinschaftlichen Lebens beitragen. Dafür wird ein Teil der Fläche mit Betonsteinplatten schwellenlos befestigt und mit Sitzgelegenheiten zum Teil mit Sonnenschutz ausgestattet. Es soll auch einige Bewegungsspiele geben, die für alle Altersgruppen geeignet sind. Eine pflegeleichte und zu jeder Jahreszeit attraktive Begrünung wird mitgeplant (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Beispiel Quartiersplatz (Quelle: Weisshorn Projektentwicklung GmbH)

Erschließung und Stellplätze

Für das Wohngebiet wurde eine Straßenplanung erstellt und in das städtebauliche Konzept integriert. Die Planung wird im Folgenden zusammenfassen dargestellt.

Die Hauptzufahrt zum Wohngebiet erfolgt über die K 16 (Bubenheimer Straße) im Süden. Die Querung des bestehenden Fuß- und Radweges wird gemäß der Musterlösung 9.3-2 des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg ausgeführt. Die entsprechende Markierung und Beschilderung ist im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren in einer verkehrspolizeilichen Anordnung festzulegen und umzusetzen.

Im Inneren des Gebietes werden die Gebäude über eine neu angelegte Stichstraße mit Wendehammer erschlossen. Die Planstraße ist als Mischverkehrsfläche geplant, in der sich Fußgänger, Radfahrer und der motorisierte Verkehr den Straßenraum gleichberechtigt teilen. Die Erschließungsstraße erhält eine Breite von 6,0 m und wird im ihrem Verlauf durch die Anpflanzung von Bäumen und Versprünge in der Straßenführung optisch gegliedert. Am nördlichen Ende geht die Erschließungsstraße in den Quartiersplatz über. Die dort vorhandene Wendeanlage für PKW ist mit einem Durchmesser von ca. 14 m geplant.

Im Bereich der Doppelhausbebauung werden je Baugrundstück eine Garage sowie ein vorgelagerter offener Stellplatz vorgesehen. Bei geplanten 20 Wohneinheiten entspricht dies einer Anzahl von 40 Stellplätzen. Im nördlichen Bereich des Geschosswohnungsbaus wird eine oberirdische Stellplatzanlage im Nordosten mit 26 Stellplätzen und einem Angebot aus Garagen und offenen Stellplätzen geschaffen. Südlich des Gebäudes sind zwei weitere offene Stellplätze vorgesehen. Zusätzlich sind zwei Besucherstellplätze im Bereich der Ein- und Ausfahrt an der K 16 / Bubenheimer Straße geplant.

Die Planung umfasst somit insgesamt 34 Wohneinheiten und 70 PKW-Stellplätze. Die Anforderungen der Stellplatzsatzung der Ortsgemeinde Schwabenheim, die je Wohneinheit zwei Stellplätze vorsieht, wird damit erfüllt.

Ver- und Entsorgung

Das Konzept einer Wohnungseigentümergemeinschaft (WEG) ermöglicht die Planung einer zentralen, energieeffizienten Energieversorgung zur Wärmeerzeugung sowie für Wasser, Strom und Multimedia. Hierfür ist eine Technikzentrale an der K 16 (Bubenheimer Straße) vorgesehen. Das Energiekonzept sieht ein strombasiertes Heizungssystem

sowie ein strombasiertes System der Warmwasserzeugung vor. Gekoppelt mit einem dezentralen Lüftungssystem und Photovoltaikanlagen auf den Dächern kann somit auf den Einsatz fossiler Brennstoffe verzichtet werden. Für die Wärmeversorgung des Geschosswohnungsbaus werden ebenfalls technische Möglichkeiten mit dieser Zielsetzung geprüft, z. B. Wärmepumpen.

Die Stellplätze und Garagen werden mit der erforderlichen Leitungsinfrastruktur für Elektromobilität ausgestattet.

Für die Entsorgung des Hausmülls werden in Abstimmung mit der Abfallwirtschaft die notwendigen Flächen hergestellt. Geplant ist ein gemeinschaftlicher Müllsammelplatz an der Bubenheimer Straße. Alle Aufstellflächen werden sichtgeschützt in die Außenanlagenplanung integriert. Die Abfalllabholung kann für den Geschosswohnungsbau im Norden alternativ über die nördlich an den Geltungsbereich angrenzende Stellplatzzufahrt (verlängerte „Mühlstraße“) erfolgen, sofern die Tragfähigkeit für Abfallsammelfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 26 Tonnen gegeben ist.

Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird der vorhandenen, ausreichend dimensionierten Mischwasserkanalisation in der K 16 (Bubenheimer Straße) zugeführt.

Aus den Ergebnissen des Geotechnischen Berichtes geht hervor, dass eine Versickerung des Regenwassers aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist (siehe Anlage 3). Demnach soll das Niederschlagswasser auf 10 l/s*ha gedrosselt in den nördlich vorhandenen Regenwasserkanal eingeleitet werden. Aufgrund der Abflussbegrenzung ergibt sich die Notwendigkeit, eine Regenwasserrückhaltung im Plangebiet vorzusehen. Diese soll als Staukanal ausgebildet werden. Für den geplanten Staukanal wird ein Rückhalteraum von ca. 116 m³ erforderlich. Wegen der Höhensituation ist ein Anschluss im Freispiegelgefälle nicht möglich. Daher soll die entsprechende Drosselung über eine Pumpstation erfolgen. Die Druckleitung wird dann vom südlichen zum nördlichen Grundstückbereich verlegt und endet nach Passage eines Druckleitungsendschachtes im Hausanschlussschacht. Für die geplante Entwässerung liegt eine wasserrechtliche Erlaubnis vor.

Zum Schutz der Bebauung im Falle von Starkregenereignissen sind die nachfolgend genannten baulichen Maßnahmen vorgesehen, die den Abfluss von Niederschlagswasser im Plangebiet gewährleisten und das Schadenspotenzial von Starkregenereignissen minimieren (siehe Kapitel 8.5.4 und Abbildung 11):

- Ausbildung der Zugänge und Zufahrten an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs mit einem Gefälle zur nördlich angrenzenden Straße
- Ausbildung der Stellplatzanlage im Norden mit einer Böschung entlang der östlichen Stellplatzreihe und belassen eines 0,5 m breiten Streifens für den Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers in Richtung Süden.
- Berücksichtigung des Oberflächenwasserabflusses im Rahmen der Gestaltung des Quartiersplatzes
- Ausbau der zentralen Erschließungsstraße mit Mittelrinne
- Gestaltung der Wege im Bereich der östlichen Wohnbebauung, die einen Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers gewährleistet (Vorsehen von Abflussstreifen, Böschungen, Erhöhung von Wegeeinfassungen).

Das Konzept zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser im Falle von Starkregenereignissen wurde im Vorfeld mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz abgestimmt.

Grünkonzept

Das Wohngebiet wird von einem 3 m breiten Grünstreifen im Westen eingefasst. Die Eingrünung dient neben der landschaftsgerechten Einbindung der baulichen Anlagen auch als Sichtschutz für die privaten Gärten. Ebenso wird die innere Erschließungsstraße durch Hecken und Bäume gegliedert und somit optisch gefasst. Alle Flachdächer und flach geneigten Dächer werden extensiv begrünt. Die privat genutzten Freiflächen um die Freisitze und die Vorgärten werden als Hausgärten individuell angelegt.

8 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Aufbau des Inhaltsverzeichnisses des vorliegenden Umweltberichtes richtet sich nach der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

8.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans

Hinsichtlich der Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans, der Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden wird auf die Kapitel 3, 5, 6, 7 und 8.5.3 verwiesen.

8.2 Angaben zur Bau- und Betriebsphase

Bauphase

Baubedingte Umweltauswirkungen entstehen z. B. durch Baustellenverkehr und Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb. Die Auswirkungen beschränken sich temporär auf die Bauphase.

Betriebsphase

Hinsichtlich der Betriebsphase wurden folgende Fachgutachten und Fachplanungen erstellt:

- Schalltechnisches Gutachten (siehe Anlage 1),
- Artenschutzrechtliches Gutachten (siehe Anlage 2),
- Geotechnischer Bericht (siehe Anlage 3),
- Fachbeitrag Entwässerung (siehe Anlage 4).

Die vorgenannten Fachgutachten und Fachplanungen sind Grundlage für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie der Entwicklung erforderlicher umweltfachlicher Maßnahmen. Kumulierende Wirkungen des vorliegenden Vorhabens mit Vorhaben im Umfeld sind nicht bekannt

8.3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Folgende Fachgesetze mit festgelegten Zielen des Umweltschutzes sind für den Bebauungsplan von Bedeutung:

1. Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) / Landes-Immissionsschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LImSchG)

   Relevante Schallimmissionen ergeben sich durch die südlich verlaufende K 16, den Lebensmitteldiscounter, die nördlich und westlich des Plangebiets gelegenen Stellplatzanlagen sowie das im Nordosten angrenzende Hotel mit Außengastronomie. Bei der Änderung des Flächennutzungsplans ist den immissions- und schallschutzrechtlichen Belangen im Sinne des BImSchG Rechnung zu tragen. Zur Beurteilung der

Schallimmissionen wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das Gegenstand der Anlage 1 ist.

2. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)

   Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die Bestimmungen des BNatSchG und LNatSchG anzuwenden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist im Sinne des BauGB auszugleichen.

   Hinsichtlich möglicher Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sind die rechtlichen Bestimmungen der §§ 19 und 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Hierzu wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt, die Gegenstand der Anlage 2 ist.

3. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG)

   Mit der Umsetzung der Planung kommt es zu einer Versiegelung von Böden und somit zur Verschärfung des Abflusses von Oberflächenwasser. Dementsprechend sind die Regelungen des WHG und LWG anzuwenden und eine Versickerung des Niederschlagswassers zu prüfen. Hierzu wurde ein Fachbeitrag Entwässerung erstellt, der Gegenstand der Anlage 4 ist.

4. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) / Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LBodSchG)

   Die Funktionen des Bodens sind gemäß BBodSchG zu sichern und wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Es wurde ein geotechnischer Bericht erstellt, der Gegenstand der Anlage 3 ist.

8.4 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des Flächennutzungsplans

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand im Anschluss an den Bebauungszusammenhang der bestehenden Ortslage. Bebaute Gebiete schließen sich nördlich, östlich und südlich an das Plangebiet an. Im Westen angrenzend befindet sich eine Stellplatzanlage. Die Planung stellt somit eine städtebaulich sinnhafte Abrundung des Siedlungskörpers dar, die logisch aus der gewachsenen Siedlungsstruktur abgeleitet wird.

Aufgrund des direkten Anschlusses an die südlich verlaufende K 16 / Bubenheimer Straße inkl. eines Fuß- und Radwegs ist kein zusätzlicher Erschließungsaufwand für die verkehrliche Anbindung erforderlich. Ein Anschluss an das ÖPNV-Netz ist mit der ca. 100 m entfernten Bushaltestelle „Kindergarten“ gegeben. Die vorhandene Anbindung stellt die Erreichbarkeit für die zukünftigen Nutzer, unabhängig von der Verkehrsmittelwahl, sicher.

Zudem umfasst der Standort eine naturschutzfachlich geringwertige Ackerfläche. Schützenswerten Biotope oder sonstige, ökologisch sensible Bereiche sind nicht betroffen. Durch die Auswahl der Fläche wird eine Flächeninanspruchnahme in natur- und artenschutzfachlich sensibleren Bereichen vermieden.

Aus der Lage gegenüber eines Lebensmittel-Discounters ergeben sich Synergieeffekte in Bezug auf die Versorgung der zukünftigen Nutzer des Gebietes sowie die Stärkung der lokalen Versorgungsstrukturen in Schwabenheim

Zusammenfassend wird mit der Planung wird eine kompakte und nachhaltige Siedlungsentwicklung verfolgt, da der bestehende Bebauungszusammenhang städtebaulich sinnvoll abgerundet wird, bestehende Infrastruktureinrichtungen genutzt und aufwändige Erschließungsmaßnahmen minimiert werden können. Eine Eignung der Fläche ist zudem

auch aufgrund der vergleichsweise geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit gegeben, weil eine Entwicklung in potenziell höherwertigen Bereichen in der Ortsgemeinde Schwabenheim vermieden wird.

8.5 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

8.5.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestand

Innerhalb des Änderungsbereichs sind keine baulichen Anlagen vorhanden. Die nächstgelegene Wohnbebauung grenzt unmittelbar östlich an den Geltungsbereich an. Nördlich und westlich angrenzend befinden sich jeweils hinter einem Gehölzstreifen Stellplatzanlagen der MSD Animal Health Innovation GmbH und des Hotels Pfaffenhofen. Im Süden des Geltungsbereiches verläuft ein kombinierter Fuß- und Radweg, an den sich die Kreisstraße 16 anschließt. Südlich der K 16 liegt ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit Lebensmitteldiscounter (siehe Abbildung 5).

Schallimmissionen

Schallimmissionen ergeben sich für das Plangebiet in der Bestandssituation durch die südlich verlaufende K 16, den Lebensmitteldiscounter jenseits der K16, die nördlich und westlich gelegenen Stellplatzanlagen sowie das im Nordosten angrenzende Hotel mit Außengastronomie.

Auswirkungen

Der bestehende Fuß- und Radweg im südlichen Randbereich des Plangebiets wird mit der Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung erhalten und planungsrechtlich gesichert.

Schallimmissionen

Es wurde ein Schallgutachten erstellt, das Gegenstand der Anlage 1 ist. Im Ergebnis werden hinsichtlich der Gewerbelärmimmissionen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet am Tag im gesamten Plangebiet unterschritten und somit eingehalten. In der Nacht wird der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) an der Nordostfassade des Geschosswohnungsbaus (WA 2) im 2. Und 3. Obergeschoss um bis zu 2 dB(A) überschritten. Ursache für die geringfügige Überschreitung ist die genehmigte Außengastronomie des Hotels. Aufgrund der Überschreitung wird eine passive Schallschutzmaßnahme zur Grundrissorientierung ergriffen. Die Fenster von schutzbedürftigen Räumen, die über eine weitere Außenwand verfügen, sind an der jeweils ruhigeren Fassade zu orientieren.

Damit verbleibt lediglich jeweils ein an der Ostfassade orientierter schutzbedürftiger Raum im 2. und 3. Obergeschoss, der über keine weitere Außenwand an einer ruhigeren Fassade verfügt. An diesen Räumen verbleibt eine geringfügige Überschreitung um 1 dB(A). Diese Überschreitung ist darauf zurückzuführen, dass im Sinne einer worst-case-Betrachtung ein Emissionsansatz für die Außengastronomie mit voller Besetzung aller Tische nach 22 Uhr mit gehoben sprechenden Personen gewählt wurde. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieses Szenario ohnehin nur in den wärmeren Jahreszeiten (max. 6 Monate im Jahr) möglich ist. Zudem kann angenommen werden, dass eine volle Besetzung nur an Wochenenden, d.h. an maximal 50 Tagen im Jahr erwartet werden. Da dies witterungsabhängig ist, wird eine volle Besetzung sehr wahrscheinlich an weniger Tagen im Jahr erreicht.
Wird nun davon ausgegangen, dass die anwesenden Personen anstatt gehoben (70 dB(A)/Person), in normaler Lautstärke sprechen (65 dB(A)/Person), vermindern sich die Geräuscheinwirkungen bereits um 5 dB(A).
Bei einer Besetzung von 50 Prozent der Außensitzplätze (10 statt 20 sprechende Personen), vermindern sich die Geräuscheinwirkungen bei gehoben sprechenden Personen

um 3 dB(A).
Die vorgenannten Ausführungen zeigen, dass der ohnehin nur geringfügige Immissionskonflikt (Überschreitung um lediglich 1 dB(A) an jeweils einem schutzbedürftigen Raum im 2. und 3. OG) bereits mit kleinen Veränderungen des Emissionsszenarios ausbleibt und das im Schallgutachten zu Grunde gelegte worst-case-Emissionsszenario allenfalls auf maximal 50 Tage im Jahr beschränkt ist.

Das Spitzenpegelkriterium für kurzzeitige Geräuschspitzen wird sowohl am Tag als auch in der Nacht unterschritten.

In Bezug auf die Verkehrslärmimmissionen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet an den Südostfassaden der geplanten Bebauung um bis zu 5 dB(A) überschritten. In den Außenwohnbereichen wird der Schwellenwert von 64 dB(A), der als zumutbare Geräuscheinwirkung im Außenwohnbereich definiert ist, eingehalten. Zur Sicherstellung nutzungskonformer Innenschallpegel im Sinne der DIN 4109 ist durch geeignete Außenbauteile (z.B. Außenwände, Fenster, Türen, Rollladenkästen, Lüfter) sicherzustellen, dass das jeweils erforderliche resultierende Schalldämm-Maß des Außenbauteils entsprechend DIN 4109-1/2018-01 eingehalten wird.

Die Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen führt zu einer Verträglichkeit der geplanten Nutzungen mit den auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen. Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

8.5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Es wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt, das Gegenstand der Anlage 2 ist. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Bestand

An insgesamt drei Begehungen im Jahr 2021 wurde das Plangebiet und die Umgebung intensiv auf potenziell quartierbietende Strukturen sowie Hinweise auf Nahrungspflanzen für gefährdete Insekten und Nistplätze für Bodenbrüter untersucht. Darüber hinaus wurde auf mögliche Existenzhinweise, wie z.B. Kot- oder Urinspuren oder sichtbares ehemals genutztes Nistmaterial geachtet.

Säugetiere außer Fledermäuse

Relevante Vorkommen streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten, wie z.B. Feldhamster und Haselmaus, sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet bietet aufgrund vorhandener Habitatrequisiten sowie Lage und Isolation kein relevantes Potenzial zum Vorkommen.

Fledermäuse

Relevante Vorkommen sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet bietet aufgrund vorhandener Habitatrequisiten sowie Lage und Isolation kein relevantes Potenzial zum Vorkommen. Eine Nutzung des Untersuchungsgebiets als Jagd- oder Transferflugraum ist jedoch nicht auszuschließen.

Vögel

Das Plangebiet wurde intensiv nach Hinweisen auf Bodenbrüter abgesucht. Es befinden sich keine Bodennester oder Hinweise auf Altnester im Plangebiet. Die im Nordwesten außerhalb des Geltungsbereiches befindliche Hecke wurde auf Hinweise einer Besiedlung durch planungsrelevante Arten überprüft. Es befinden sich keine brütenden Vögel in diesem Bereich, es gab auch keine Hinweise auf eine vergangene Nutzung. Das Plangebiet wird vorrangig als Nahrungshabitat durch Vogelarten genutzt, die in den angrenzenden Einzelbäumen an der Straße brüten und in den Gärten der Wohnbebauung nisten.

Amphibien

Das Plangebiet bietet aufgrund vorhandener Habitatrequisiten kein relevantes Potenzial zum Vorkommen. Eine Nutzung des Plangebietes als Laichgewässer-Wanderweg bzw. Landlebensraum wird ausgeschlossen. Durch die Barriere zum Sauerbach ist eine Wechselwirkung der Fläche mit dem Gewässer ausgeschlossen.

Reptilien

Das Untersuchungsgebiet bietet aufgrund vorhandener Habitatrequisiten kein Potenzial zum Vorkommen. Bei den Begehungen wurde vor allem auf Kleinstrukturen geachtet.

Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken

Bei der ersten Begehung im Mai wurden mehrfach Individuen des Großen Wiesenknopfs *Sanguisorba officinalis* festgestellt. Die Raupen zweier Schmetterlingsarten, der Dunkle und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Phengaris nausithous* und *P. teleius,* nutzen den Nektar dieser Pflanzenart als wichtigste Nahrungsquelle im Frühjahr und Sommer. Da es sich bei diesen Schmetterlingsarten um FFH- und Rote-Liste Arten handelt, wurden bei den weiteren Begehungen die Individuen der Pflanze auf Besatz durch Raupen untersucht. Es konnten keine planungsrelevanten Arten festgestellt werden. Bei der Begehung im Juli konnten viele, aber ausnahmslos nicht geschützte und ungefährdete, Insektenarten festgestellt werden. Bei den vorkommenden Schmetterlingsarten handelte es sich fast ausschließlich um den Kleinen und Großen Kohlweißling *Pieris rapae* und *P. brassicae*.

Pflanzen

Das Plangebiet umfasst eine Ackerfläche sowie einen Abschnitt des südlich entlang der K 16 verlaufenden Fuß- und Radweges. Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine geschützten Flächen und Objekte nach dem Naturschutzrecht (MUEEF, 2022). Weiterhin sind im Plangebiet keine streng geschützten Pflanzenarten vorhanden.

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen wurden nach dem Kartierschlüssel des MUEEF (Stand 20.04.2020) bzw. des MKUEM (Stand 23.02.2023) erfasst und sind in Abbildung 8 dargestellt. Grundlage für die Darstellung der geplanten Biotop- und Nutzungsstrukturen sind die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Quartier Pfaffenhofen“.

Abbildung 8: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich, Bestand (links) und Planung (rechts)

Die nachfolgende Tabelle 1 enthält die Beschreibung und Bewertung der im Änderungsbereich aufgenommenen Biotop- und Nutzungsstrukturen.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich - Bestand

Biotoptyp	Beschreibung	Wertpunkte pro m²	Fläche [m²]	Bilanzwert
HA0	Acker	6	7.285	43.710
HC3	Straßenrand	3	200	600
VB5	Radweg	0	180	0
Summe			**7.665**	**44.310**

Auswirkungen

Fledermäuse

Die Nutzung des Luftraumes als Flug- und Jagdraum der Fledermäuse bleibt auch bei Umsetzung des Bebauungsplans erhalten. Für Arten wie die Zwergfledermaus, die Insekten auch im Strahlbereich künstlicher Lichtquellen jagt, verbessert sich die Nahrungssituation bei Realisierung der Planung. Eine Betroffenheit der Fledermäuse im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vögel

Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken

Eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Pflanzen

Mit der Umsetzung der Planung wird eine naturschutzfachlich geringwertige Ackerfläche in Anspruch genommen. Durch grünordnerische Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, wie z.B. Baum- und Strauchpflanzungen sowie Begrünung der Dach- und Grundstücksfreiflächen, werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Die zukünftigen Biotop- und Nutzungsstrukturen unter Zugrundelegung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist Gegenstand von Abbildung 8. Aus dem dort festgesetzten geplanten Allgemeinen Wohngebiet (GRZ II: 0,6), den Verkehrsflächen, dem Quartiersplatz, den Versorgungsflächen sowie den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ergeben sich die in der Tabelle 2 dargestellten Biotopwerte.

Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich - Planung

Biotoptyp	Beschreibung	Wertpunkte pro m²	Fläche [m²]	Bilanzwert
BD2	Strauchhecke	11	500	5.500
HC3	Straßenrand	3	200	600
HJ1	Garten	7	1.940	13.580
HM5	Pflanzbeete auf dem Quartiersplatz	6	60	360
HN1	Gebäude	0	3.659	0
HT1	Versorgungsflächen	0	41	0
HV4	Quartiersplatz	0	245	0
VA0	Straße	0	840	0
VB5	Radweg	0	180	0
Summe			**7.665**	**20.040**

8.5.3 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand

Der Änderungsbereich umfasst eine Ackerfläche mit einer überwiegend hohen natürlichen Ertragsfähigkeit (Ackerzahl > 60 bis ≤ 100; LGB 2022).

Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Altlasten, Altablagerungen, Altstandorten, schädlichen Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen liegen nicht vor.

Es wurde ein geotechnischer Bericht erstellt, der Gegenstand der Anlage 3 ist. Demnach steht unterhalb einer ca. 0,25 m mächtigen Mutterbodenschicht (Mu) der gewachsene Untergrund an. Die Lößlehmschicht wurde mit Mächtigkeiten zwischen ca. 1,5 m und 4,5 m erkundet und als schwach toniger Schluff (U), mit halbfester Konsistenz angesprochen. Darunter steht ein Kies (G, u), mit schwach sandigen und stark schluffigen Beimengungen in dichter bis sehr dichter Lagerung. Der gesamte gewachsene Untergrund ist stark kalkhaltig.

Zur abfalltechnischen Einstufung erfolgten chemisch-technische Analysen an zwei Bodenmischproben. Im Ergebnis wurden bei den Proben nur untergeordnete Stoffkonzentrationen im Feststoff und Eluat festgestellt, weshalb die anstehenden Böden in die LAGA-Zuordnungsklasse Z0 einzustufen sind (siehe Anlage 3).

Auswirkungen

Durch das Vorhaben kommt es zu einer potenziellen Neuversiegelung in der Größenordnung von ca. 0,48 ha und der Inanspruchnahme einer Ackerfläche. Im Bereich versiegelter Flächen kommt es zu einem Verlust von Bodenfunktionen. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden entsprechend ausgeglichen. Die planungsrechtliche Sicherung des Ausgleichs erfolgt durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens (Ökokontofläche, siehe Kapitel 8.7.2). Die im Plangebiet vorgesehenen grünordnerische Maßnahmen wirken sich eingriffsmindernd aus (z.B. Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünung).

8.5.4 Schutzgut Wasser

Bestand

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans liegt außerhalb von Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebieten sowie gesetzlichen Überschwemmungsgebieten (MKUEM, 2022). Unterhalb der öffentlichen Verkehrsfläche nördlich außerhalb des Geltungsbereichs verläuft der Sauerbach, ein Gewässer 3. Ordnung, der ca. 300 m weiter westlich in die Selz mündet.

Gemäß der Sturzflutgefahrenkarte des Landes Rheinland-Pfalz sind bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (SRI 7, 1 Std.) nahezu flächendeckend im Plangebiet Wassertiefen von mindestens 10 bis > 30 cm zu erwarten. Größere Wassertiefen können im östlichen Randbereich (bis zu 50 cm) und im Süden des Plangebiets (bis zu 100 cm) auftreten (siehe Abbildung 9). Die höchsten Fließgeschwindigkeiten werden mit 2 m/s im östlichen und südlichen Teilbereich erreicht. Im Übrigen Gebiet sind im Falle eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses niedrigere Fließgeschwindigkeiten von 0,2 m/s bis 0,5 m/s und 0,5 m/s bis 1 m/s zu erwarten (siehe Abbildung 10).

Abbildung 9: Sturzflutgefahrenkarte, Wassertiefen für SRI 7, 1 Std. (MKUEM 2025, Änderungsbereich schwarz umrandet)

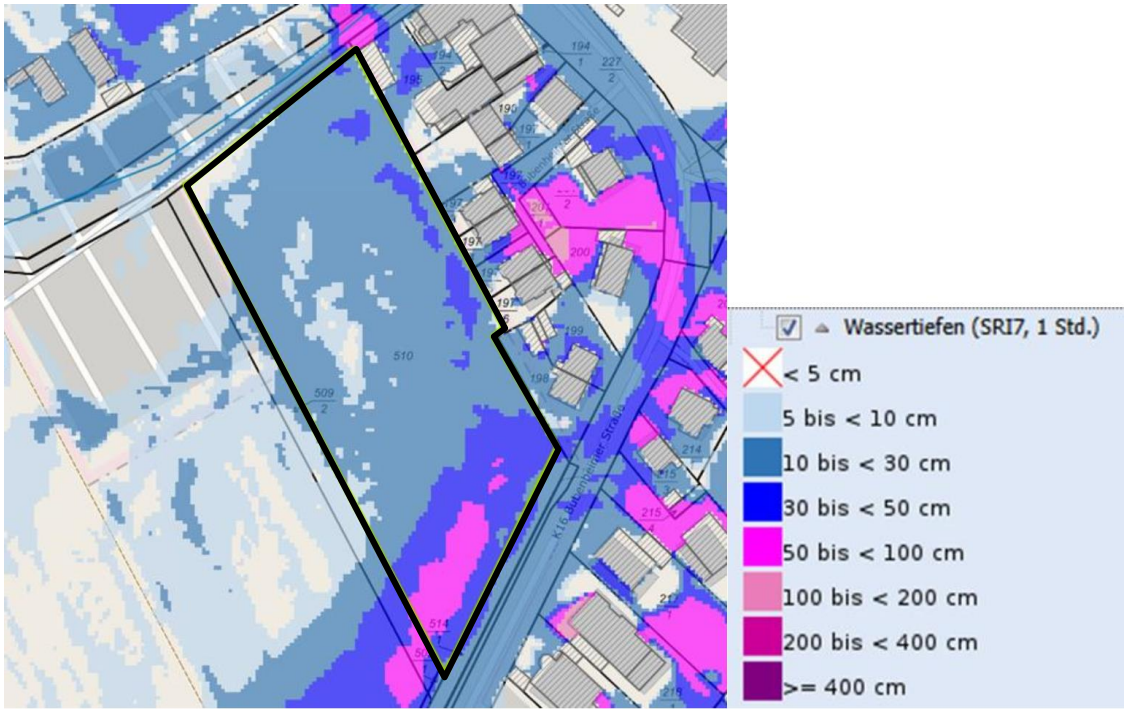
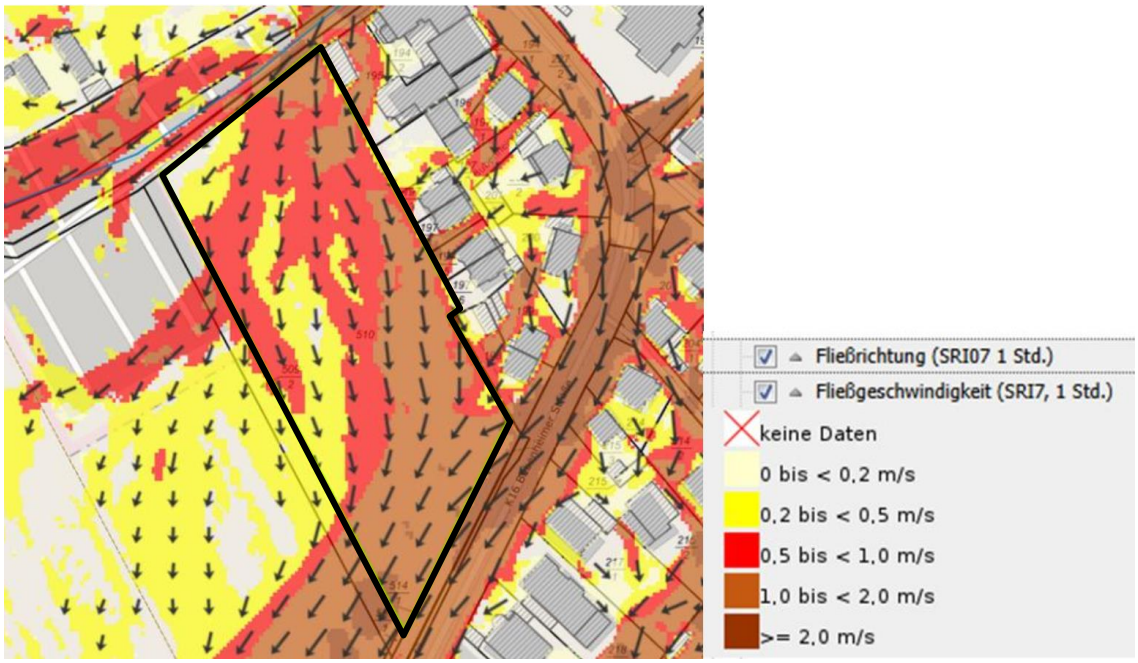


Abbildung 10: Sturzflutgefahrenkarte, Fließgeschwindigkeit und Fließrichtung für SRI 7, 1 Std. (MKUEM 2025, Geltungsbereich schwarz umrandet)



Gemäß geotechnischem Bericht ist eine Versickerung anfallender Oberflächenwässer (Niederschläge) aufgrund der geringen Durchlässigkeit der anstehenden Schluffe nicht möglich (siehe Anlage 3).

Auswirkungen

Aufgrund der Flächenversiegelung kommt es in Teilbereichen zu einer Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses. Durch grünordnerische Festsetzungen im Rahmen des aufzustellenden Bebauungsplans (z.B. Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünung, Begrünung der Grundstücksfreiflächen) wird das Wasserrückhaltungs- und versickerungspotenzial erhalten bzw. gesteigert und der Verschärfung des Oberflächenabflusses entgegengewirkt.

Es wurde ein Fachbeitrag Entwässerung erstellt, der Gegenstand der Anlage 4 ist. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird der vorhandenen Mischwasserkanalisation in der K 16 (Bubenheimer Straße) zugeführt.

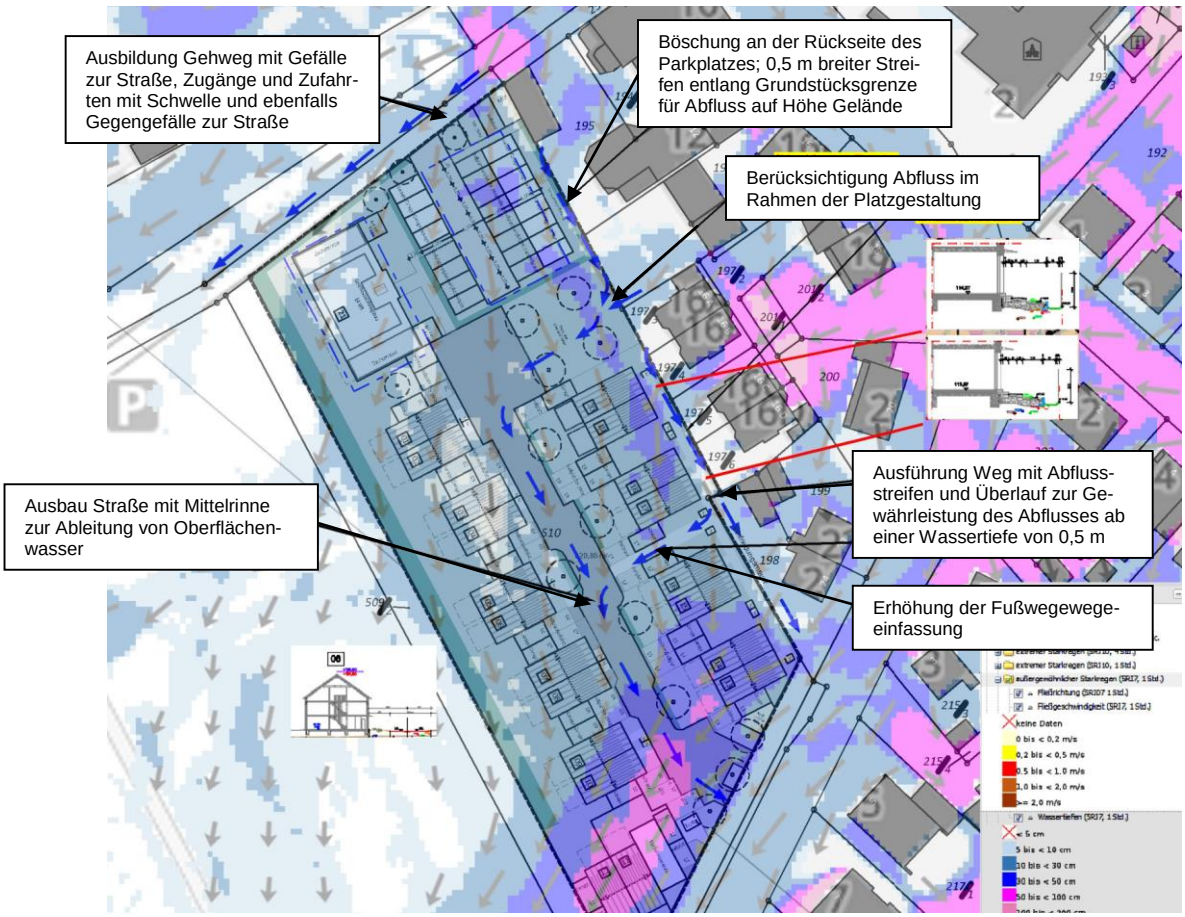
Angesichts der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des Regenwassers nicht möglich. Demnach soll das Niederschlagswasser auf 10 l/s*ha gedrosselt in den nördlich vorhandenen Regenwasserkanal eingeleitet werden. Aufgrund der Abflussbegrenzung ergibt sich die Notwendigkeit, eine Regenwasserrückhaltung im Plangebiet vorzusehen. Diese soll als Staukanal ausgebildet werden. Für den geplanten Staukanal wird ein Rückhalteraum von ca. 116 m³ erforderlich. Wegen der Höhensituation ist ein Anschluss im Freispiegelgefälle nicht möglich. Daher soll die entsprechende Drosselung über eine Pumpstation erfolgen. Für die Entwässerung des Baugebietes liegt eine wasserrechtliche Erlaubnis vor.

Zum Schutz der Bebauung im Falle von Starkregenereignissen sind die nachfolgend genannten baulichen Maßnahmen vorgesehen, die den Abfluss von Niederschlagswasser im Plangebiet gewährleisten und das Schadenspotenzial von Starkregenereignissen minimieren (siehe Abbildung 11):

- Ausbildung der Zugänge und Zufahrten an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs mit einem Gefälle zur nördlich angrenzenden Straße
- Ausbildung der Stellplatzanlage im Norden mit einer Böschung entlang der östlichen Stellplatzreihe und belassen eines 0,5 m breiten Streifens für den Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers in Richtung Süden.
- Berücksichtigung des Oberflächenwasserabflusses im Rahmen der Gestaltung des Quartiersplatzes
- Ausbau der zentralen Erschließungsstraße mit Mittelrinne
- Gestaltung der Wege im Bereich der östlichen Wohnbebauung, die einen Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers gewährleistet (Vorsehen von Abflussstreifen, Böschungen, Erhöhung von Wegeeinfassungen).

Das Konzept zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser im Falle von Starkregenereignissen wurde im Vorfeld mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz abgestimmt.

Abbildung 11: Maßnahmen zum Schutz der Bebauung und Gewährleistung des Oberflächenwasserabflusses bei Starkregen (IB Kläs, 2025)



Ist die Errichtung von Zisternen für die Sammlung von Niederschlagswasser zur Brauchwassernutzung vorgesehen, sind folgende Ausführungen zu beachten: Es dürfen keine Verbindungen zum Trinkwassernetz hergestellt werden. Sämtliche Leitungen im Gebäude sind mit der Aufschrift / dem Hinweisschild „Kein Trinkwasser“ zu kennzeichnen. Bei der Installation sind die Technischen Regeln, hier insbesondere die DIN 1988 sowie die DIN 1986 und DIN 2001 zu beachten. Der Träger der Wasserversorgung ist über die Planung der Brauchwassernutzungsanlage zu informieren. Die Errichtung der Brauchwassernutzungsanlage ist gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV) gegenüber dem Gesundheitsamt anzuzeigen.

8.5.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand

Die den Änderungsbereich umfassende Ackerfläche trägt der Kaltluftproduktion bei. Die Kaltluft fließt aufgrund des Nord-Süd-Gefälles in Richtung der Siedlungsflächen.

Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung wird eine kaltluftproduzierende Fläche in Anspruch genommen. Unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes im ländlichen Raum am Siedlungsrand von Schwabenheim und des hohen Angebots an kaltluftproduzierenden Flächen und Grünstrukturen in der Umgebung besitzt die Fläche jedoch eine vergleichsweise geringe klimaökologische Bedeutung. Mit den vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen werden zudem kleinklimatische Gunsträume geschaffen und negative Auswirkungen auf das Schutzgut verringert.

8.5.6 Schutzgut Landschaft

Bestand

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten und umfasst eine Ackerfläche (MUEEF, 2022). Unmittelbar östlich grenzt Wohnbebauung an. Durch die Lage an der K 16, den angrenzenden Stellplatzflächen sowie der landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb sowie westlich des Plangebiets ist das Landschaftsbild bereits vorbelastet.

Auswirkungen

Die zukünftige Wohnbebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild, schafft jedoch eine städtebaulich sinnhafte Abrundung der gewachsenen Siedlungsstruktur am südwestlichen Ortsrand von Schwabenheim. Landschaftsbildprägende Elemente werden nicht beansprucht. In dem aufzustellenden Bebauungsplan wird durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ, Anzahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen) sowie der bauordnungsrechtlichen Gestaltungsfestsetzungen (z.B. Dachform, -neigung) sichergestellt, dass sich die zukünftige Bebauung in das bestehende Ortsbild einfügt. Des Weiteren erfolgt durch die geplante Eingrünung im Westen des Plangebiets eine landschaftsgerechte Einbindung der baulichen Anlagen. Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen tragen zudem zur Durchgrünung und optischen Aufwertung des Plangebiets bei. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

8.5.7 Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter

Bestand

Innerhalb des Änderungsbereichs sind keine archäologischen Funde oder Befunde bekannt. Aufgrund der räumlichen Nähe zu bekannten Fundstellen östlich an der Bubenheimer Straße und in dem westlich des Geltungsbereichs gelegenen Flurstück Nr. 509 (Flur 16) handelt es sich jedoch um eine archäologische Verdachtsfläche und archäologische Bodenfunde können nicht ausgeschlossen werden.

Nördlich des Plangebiets in einer Entfernung von ca. 20 m befindet sich die von einer Bruchsteinmauer umschlossene weitläufige Anlage der ehemaligen Benediktinerpropstei der Abtei St. Maximin/Trier.

Auswirkungen

Der Beginn der Erdarbeiten ist vier Wochen im Voraus bei der GDKE, Direktion Landesarchäologie Mainz schriftlich oder per E-Mail anzuzeigen.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung (Wohngebiet und Betriebsgebäude der MSD Animal Health Innovation GmbH) sowie der dichten Baum- und Gehölzbestände entlang des Sauerbaches mit Baumhöhen von ca. 15 m ist die Sichtbarkeit der denkmalgeschützten Propsteikirche von der K 16 aus gesehen bereits stark eingeschränkt (siehe Abbildung 12). Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Sichtfeldes durch die zukünftige Bebauung ist daher nicht zu erwarten. Selbst wenn das Plangebiet in einem gemeinsamen Blickfeld mit der Propsteikirche wahrgenommen würde, stellen die im Rahmen des aufzustellenden Bebauungsplans getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsfestsetzungen sicher, dass sich die baulichen Anlagen der denkmalgeschützten Gesamtanlage der ehemaligen Propstei städtebaulich und gestalterisch unterordnen sowie in das bestehende Umfeld einfügen (z.B. GRZ, Höhe baulicher Anlagen, Anzahl Vollgeschosse, Begrünung des Gebietes).

Abbildung 12: Eingeschränktes Sichtfeld zur Propsteikirche mit Blickrichtung Norden (Sommer und Winter)

8.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die bestehende landwirtschaftliche Nutzung fortgesetzt. Versiegelungen im Zuge der Bebauung des Plangebietes blieben aus. Dies gilt jedoch auch für die gemäß dem städtebaulichen Konzept vorgesehene Anpflanzung von

Bäumen und Sträuchern, durch die neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden können und stellenweise eine naturschutzfachliche Aufwertung gegenüber dem Ist-Zustand im Gebiet erreicht werden kann.

8.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

8.7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Nachfolgend werden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter beschrieben, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sowie des Baugenehmigungsverfahrens und der späteren Bauausführung zu berücksichtigen sind.

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

- Grundrissorientierung in WA 2
- Schallschutz der Außenbauteile gemäß DIN 4109
- Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Beachtung der Vorgaben der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der RAS-LP4.
- Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Gras-Kraut-Beständen außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.
- Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen durch grünordnerische Festsetzungen (Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, Dachbegrünung)

Schutzgut Boden und Fläche

- Schutz des Oberbodens durch Abschieben und getrennte Lagerung gemäß DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ und Wiederverwertung des Aushubmaterials.
- Beschränkung der Versiegelung auf das nutzungsbedingt notwendige Maß durch Festsetzung der Grundflächenzahl.

Schutzgut Wasser

- Errichtung eines Stauwasserkanals zur Regenwasserrückhaltung
- Beschränkung der Versiegelung auf das nutzungsbedingt notwendige Maß
- Umsetzung von Dachbegrünungen
- Bauliche Maßnahmen zum Schutz der Bebauung bei Starkregen
    - Ausbildung der Zugänge und Zufahrten an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs mit einem Gefälle zur nördlich angrenzenden Straße
    - Ausbildung der Stellplatzanlage im Norden mit einer Böschung entlang der östlichen Stellplatzreihe und belassen eines 0,5 m breiten Streifens für den Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers in Richtung Süden.
    - Berücksichtigung des Oberflächenwasserabflusses im Rahmen der Gestaltung des Quartiersplatzes
    - Ausbau der zentralen Erschließungsstraße mit Mittelrinne

- Gestaltung der Wege im Bereich der östlichen Wohnbebauung, die einen Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers gewährleistet (Vorsehen von Abflussstreifen, Böschungen, Erhöhung von Wegeeinfassungen).

Schutzgut Landschaft

- Landschaftsgerechte Einbindung der baulichen Anlagen durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl, Höhe baulicher Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse), durch bauordnungsrechtliche Gestaltungsfestsetzungen (Dachform, Dachneigung, Dachaufbauten, Einfriedungen, Einhausung von Abfallsammelanlagen) sowie durch grünordnerische Festsetzungen (Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünung, Begrünung der Grundstücksfreiflächen)

Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter

- Anzeigepflicht von Erd- und Bauarbeiten gemäß § 21 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) und Meldung von Funden gemäß § 17 DSchG.

8.7.2 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird wie folgt vorgenommen:

- Schutzgut Pflanzen: Für die beanspruchten Biotop- und Nutzungsstrukturen wird gemäß dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz die Menge an Biotopwertpunkten ermittelt, die zu kompensieren sind (MKUEM, 2021).
- Schutzgut Boden: Der Kompensationsumfang für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung ergibt sich aus der Gegenüberstellung der bestehenden sowie der durch das Vorhaben ermöglichten Versiegelung von Flächen.

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen sowie deren Biotopwerte für Bestand und Planung sind Gegenstand von Kapitel 8.5.2 und Abbildung 8. Für das Schutzgut Pflanzen entsteht vorhabenbedingt ein Defizit von 24.270 Wertpunkten (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Schutzgut	Bestand	Planung	Differenz
Pflanzen	44.310	20.040	-24.270

Der geplanten Versiegelung in einem Umfang von 4.966 m² steht eine bestehende Versiegelung in Höhe von 180 m² entgegen, sodass mit der Umsetzung des Vorhabens eine Neuversiegelung von Flächen in Höhe von 4.786 m² verbunden ist.

Den durch die Planung ausgelösten Eingriffen in Natur und Landschaft wird die bereits realisierte Ausgleichsfläche in der Gemarkung Aspisheim, Flur 6, Flurstücke Nr. 4/2 und Nr. 9 mit einer Gesamtfläche von 9.717 m² vollständig zugeordnet.

Die Maßnahme im Kompensationskataster Rheinland-Pfalz unter der Maßnahme-Nr. OEK-072024-PA3FXW, Bezeichnung Asp 6, 4/2ff. erfasst.

Die Maßnahme umfasst die Entwicklung einer wiesenartigen Hochstaudenflur mit artenreichen Saumstreifen und Gebüschen mittlerer Standorte. Die Initialpflanzung umfasst die Anpflanzung von 25 Wildobstbäumen und sechs Laubbäumen.

Die Ökokontofläche generiert eine Biotopaufwertung i.H.v. 52.950 BWP. Hiermit lässt sich der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen i.H.v. 24.270 BWP vollständig ausgleichen. Die Extensivierung der Ausgleichsfläche dient multifunktional auch dem Ausgleich von Eingriffen in das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung in einem Umfang von 4.786 m². Dabei wird ein Ausgleichsfaktor Faktor von 1:2 zu Grunde gelegt, was

zu einem Flächenbedarf von 9.572 m² führt. Der Ausgleich von Eingriffen in das Schutzgut Boden kann mit der geplanten Ausgleichsfläche mit einer Größe von insgesamt 9.717 m² somit erbracht werden. Die Ausgleichsfläche wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Die Maßnahme ist bisher keinem Eingriff zugeordnet worden. Die planungsrechtliche Sicherung durch Zuordnung der Ausgleichsfläche erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

8.8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt

Unter Zugrundelegung der in Kapitel 8.7 definierten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen nicht erforderlich.

8.9 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken oder fehlende Kenntnisse

Die verwendeten technischen Verfahren für die Themen Schall, Artenschutz, Boden und Entwässerung entsprechen dem Stand der Technik. Sie sind in den Fachgutachten dokumentiert.

Die herangezogenen Unterlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren, alle benötigten Unterlagen waren verfügbar.

8.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Schwabenheim an der Selz beabsichtigt die Entwicklung eines Wohngebietes, um dem Bedarf an bezahlbarem Wohnraum in der Ortsgemeinde zu begegnen. Ziel der Planung ist die Schaffung eines entsprechenden Wohnraumangebotes, z.B. für Familien und ältere Personen.

Für den Landkreis Mainz-Bingen wurde im Jahr 2019 ein Wohnungsmarktkonzept erstellt. Demnach hat der Landkreis in den letzten Jahren einen starken Bevölkerungszuwachs in nahezu allen Kommunen erfahren. Aufgrund der dynamischen Entwicklung in einer wirtschaftsstarken Region ist auch zukünftig von einem weiteren Bevölkerungsanstieg und einer Verschärfung der Wohnungsmarktsituation auszugehen. Zugleich zeigt die Analyse der Altersstruktur, dass der gesamte Landkreis von einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung betroffen ist. Daraus lässt sich eine gesteigerte Nachfrage nach altersgerechtem Wohnraum ableiten (Gewos, 2019). Infolgedessen sieht sich auch die Ortsgemeinde Schwabenheim aktuell und zukünftig mit der Herausforderung konfrontiert, bezahlbaren und bedarfsgerechten Wohnraum für unterschiedliche Zielgruppen in ihrem Gemeindegebiet zur Verfügung zu stellen.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Quartier Pfaffenhofen“ soll das Vorhaben planungsrechtlich gesichert werden. Da der wirksame Flächennutzungsplan für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine Fläche für die Landwirtschaft darstellt, ist die Änderung des Flächennutzungsplans hinsichtlich der Darstellung einer Wohnbaufläche erforderlich. Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand im Anschluss an den Bebauungszusammenhang der bestehenden Ortslage. Die Planung stellt eine städtebaulich sinnhafte Abrundung des bestehenden Siedlungskörpers dar, die sich logisch aus der gewachsenen Siedlungsstruktur ableitet. Bestehende Infrastruktureinrichtungen können genutzt und aufwändige Erschließungsmaßnahmen minimiert werden können.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt, bewertet und im Umweltbericht dokumentiert.

Schallimmissionen ergeben sich für den Änderungsbereich in der Bestandssituation durch die südlich verlaufende K 16, den Lebensmitteldiscounter jenseits der K16, die nördlich und westlich gelegenen Stellplatzanlagen sowie das im Nordosten angrenzende Hotel mit Außengastronomie. Hierzu wurde ein Schallgutachten erstellt, das Gegenstand der Anlage 1 ist. Unter Zugrundelegung der darin enthaltenen Schallschutzmaßnahmen die planungsrechtlich mittels textlicher Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden, kann eine Verträglichkeit der geplanten Nutzungen mit den auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen hergestellt werden (siehe Kapitel 8.5.1).

Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt, das Gegenstand der Anlage 2 ist. An insgesamt drei Begehungen im Jahr 2021 wurde das Plangebiet und die Umgebung intensiv auf potenziell quartierbietende Strukturen sowie Hinweise auf Nahrungspflanzen für gefährdete Insekten und Nistplätze für Bodenbrüter untersucht. Darüber hinaus wurde auf mögliche Existenzhinweise, wie z.B. Kot- oder Urinspuren oder sichtbares ehemals genutztes Nistmaterial geachtet. Relevante Vorkommen streng geschützter Säugetiere inkl. Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Reptilien und Insekten sind nicht zu erwarten. Vögel nutzen das Plangebiet vorrangig als Nahrungshabitat, die in den angrenzenden Einzelbäumen an der Straße brüten und in den Gärten der Wohnbebauung nisten. Fledermäuse nutzen das Gebiet allenfalls als Jagd- oder Transferflugraum. Das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 8.5.2).

Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Altlasten, Altablagerungen, Altstandorten, schädlichen Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen liegen nicht vor. Es wurde ein geotechnischer Bericht erstellt, der Gegenstand der Anlage 3 ist. Demnach steht unterhalb einer ca. 0,25 m mächtigen Mutterbodenschicht (Mu) der gewachsene Untergrund an. Die Lößlehmschicht wurde mit Mächtigkeiten zwischen ca. 1,5 m und 4,5 m erkundet und als schwach toniger Schluff (U), mit halbfester Konsistenz angesprochen. Darunter steht ein Kies (G, u), mit schwach sandigen und stark schluffigen Beimengungen in dichter bis sehr dichter Lagerung. Der gesamte gewachsene Untergrund ist stark kalkhaltig (siehe Kapitel 8.5.3).

Zur abfalltechnischen Einstufung erfolgten chemisch-technische Analysen an zwei Bodenmischproben. Im Ergebnis wurden bei den Proben nur untergeordnete Stoffkonzentrationen im Feststoff und Eluat festgestellt, weshalb die anstehenden Böden in die LAGA-Zuordnungsklasse Z0 einzustufen sind (siehe Anlage 3).

Durch das Vorhaben kommt es zu einer potenziellen Neuversiegelung in der Größenordnung von ca. 0,48 ha und der Inanspruchnahme einer Ackerfläche. Im Bereich versiegelter Flächen kommt es zu einem Verlust von Bodenfunktionen. Die Eingriffe werden gemäß § 1a Abs. 3 BauGB durch Zuordnung einer planexternen Ausgleichsfläche kompensiert. Die planungsrechtliche Sicherung durch Zuordnung der Ausgleichsfläche erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens (siehe Kapitel 8.5.3 und 8.7.2). Die grünordnerischen Maßnahmen wie Baum- und Strauchpflanzungen sowie die Dachbegrünung wirken sich eingriffsmindernd aus (siehe Kapitel 8.5.3).

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans liegt außerhalb von Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebieten sowie gesetzlichen Überschwemmungsgebieten (MKUEM, 2022). Aufgrund der Flächenversiegelung kommt es in Teilbereichen zu einer Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses. Durch grünordnerische Maßnahmen wie Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünung und Begrünung der Grundstücksfreiflächen wird das Wasserrückhaltungspotenzial erhöht und der Verschärfung des Oberflächenabflusses entgegengewirkt.

Gemäß dem erstellten Fachbeitrag Entwässerung (siehe Anlage 4) erfolgt die Entwässerung des Plangebietes im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird der vorhandenen Mischwasserkanalisation in der K 16 (Bubenheimer Straße) zugeführt. Angesichts der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des Regenwassers nicht möglich. Demnach soll das Niederschlagswasser auf 10 l/s*ha gedrosselt in den nördlich vorhandenen Re-

genwasserkanal eingeleitet werden. Aufgrund der Abflussbegrenzung wird eine Regenwasserrückhaltung im Plangebiet mittels Errichtung eines Staukanals vorzusehen. Für die geplante Entwässerung des Gebietes liegt eine wasserrechtliche Erlaubnis vor (siehe Kapitel 8.5.4).

Zum Schutz der Bebauung im Falle von Starkregenereignissen sind verschiedene bauliche Maßnahmen zur Gewährleistung des Abflusses von anfallendem Niederschlagswasser vorgesehen (siehe Kapitel 8.5.4). Das Konzept wurde im Vorfeld mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz abgestimmt.

Unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes im ländlichen Raum am Siedlungsrand von Schwabenheim und des hohen Angebots an kaltluftproduzierenden Flächen und Grünstrukturen in der Umgebung, besitzt die Fläche eine vergleichsweise geringe klimaökologische Bedeutung. Mit den vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen werden zudem kleinklimatische Gunsträume geschaffen und negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft verringert (siehe Kapitel 8.5.5).

Die zukünftige Wohnbebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild, schafft jedoch eine städtebaulich sinnhafte Abrundung der gewachsenen Siedlungsstruktur. Landschaftsbildprägende Elemente werden nicht beansprucht. Die geplante Bebauung fügt sich aufgrund der Festsetzungen im Rahmen des aufzustellenden Bebauungsplans zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ, Anzahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen) sowie der bauordnungsrechtlichen Gestaltungsfestsetzungen (z.B. Dachform, -neigung) in das bestehende Ortsbild ein. Des Weiteren unterstützen die grünordnerischen Maßnahmen eine landschaftsgerechte Einbindung der baulichen Anlagen. Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen tragen zudem zur Durchgrünung und optischen Aufwertung des Plangebiets bei (siehe Kapitel 8.5.6).

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine archäologischen Funde oder Befunde bekannt. Aufgrund der räumlichen Nähe zu bekannten Fundstellen östlich an der Bubenheimer Straße und in dem westlich des Geltungsbereichs gelegenen Flurstück Nr. 509 (Flur 16) handelt es sich jedoch um eine archäologische Verdachtsfläche und archäologische Bodenfunde können nicht ausgeschlossen werden. Nördlich des Geltungsbereichs in einer Entfernung von ca. 20 m befindet sich die von einer Bruchsteinmauer umschlossene weitläufige Anlage der ehemaligen Benediktinerpropstei der Abtei St. Maximin/Trier (siehe Kapitel 8.5.7).

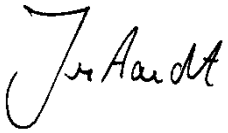
Aufgrund der vorhandenen Bebauung (Wohngebiet und Betriebsgebäude der MSD Animal Health Innovation GmbH) sowie der dichten Baum- und Gehölzbestände entlang des Sauerbaches mit Baumhöhen von ca. 15 m ist die Sichtbarkeit der denkmalgeschützten Propsteikirche von der K 16 aus gesehen jedoch bereits stark eingeschränkt (siehe Abbildung 12). Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Sichtfeldes durch die geplante Bebauung ist daher nicht zu erwarten. Selbst wenn das Plangebiet in einem gemeinsamen Blickfeld mit der Propsteikirche wahrgenommen würde, stellen die Festsetzungen des parallel aufzustellenden Bebauungsplans zum Maß der baulichen Nutzung sowie die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsfestsetzungen sicher, dass sich die baulichen Anlagen im Plangebiet der denkmalgeschützten Gesamtanlage der ehemaligen Propstei städtebaulich und gestalterisch unterordnen sowie in das bestehende Umfeld einfügen (z.B. GRZ, Höhe baulicher Anlagen, Anzahl Vollgeschosse, Begrünung des Gebietes, (siehe Kapitel 8.5.7).

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe werden außerhalb des Plangebietes in der Gemarkung Aspisheim, Flur 6, Flurstücke Nr. 4/2 und Nr. 9 mit einer Gesamtfläche von 9.717 m² vollständig ausgeglichen. Die Maßnahme im Kompensationskataster Rheinland-Pfalz unter der Maßnahme-Nr. OEK-072024-PA3FXW, Bezeichnung Asp 6, 4/2ff. erfasst (siehe 8.7.2).

Unter Zugrundelegung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen stellt sich die Planung als umweltverträglich dar.

Die Lage und räumlichen Voraussetzungen des Standortes sind zudem für das Planungsziel, nämlich der Schaffung von Wohnraum für verschiedene Zielgruppen (z.B. Familien und ältere Personen) geeignet und ermöglichen gleichzeitig eine kompakte und nachhaltige Siedlungsentwicklung, da bestehenden Infrastrukturen genutzt werden können und keine ökologisch sensiblen Bereiche in Anspruch genommen werden.

Mainz, den 11.06.2025



JESTAEDT + Partner

9 Quellenverzeichnis

GEWOS INSTITUT FÜR STADT-, REGIONAL- UND WOHNFORSCHUNG GMBH (2019): Wohnungsmarktkonzept Landkreis Mainz-Bingen. Hamburg.

LGB –LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ: Online-Bodenkarten. Abrufbar im Internet: https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten.html (abgerufen am 07.01.2025).

MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ: Geoportal Wasser, Abrufbar im Internet: http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/ (abgerufen am 07.01.2025).

MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ: Sturzflutgefahrenkarten. Abrufbar im Internet: https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte (abgerufen am 30.04.2025)

MUEEF – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2022): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Abrufbar im Internet: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/ (abgerufen am 05.01.2025).

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2015): Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe. Mainz.

VERBANDSGEMEINDE GAU-ALGESHEIM (1999/2022): Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim. Redaktionelle Fortschreibung 2022. Gau-Algesheim.