

Vorhabenträger:

Traumhaus Projekt alpha GmbH
Borsigstraße 20a
65205 Wiesbaden

Ortsgemeinde Schwabenheim an der Selz
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Quartier Pfaffenhofen“
im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB

Begründung

Fassung zum Satzungsbeschluss

Dieser Bericht umfasst 26 Seiten und 3 Karten
Proj.-Nr.: 101-22

vorgelegt von:

J E S T A E D T |
+ P A R T N E R

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

Mainz, den 24.06.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	ERFORDERNIS DER PLANUNG	4
2	VERFAHREN	4
3	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	6
4	PLANERISCHE ZIELE UND VORGABEN	6
4.1	Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe	6
4.2	Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim	7
5	BESTANDSSITUATION.....	8
6	VORHABENBESCHREIBUNG	9
7	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	14
7.1	Art der baulichen Nutzung	14
7.2	Maß der baulichen Nutzung	15
7.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen sowie Stellung der baulichen Anlagen	15
7.4	Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen	16
7.5	Flächen für Stellplätze und Garagen	16
7.6	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	16
7.7	Verkehrsflächen sowie Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	17
7.8	Flächen für Versorgungsanlagen	17
7.9	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche	17
7.10	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	17
7.11	Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen	18
7.12	Hinweise	19
8	UMWELTBELANGE	19
8.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	19
8.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	20
8.3	Schutzgut Boden und Fläche	22
8.4	Schutzgut Wasser	22
8.5	Schutzgut Klima / Luft.....	23
8.6	Schutzgut Landschaft	23
8.7	Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter	24
9	DURCHFÜHRUNGSVERTRAG	25
10	FLÄCHENBILANZ	26
11	QUELLENVERZEICHNIS	26

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1: KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH: Schalltechnische Untersuchung, Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Quartier Pfaffenhofen“ in Schwabenheim (Stand September 2021)
- 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

Bebauungsplan

- Karte 1: Planzeichnung Bebauungsplan (Maßstab 1:500 im Original)

Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)

- Karte 2: Lageplan (Maßstab 1:500 im Original)
- Karte 3: Ansichten und Schnitte (Maßstab 1:100 im Original)

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage im Raum.....	4
Abbildung 2: Kartenausschnitt aus dem RROP Rheinhessen- Nahe.....	6
Abbildung 3: Kartenausschnitt aus dem wirksamen FNP der VG Gau-Algesheim, Ortslagenschnitt Schwabenheim	7
Abbildung 4: Darstellung der Berichtigung des wirksamen Flächennutzungsplans	8
Abbildung 5: Luftbild des Plangebiets	9
Abbildung 6: Beispiel Quartiersplatz	11
Abbildung 7: Beispiel zur Reduzierung der Abstandsflächen bei den geplanten Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1	16
Abbildung 8: Eingeschränktes Sichtfeld zur Propsteikirche mit Blickrichtung Norden (Sommer und Winter).....	25

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht über die Flächengrößen der einzelnen Flächennutzungen	26
--	----

1 Erfordernis der Planung

Die Ortsgemeinde Schwabenheim an der Selz beabsichtigt die Entwicklung eines Wohngebietes, um dem Bedarf an bezahlbarem und altersgerechtem Wohnraum in der Ortsgemeinde zu begegnen. Ziel der Planung ist die Schaffung eines entsprechenden Wohnangebotes 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 wirtschaftsstarke 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. Vorhabenträger ist die Traumhaus Projekt alpha GmbH.

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 Ortsgemeinderat Schwabenheim hat auf Antrag des Vorhabenträgers die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Quartier Pfaffenhofen“ in seiner Sitzung am 22.11.2021 beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erfolgte am 21.04.2022.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Quartier Pfaffenhofen“ wird gemäß den Bestimmungen des § 13b BauGB als Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren aufgestellt.

Die Voraussetzung zur Anwendung des § 13b BauGB ist mit einer zulässigen Grundfläche von weniger als 10.000 m² erfüllt. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 mit einer Gesamtfläche von 6.077 m² ergibt sich unter Zugrundelegung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 eine zulässige Grundfläche von 2.431 m². Durch den Bebauungsplan wird zudem die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf einer Fläche begründet, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließt. Das Verfahren wurde gemäß § 13b BauGB vor dem 31.12.2022 förmlich eingeleitet. Des Weiteren wird mit dem Bebauungsplan keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach dem Landesrecht unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. b BauGB genannten Schutzgüter liegen ebenfalls nicht vor. Weiterhin bestehen auch keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 S. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten sind. Ein enger sachlicher, räumlicher und zeitlicher Zusammenhang mit der Aufstellung anderer Bebauungspläne kann ausgeschlossen werden, da sich im Umfeld keine Bebauungspläne in Aufstellung befinden.

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, der Angabe nach § 3 Abs. 2 S. 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen. § 4c BauGB ist nicht anzuwenden. Darüber hinaus wird von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen.

Im beschleunigten Verfahren gelten in den Fällen des § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffsregelung findet demnach keine Anwendung.

Dem Bebauungsplan ist gemäß § 9 Abs. 8 BauGB eine Begründung beizufügen, in welcher die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes darzulegen sind.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung am 21.04.2022 in der Zeit vom 29.04.2022 bis einschließlich dem 30.05.2022. In diesem Verfahrensschritt ging von Seiten der Öffentlichkeit eine Stellungnahme ein.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 05.04.2022 mit Frist bis einschließlich dem 30.05.2022. In diesem Verfahrensschritt gingen zwölf Stellungnahmen ein, von denen sechs abwägungsrelevante Anregungen enthielten.

Die eingegangenen Anregungen wurden als Abwägung in einer Synopse zusammengefasst, dem Ortsgemeinderat vorgelegt und im laufenden Planaufstellungsverfahren berücksichtigt. Änderungen der Planzeichnung und der textlichen Festsetzungen ergaben sich hieraus nicht. Zur Klarstellung wurden die Planzeichnung hinsichtlich der Knödellinie sowie die textlichen Hinweise Nr. 3.3, Nr. 3.4 und Nr. 3.5 ergänzt. Die Begründung wurde in Kapitel 6 „Vorhabenbeschreibung“, in Kapitel 8.4 „Schutzgut Wasser“ und in Kapitel 8.7 „Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ redaktionell fortgeschrieben. Darüber hinaus wurde der Vorhaben- und Erschließungsplan hinsichtlich des Aufzugschachtes und des Abfallsammelplatzes der Seniorenresidenz angepasst. Durch die redaktionelle Anpassung ergaben sich keine Änderungen für den Bebauungsplan. Die Grundzüge der Planung werden nicht berührt.

3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Quartier Pfaffenhofen“ 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.

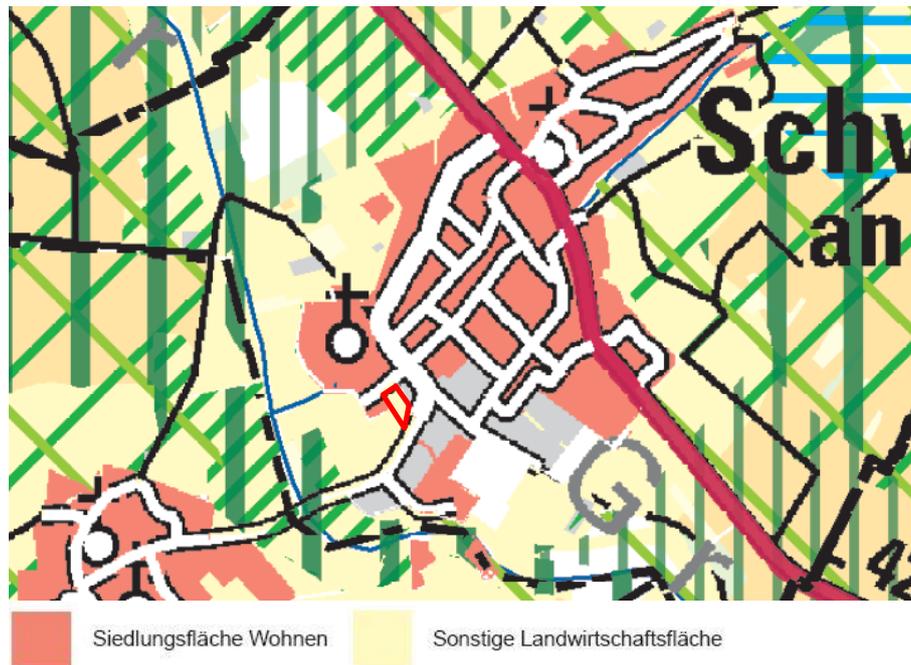
Maßgeblich für die Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der zeichnerische Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (siehe Karte 1).

4 Planerische Ziele und Vorgaben

4.1 Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe

Der rechtswirksame Regionale Raumordnungsplan (RROP) Rheinhessen-Nahe 2014 legt den Geltungsbereich 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.

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, ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die dargestellte Abwasser Hauptleitung verläuft südlich außerhalb des Plangebiets unterhalb der K 16 (siehe Abbildung 3).

Der darüber hinaus dargestellten Umgrenzungssignatur zur Freihaltung von Bebauung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB kommt auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine Rechtswirksamkeit zu und kann demnach als zeichnerischer Hinweis verstanden werden. Zum Zeitpunkt der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde die dargestellte Umgrenzungssignatur mit der Freihaltung der südlichen Sichtbeziehung zur denkmalgeschützten Propsteikirche begründet. Hierzu wird auf Kapitel 8.7 verwiesen.

Die im Bebauungsplan beabsichtigte Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets entspricht somit nicht den Darstellungen des wirksamen FNP. Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB aufgestellt wird, ist eine Änderung des FNP nicht erforderlich. Dieser wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst (siehe Abbildung 4).

Abbildung 3: Kartenausschnitt aus dem wirksamen FNP der VG Gau-Algesheim, Ortslagenausschnitt Schwabenheim (Geltungsbereich rot umrandet, Abbildung unmaßstäblich)

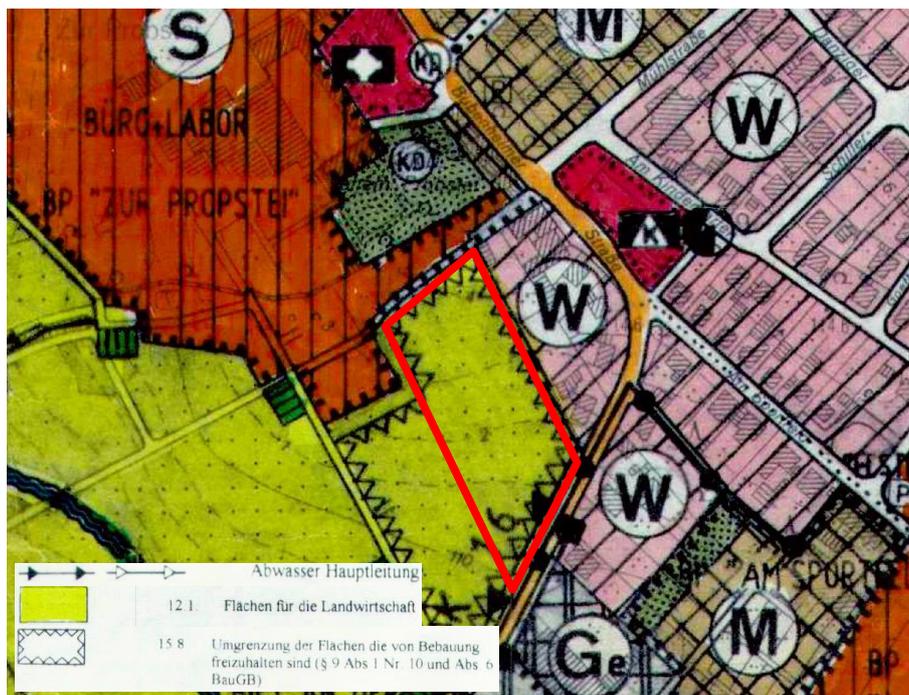
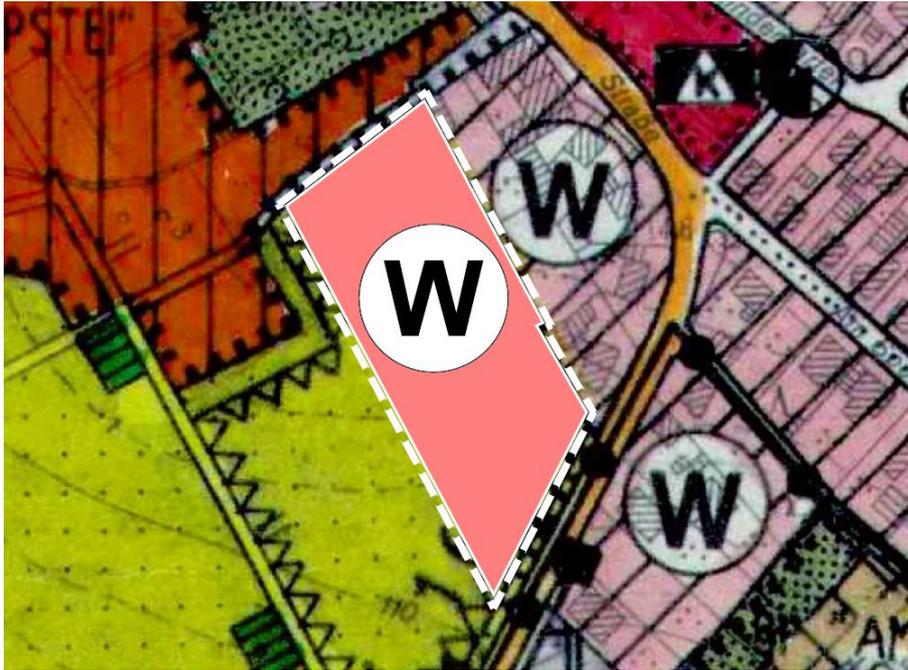


Abbildung 4: Darstellung der Berichtigung des wirksamen Flächennutzungsplans (Abbildung unmaßstäblich)



5

Bestandssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Schwabenheim und umfasst eine intensiv genutzte 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 Lebensmittel-discounter 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 ange-dient 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.

6 Vorhabenbeschreibung

Die Traumhaus Projekt alpha 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 einer Seniorenresidenz, bestehend aus zwei Baukörpern, 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.

Dem Vorhaben- und Erschließungsplan liegt eine Vorhabenplanung mit Lageplan, Ansichten und Schnitten zu Grunde. Diese sind der Karte 2 und Karte 3 zu entnehmen.

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 Nicht-vollgeschoss. 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.

Seniorenresidenz

Auf einer gemeinsamen Tiefgarage werden zwei Gebäude mit jeweils drei Vollgeschossen zuzüglich Staffelgeschoss, einer Gebäudehöhe von ca. 13 m und insgesamt 28 Wohneinheiten errichtet. Im Erdgeschoss des nordöstlichen Gebäudes wird eine Wohneinheit für eine Betreuungseinrichtung und als Gemeinschaftsraum zur Verfügung gestellt. 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. Aus Schallschutzgründen dürfen gemäß Schallgutachten die Schlafräume in den Obergeschossen in Richtung des benachbarten Hotels keine offenbare Fenster haben. Hier erfolgt eine entsprechende Grundrissorientierung.

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. Die farbigen Abstellchränke auf den Balkonen werden als gestalterisches Element in Form einer Überdachung der mittleren Balkone fortgeführt. 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 6).

Abbildung 6: Beispiel Quartiersplatz (Quelle: Traumhaus AG)



Erschließung

Für das Wohngebiet wurde eine Straßenplanung erstellt und in das städtebauliche Konzept integriert. Die Planung wird im Folgenden zusammenfassend 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 Verlauf durch Baumpflanzungen und Versprünge 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.

Der überwiegende ruhende PKW-Verkehr wird in einer Tiefgarage untergebracht, die über die bestehende öffentliche Zufahrt von der K 16 im Nordosten erschlossen wird. Für die Doppelhäuser ist je Wohneinheit eine Garage mit vorgelagertem Stellplatz geplant. Darüber hinaus stehen zusätzliche barrierefreie Besucherstellplätze zur Verfügung, die nicht veräußert werden, sondern im Gemeinschaftseigentum verbleiben.

Ver- und Entsorgung

Das Konzept einer Wohnungseigentümergeinschaft (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 der Geschosswohnungsbauten werden ebenfalls technische Möglichkeiten mit dieser Zielsetzung geprüft, z. B. Wärmepumpen.

Im Hinblick auf die Elektromobilität werden in der Tiefgarage entsprechende Vorrichtungen für Ladestationen installiert. Die Doppelhäuser bekommen diesbezüglich ebenfalls die Möglichkeit für einen individuellen Anschluss in bzw. an der Garage.

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 Abfallabfuhr an den Gebäuden der Seniorenresidenz kann 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 Rückhalte- raum 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 Grundstücksbereich verlegt und endet nach Passage eines Druckleitungsendschachtes im Hausanschlusschacht.

Nach örtlich vorliegenden Erfahrungen ist über die, das Gebiet im Norden begrenzende Stellplatzzufahrt (verlängerte „Mühlstraße“) mit oberflächlichem Niederschlagsabfluss aus den nordöstlich an die Ortslage angrenzenden Außengebieten zu rechnen. Zum Schutz der Bebauung ist vorgesehen, die Zufahrt zur Tiefgarage mit einer Überhöhung auszuführen. Die Grundstücksbegrenzungen sind ebenso mit Gefälle und/oder einem Geländeaufsprung auszuführen.

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. Auch auf der Tiefgarage ist eine entsprechende Begrünung vorgesehen. Die privat genutzten Freiflächen um die Freisitze und die Vorgärten im Sondernutzungsrecht werden als Hausgärten individuell angelegt.

Nachweise

Gegenstand der nachfolgenden Tabellen sind die Berechnungen der Grundflächenzahl (GRZ) und der Nachweis der notwendigen Stellplätze entsprechend dem städtebaulichen Konzept.

Die Berechnung für das Maß der baulichen Nutzung erfolgt differenziert für das WA 1 mit der Doppelhausbebauung und das WA 2 mit der Seniorenresidenz und Tiefgarage.

Grundflächenzahl (GRZ)

Flächengröße WA1	Überbaute Fläche	Anzahl	4.183,09 m²
Doppelhaushälfte (WE)	62,92	20	1.258,40 m ²
Summe WE		20	
Terrassen	15,75	20	315,00 m ²
Summe für GRZ 1 Hauptanlagen			1.510,48 m²

Stellplätze	12,50	20	250,00 m ²
Stellplätze barrierefrei	20,90	2	41,80 m ²
Garagen	18,00	20	360,00 m ²
Zuwegung Einfahrt			86,45 m ²
Zuwegung Doppelhaus	grafisch ermittelt		52,23 m ²
Gehweg privat			133,67 m ²
Fläche Müll Doppelhäuser gesamt	63,04	1	63,04 m ²
Summe Nebenanlagen			758,31 m²
Gesamtsumme für GRZ 2			2.268,79 m²

BGF	Überbaute Fläche	Anzurechnende Geschosse	Anzahl	IST
BGF EH (für GFZ)	62,92	2	20	2.516,76
Summe				2.516,76
GRZ 1				0,36
GRZ 2				0,54
GFZ				0,60

Flächengröße WA 2			1.894,00 m²
	Überbaute Fläche	Anzahl	
GWB	334,56	2	669,12 m ²
Summe WE		28	
Terrasse GWB gesamt	76,96	1	76,96 m ²
Summe für GRZ 1 Hauptanlagen			746,08 m²
Stellplätze barrierefrei	20,00	5	100,00 m ²
Stellplätze GWB oberirdisch	15,00	1	15,00 m ²
Stellplätze GWB oberirdisch	12,50	3	37,50 m ²
Tiefgarage	grafisch ermittelt		330,86 m ²
Gehweg GWB			171,53 m ²
Fläche Müll GWB gesamt	22,68	1	22,68 m ²
Summe Nebenanlagen			562,57 m²
Gesamtsumme für GRZ 2			1.308,65 m²

BGF	überbaute Fläche	anzurechnende Geschosse	Anzahl	IST
BGF GWB (für GFZ)	334,56	3	2	2.007,36
Summe GWB				1.866,58
GRZ 1				0,39
GRZ 2				0,69
GFZ				1,06

Stellplatznachweis

Das Konzept für den ruhenden Verkehr wurde für die Doppelhäuser im Verhältnis 1 : 2 gemäß Stellplatzsatzung der Ortsgemeinde Schwabenheim nachgewiesen, wobei die Zufahrt zu den Garagen mit mindestens 5 m Länge als zweiter notwendiger Stellplatz dient. Für die Wohnungen der Seniorenresidenz wird von der Ortsgemeinde ein Stellplatzschlüssel von 1 : 1,25 gefordert, mit der Maßgabe, dass möglichst viele barrierefreie Stellplätze oberirdisch als auch in der Tiefgarage nachgewiesen werden. Zusätzlich sollen überwiegend barrierefreie Besucherstellplätze angeboten werden, die der Allgemeinheit zur Verfügung stehen. Der Beschluss hierzu wurde in der Sitzung des Ortsgemeinderates am 18.11.2019 gefasst.

Doppelhäuser:

PKW Stellplätze gefordert:	2 Stellplätze/WE
Geplant sind 20 WE:	40 PKW Stellplätze gefordert
Garagen	20 Stück geplant
Stellplatz – privat	20 Stück geplant
Besucherstellplätze barrierefrei	2 Stück geplant
Summe:	42 Stück geplant

Seniorenresidenz:

PKW Stellplätze gefordert:	1,25 Stellplätze/WE
27 WE geplant	34 PKW Stellplätze gefordert

Stellplatz - GWB oberirdisch	3 Stück geplant
Stellplatz - GWB oberirdisch barrierefrei	5 Stück geplant
Stellplatz - GWB Tiefgarage	12 Stück geplant
Stellplatz - GWB Tiefgarage barrierefrei	17 Stück geplant

7 Festsetzungen des Bebauungsplans

7.1 Art der baulichen Nutzung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt für das Plangebiet zwei Allgemeine Wohngebiete fest. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind gemäß § 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Damit wird sichergestellt, dass Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, unzulässig sind. Gemäß § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB können diese jedoch durch Änderung des Durchführungsvertrags oder durch Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags zulässig werden, ohne dass es hierfür einer Änderung des Bebauungsplans bedarf. Demnach bietet die allgemeine Festsetzung im Falle einer Nutzungsänderung eine erhöhte Flexibilität. Die zukünftigen Nutzungen dürfen den Regelungen des Bebauungsplans nicht widersprechen.

Entsprechend dem angestrebten Planungsziel, ein bedarfsgerechtes Wohngebiet zu entwickeln und zur Gewährleistung eines qualitativ hochwertigen Wohnumfeldes werden zwei Allgemeine Wohngebiete (WA 1 und WA 2) mit Nutzungseinschränkungen festgesetzt. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sämtliche nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen. Dies begründet sich in dem angestrebten Gebietscharakter eines hochwertigen und möglichst störungsarmen Wohngebiets, welches vorrangig dem Wohnen dienen soll. Mit den vorgenannten Nutzungen geht meist ein hoher Flächenbedarf sowie ein Bedarf an Stellplätzen einher, welcher am Standort nicht bereitgestellt werden kann. Zudem können betriebsbedingte Immissionen zu Konflikten mit der Wohnnutzung im Umfeld führen. Auf diese Weise wird den Anwendungsvoraussetzungen des § 13b BauGB entsprochen, mit der Aufstellung des Bebauungsplans die Zulässigkeit von Wohnnutzungen zu begründen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ)

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird in Orientierung an § 17 BauNVO eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 ist gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu einer GRZ von 0,6 zulässig.

Im Zuge des geplanten Geschosswohnungsbaus im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist die Errichtung einer Tiefgarage vorgesehen, um die erforderlichen PKW-Stellplätze vollständig auf dem Baugrundstück unterzubringen. Aufgrund der notwendigen Größe der Tiefgarage, der darüber hinaus erforderlichen Nebenanlagen und der Kompaktheit des Gebiets ist die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitungsmöglichkeit der GRZ bis 0,6 nicht ausreichend. Für die Unterbringung aller notwendigen Nebenanlagen und Stellplätze ist eine weitere Überschreitung um 0,2 erforderlich. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 darf deshalb die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

Zahl der Vollgeschosse, Höhe baulicher Anlagen

Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung sowie der topographischen Situation werden in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 zwei Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 soll zur Schaffung eines bezahlbaren und altersgerechten Wohnangebotes Geschosswohnungsbau ermöglicht werden. Aus diesem Grund werden hier drei Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Die maximal zulässigen Gebäudehöhen werden separat für jedes Baufenster in Meter über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird somit eine maximale Gebäudehöhe von ca. 11 m und in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 eine maximale Gebäudehöhe von ca. 13 m, jeweils bezogen auf die private Straßenverkehrsfläche, erreicht.

Im Zusammenwirken von festgesetzter GRZ, der Begrenzung der Vollgeschosse und der Höhe baulicher Anlagen wird eine für das Gebiet angemessene städtebauliche Dichte erzielt und sichergestellt, dass sich die geplanten baulichen Anlagen städtebaulich in das bestehende Umfeld einfügen und zu einer sinnhaften Abrundung des Ortsrandes im Südwesten der Ortsgemeinde beitragen.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen sowie Stellung der baulichen Anlagen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Darüber hinaus sind nur Einzelhäuser zulässig. Die Festsetzungen orientieren sich an den östlich angrenzenden Wohngebieten und gewährleisten eine, dem bestehenden Ortscharakter entsprechende, aufgelockerte Bebauung.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt. Die vergleichsweise enge Baukörperausweisung dient der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes und der Sicherstellung einer kleinteiligen Bebauungsstruktur. Die Entstehung unmaßstäblich wirkender Baukörper wird dadurch verhindert.

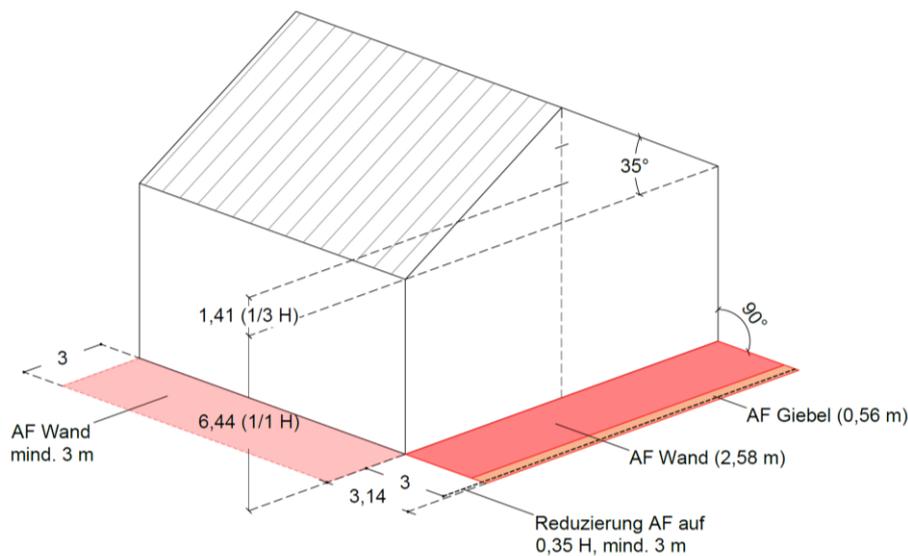
Hinsichtlich der Stellung baulicher Anlagen wird für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 die Firstrichtung festgesetzt. Dies begründet sich in der Sicherstellung einer harmonischen Dachlandschaft zugunsten eines städtebaulich einheitlichen Erscheinungsbildes am südwestlichen Ortsrand von Schwabenheim.

7.4 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

In dem Allgemeinen Wohngebieten WA 1 wird die Tiefe der Abstandsflächen auf $0,35 H$, mindestens jedoch $3,0\text{ m}$ festgesetzt. Hiermit soll im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB eine flächensparende, kompakte Bebauung der Grundstücke erreicht werden. Unter Zugrundelegung der festgesetzten Anzahl der Vollgeschosse, Baugrenzen, Gebäudehöhen, Dachformen und Dachneigungen wird eine ausreichende Belichtung und Belüftung an den jeweiligen Fassaden sichergestellt und den Belangen des Brandschutzes und Sozialabstandes Rechnung getragen.

Beispiel: Die geplanten Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 haben eine Wandhöhe von $6,44\text{ m}$. Gemäß § 8 Abs. 4 S. 5 Nr. 2 lit. c LBauO wird die Höhe der Giebelflächen zu einem Drittel der Wandhöhe hinzugerechnet ($4,24\text{ m} \times 1/3 = 1,41\text{ m}$). In Summe ergibt sich somit bei $0,4 H$ eine Abstandsfläche von $3,14\text{ m}$ ($(6,44\text{ m} + 1,41\text{ m}) \times 0,4$). Aufgrund der festgesetzten Mindeattiefe der Abstandsflächen von $3,0\text{ m}$ beträgt die Reduzierung demnach lediglich 14 cm (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Beispiel zur Reduzierung der Abstandsflächen bei den geplanten Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1



7.5 Flächen für Stellplätze und Garagen

Für die vollständige und flexible Unterbringung der notwendigen Stellplätze auf dem Baugrundstück sind Stellplätze und Garagen innerhalb sowie außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Darüber hinaus wird die Lage der erforderlichen Tiefgarage mit einer entsprechenden Flächenfestsetzung räumlich fixiert.

7.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Mit der Festsetzung der höchstzulässigen Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden soll die Nutzungsdichte und das Verkehrsaufkommen mit dem damit einhergehenden Bedarf an Flächen für den ruhenden Verkehr (Stellplätze) im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 begrenzt werden, um die Leistungsfähigkeit der verkehrlichen Erschließung zu gewährleisten und die Inanspruchnahme von Freiflächen durch Stellplätze zu reduzieren. Die Festsetzung entspricht damit auch dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB.

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 wird auf die Festsetzung verzichtet, um gezielt Geschosswohnungsbau zur Schaffung bezahlbaren und altersgerechten Wohnraums zu ermöglichen. Die notwendigen Stellplätze werden in der geplanten Tiefgarage nachgewiesen.

7.7 Verkehrsflächen sowie Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Die geplante Stichstraße mit Wendehammer zur Erschließung des Gebietes wird als private Straßenverkehrsfläche festgesetzt und damit der Anschluss an das örtliche Straßennetz geregelt. Die eingetragenen Sichtdreiecke sind freizuhalten.

Die Lage der Tiefgaragenzufahrt wird mit der Festsetzung eines Ein- und Ausfahrtbereiches räumlich fixiert.

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ dient der Erhaltung des bestehenden Fuß- und Radweges entlang der K 16 (Bubenheimer Straße).

Der zentral gelegene „Platz der Generationen“, der als sozialer Treffpunkt für die Bewohner dient, wird mit der Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ planungsrechtlich gesichert.

7.8 Flächen für Versorgungsanlagen

Die festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen dient der Unterbringung einer Technikzentrale zur Versorgung des Baugebiets mit Wärme, Wasser und Strom.

7.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Mit den textlichen Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche wird das dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrundeliegende Schallschutzkonzept umgesetzt und die Verträglichkeit der geplanten Nutzungen mit den vorhandenen Schallimmissionen hergestellt. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden somit gewährleistet (siehe Anlage 1).

Die Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB umfassen:

- Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen nach der DIN 4109-1:2018-01,
- Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen,
- Grundrissorientierung (Ausrichtung von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen gemäß DIN 4109 zur lärmabgewandten Seite nach Westen und Süden),
- Errichtung von Balkonen und einer geschosshohen Wandscheibe an den gekennzeichneten Fassadenbereichen.

7.10 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten Bäume im südlichen Randbereich des Plangebiets bilden in Verbindung mit den baulichen Anlagen eine städtebaulich wirksame Raumkante entlang der K 16 (Bubenheimer Straße). Der angrenzende Straßenraum wird somit gefasst und optisch vom Gebiet getrennt. Darüber hinaus tragen die Baumpflanzungen entlang der Privatstraße und auf dem Quartiersplatz zur räumlichen Gestaltung sowie zur Steigerung der Wohnumfeldqualität bei.

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dienen der Eingrünung des Wohngebietes nach Westen im Übergang zur freien Landschaft und der privaten Gärten zur Privatstraße.

Die Festsetzung von Mindestpflanzqualitäten für Bäume und Sträucher unterstützt die zügige Begrünung und Raumwirkung der Gehölze.

Neben der landschaftsgerechten Einbindung der baulichen Anlagen und der optischen Aufwertung tragen die festgesetzten Pflanzgebote zu einer Verbesserung der lufthygienischen sowie mikroklimatischen Verhältnisse im Plangebiet bei und schaffen Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

7.11 Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen

Dachform, Dachneigung und Dachbegrünung

Charakteristisch für die vorhandene Bebauung im Umfeld des Plangebiets sind Satteldächer. In Orientierung an der vorherrschenden Dachform werden zur Sicherstellung ortstypischer Gebäudekubaturen und einer städtebaulich harmonischen Dachlandschaft im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 Satteldächern mit einer Dachneigung von 30° bis 40° festgesetzt. Die Festsetzungen gelten nicht für Nebenanlagen, Garagen und Carports.

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 werden Flachdächer mit einer Dachneigung bis maximal 5° festgesetzt. Mit der Festsetzung von Flachdächern kann flächeneffizient Wohnraum geschaffen werden. Flachdächer ermöglichen zudem eine Dachbegrünung, die sich positiv auf die Regenwasserrückhaltung, die Wärmedämmung bzw. Kühlung von Gebäuden und das Mikroklima auswirkt. Des Weiteren werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Flachdächer sowie flach geneigte Dächer bis 10° Dachneigung und einer zusammenhängenden Fläche ab 10 m² sind deshalb extensiv zu begrünen. Hierunter fallen z.B. auch überdachte Stellplätze, Garagen oder Nebenanlagen.

Die Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren. Aus der Kombination können sich Synergieeffekte ergeben: Die Dachbegrünung sorgt für eine niedrigere Umgebungstemperatur, wodurch der Wirkungsgrad der Anlage und somit der solare Energieertrag steigt. Im Gegenzug entstehen durch die von den Modulen ausgehende Verschattung wechselnde Standortbedingungen (unterschiedliche Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeitsverhältnisse), die zu einer Zunahme der Artenvielfalt von Flora und Fauna beitragen können. Die Festsetzungen tragen somit den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung im Sinne des § 1a Abs. 5 BauGB Rechnung.

Dachaufbauten

Die Festsetzung in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 zur Überschreitung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen durch untergeordneten Bauteile bzw. technischen Dachaufbauten stellt sicher, dass keine unmaßstäblich wirkenden Dachaufbauten entstehen, die das städtebauliche Erscheinungsbild beeinträchtigen können. Darüber hinaus sind die Dachaufbauten mit Ausnahme von Treppentürmen, Aufzugsüberfahrten und Umwehrungen auf Dächern mit einem Rücksprung von den Außenwänden des darunterliegenden Geschosses auszubilden, um ihre Einsehbarkeit aus dem öffentlichen Raum zu verringern.

Begrünung von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche

Dächer von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, die nicht mit Gebäuden, Zuwegungen, Stellplätzen oder Nebenanlagen überbaut werden, sind zu begrünen. Dadurch können Oberflächenwasserabflüsse minimiert sowie Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden.

Gestaltung der nicht bebauten Grundstücksflächen

Die Begrünung der nicht bebauten Grundstücksflächen bebaubarer Grundstücke wirkt sich eingriffsmindernd aus und trägt zur Durchgrünung des Plangebietes bei. Die vegetative Gestaltung verhindert zudem die Entstehung von Stein- und Schottergärten. Traufstreifen um das Gebäude aus Kies und Schotter werden bis zu einer maximalen Breite von 0,5 m zugelassen.

Einfriedungen

Einfriedungen werden mit einer Höhenbeschränkung festgesetzt, um eine Transparenz der städtebaulichen Strukturen zum Straßenraum zu erzielen. Durch die Gestaltungsvorgaben soll zudem ein einheitliches und hochwertiges städtebauliches Erscheinungsbild gewährleistet und die Beeinträchtigung des Ortsbildes vermieden werden.

Anlagen zum Sammeln von Abfall

Zur Minimierung der von Abfallanlagen im Allgemeinen ausgehenden negativen Auswirkungen auf das städtebauliche Erscheinungsbild, sind diese in die baulichen Anlagen zu integrieren oder durch Sichtschutzelemente baulich abzuschirmen.

7.12 Hinweise

Folgende Belange wurden in die textlichen Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen:

- Archäologische Bodenfunde,
- Altlasten,
- Artenschutz,
- Entwässerung,
- Niederschlagswassernutzung/Brauchwasseranlagen.

8 Umweltbelange

Bei dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Quartier Pfaffenhofen“ handelt es sich um einen Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach § 13b BauGB, der im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird. Eine Umweltprüfung und die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind deshalb nicht erforderlich. Die Umweltbelange sind jedoch bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu beachten und in die Abwägung einzustellen. Daher werden nachfolgend die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt und beschrieben.

8.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestand

Innerhalb des Geltungsbereichs 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 den Geltungsbereich in der Bestandssituation durch die südlich verlaufende K 16, den Lebensmitteldiscounter, 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 wird hinsichtlich des Gewerbelärms der Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet am Tag im gesamten Plangebiet eingehalten. In der Nacht wird der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) jedoch an der Nordwest- und Nordostfassade des Geschosswohnungsbaus 2 (GWB 2) aufgrund der genehmigten Außengastronomie des Hotels überschritten. Das Spitzenpegelkriterium wird sowohl am Tag als auch in der Nacht eingehalten. In Bezug auf den Straßenverkehrslärm werden die Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet an den Südostfassaden der vorgesehenen Gebäude überschritten. Der Schwellenwert von 64 dB(A), der als noch zumutbare Geräuscheinwirkung im Außenwohnbereich definiert ist, wird eingehalten.

Dementsprechend sind Schallschutzmaßnahmen in Bezug auf die Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen erforderlich, deren Umsetzung zu einer Verträglichkeit der geplanten Nutzungen mit den vorhandenen Schallimmissionen führt. Die erforderlichen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen werden als textliche Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen. Insgesamt können bei der Umsetzung des Schallschutzkonzeptes die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet gewährleistet werden.

8.2 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

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

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*.

Auswirkungen

Durch die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird eine intensiv genutzte, naturschutzfachlich geringwertige Ackerfläche in Anspruch genommen. Durch grünordnerische Festsetzungen wie Baum- und Strauchpflanzungen sowie Begrünung der Dach- und Grundstücksfreiflächen werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen.

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.

8.3 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine intensiv genutzte 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. 0,52 ha und der Inanspruchnahme einer intensiv genutzten Ackerfläche. Im Bereich versiegelter Flächen kommt es zu einem Verlust von Bodenfunktionen. Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB aufgestellt wird, ist die Eingriffsregelung nicht anzuwenden. Es sind jedoch grünordnerische Festsetzungen wie Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünung und Begrünung der Grundstücksfreiflächen vorgesehen, die sich eingriffsmindernd auswirken und in Teilbereichen, wie etwa der ca. 430 m² großen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu einer Aufwertung der Bodenfunktionen beitragen.

8.4 Schutzgut Wasser

Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 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 Starkregengefährdungskarte des Landesamts für Umwelt (LfU) befinden sich der nördliche Randbereich des Plangebietes in einem Wirkungsbereich potenzieller Überflutung an Tiefenlinien und der südliche Randbereich des Plangebietes innerhalb eines Sturzflut-Entstehungsgebieten mit geringer Abflusskonzentration.

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

Auswirkungen

Aufgrund der Flächenversiegelung kommt es in Teilbereichen zu einer Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses. Durch grünordnerische Festsetzungen wie Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünung und Begrünung der Grundstücksfreiflächen wird

das Wasserrückhaltungs- und versickerungspotenzial erhalten bzw. gesteigert und der Verschärfung des Oberflächenabflusses entgegengewirkt.

Es wurde ein Entwässerungskonzept erstellt, das 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.

Zum Schutz der Bebauung vor oberflächlichem Niederschlagsabfluss aus den nordöstlich an die Ortslage angrenzenden Außengebieten ist vorgesehen, die Zufahrt zur Tiefgarage mit einer Überhöhung auszuführen. Die Grundstücksbegrenzungen sind ebenso mit Gefälle und/oder einem Geländeaufsprung auszuführen.

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 Schutzgut Klima / Luft

Bestand

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

Auswirkungen

Durch die Realisierung des Bebauungsplans 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.

8.6 Schutzgut Landschaft

Bestand

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

Auswirkungen

Die zukünftige Wohnbebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild, schafft jedoch einen sinnhaften Anschluss an die gewachsene Ortsstruktur und bildet eine angemessene Abrundung des Ortsrandes. Landschaftsbildprägende Elemente werden nicht beansprucht. Die geplante Bebauung fügt sich aufgrund der Festsetzungen 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 erfolgt durch die Eingrünung im Westen des Geltungsbereichs 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.

8.7 Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter

Bestand

Gemäß Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE), Direktion Landesarchäologie Mainz vom 03.05.2022 im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB sind innerhalb des Geltungsbereichs keine archäologischen Funde oder Befunde bekannt. Die GDKE weist jedoch aufgrund der räumlichen Nähe zu bekannten Fundstellen östlich an der Bubenheimer Straße und in dem westlich des Geltungsbereichs gelegenen Flurstück Nr. 509 (Flur 16) darauf hin, dass es sich um eine archäologische Verdachtsfläche handelt und archäologische Bodenfunde nicht ausgeschlossen werden können. Zum Umgang mit möglichen archäologischen Bodenfunden wird auf die Hinweise zum Bebauungsplan verwiesen. Der Beginn der Erdarbeiten ist vier Wochen im Voraus bei der GDKE, Direktion Landesarchäologie Mainz schriftlich oder per E-Mail anzuzeigen.

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.

Auswirkungen

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 8). Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Sichtfeldes durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist daher nicht zu erwarten. Selbst wenn das Plangebiet in einem gemeinsamen Blickfeld mit der Propsteikirche wahrgenommen würde, stellen die Festsetzungen des Bebauungsplans zum Maß der baulichen Nutzung sowie die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsfestsetzungen sicher, dass sich die baulichen Anlagen im Geltungsbereich 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 8: Eingeschränktes Sichtfeld zur Propsteikirche mit Blickrichtung Norden (Sommer und Winter)



9 Durchführungsvertrag

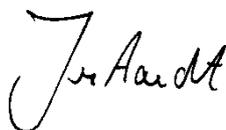
Zur Gewährleistung der Realisierung des im Vorhaben- und Erschließungsplan dargelegten Vorhabens mit den erforderlichen Erschließungsmaßnahmen sowie der Kostenübernahme durch den Vorhabenträger wird gemäß § 12 BauGB ein Durchführungsvertrag zwischen der Traumhaus Projekt alpha GmbH und der Ortsgemeinde abgeschlossen.

10 Flächenbilanz

Tabelle 1: Übersicht über die Flächengrößen der einzelnen Flächennutzungen

Flächennutzung	Flächengröße [m ²]
Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2, davon	6.077
• Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	432
Verkehrsflächen, davon	1.526
• private Straßenverkehrsfläche	840
• Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß-/Radweg“	382
• Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Quartiersplatz“	304
Fläche für Versorgungsanlagen	63
Räumlicher Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes	7.284
Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereiches	7.666

Mainz, den 24.06.2022



JESTAEDT + Partner

11 Quellenverzeichnis

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

LGB – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2022): Online-Bodenkarten. Internetseite: <https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten.html> (zuletzt abgerufen am 24.06.2022).

MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT - ABTEILUNG WASSERWIRTSCHAFT (2022): GeoExplorer. Internetseite: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/> (zuletzt abgerufen am 24.06.2022).

MUEEF – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2022): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internetseite: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/ (zuletzt abgerufen am 24.06.2022).

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

VERBANDSGEMEINDE GAU-ALGESHEIM (1999): Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim, Ortslagenausschnitt Schwabenheim. Gau-Algesheim.