

ORTSGEMEINDE HARTHAUSEN

BEBAUUNGSPLAN „SÜDLICH WOOGGRABEN – TEILBEREICH OST“

BEGRÜNDUNG

NOVEMBER 2019

Inhalt

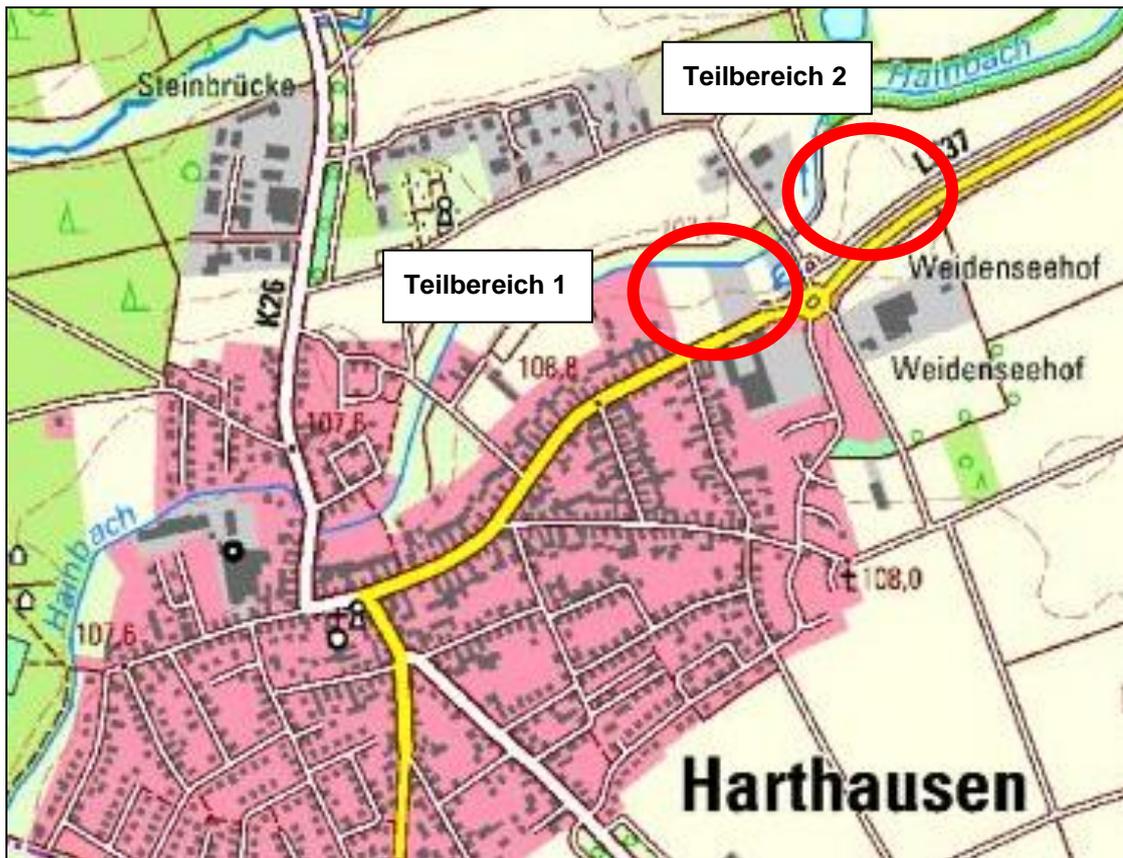
1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
2. Angaben zum Bebauungsplan.....	5
2.1. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung.....	5
2.2. Erforderlichkeit der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen.....	5
2.3. Ursprüngliches Baurecht	6
2.4. Bebauungspläne im Umfeld.....	6
3. Einfügung in den übergeordneten Planungen und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	8
4. Bestandssituation im Plangebiet.....	10
4.1. Vorhandene und umgebende Nutzung	10
4.2. Gewässerrandstreifen.....	11
4.3. Hochwasserschutz.....	11
4.4. Vorhandene Erschließung und technische Infrastruktur	12
4.5. Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft	12
4.6. Immissionsschutz	12
4.7. Denkmalschutz	13
4.8. Radon	13
4.9. Bodenschutz.....	15
4.10. Artenschutz.....	15
5. Planung.....	17
5.1. Städtebauliche Konzeption	17
5.2. Planungsrechtliche Festsetzungen	18
5.3. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	25
5.4. Grünordnung.....	26
5.5. Ver- und Entsorgung.....	29
6. Bodenordnung	30
7. Umweltbericht	31
7.1. Beschreibung der Planung	31
7.1.1. Anlass und Aufgabenstellung.....	31
7.1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Planungsgebietes	31
7.1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	31
7.1.4. Flächenbedarf der Planung.....	32
7.2. Übergeordnete Vorgaben	32
7.2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes	32
7.2.2. Fachrechtliche Unterschützstellung	35
7.3. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	35
7.3.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens	35

7.3.2.	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens.....	35
7.4.	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	36
7.5.	Alternativenprüfung.....	48
7.5.1.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	48
7.5.2.	Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen	49
7.6.	Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	49
7.7.	Weitere Belange des Umweltschutzes	51
7.7.1.	Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser)	51
7.7.2.	Energie.....	51
7.8.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	52
7.8.1.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	52
7.8.2.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von Schallimmissionen	54
7.9.	Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen	55
7.10.	Zusätzliche Angaben	57
7.10.1.	Abfallerzeugung, -beseitigung und –verwertung	57
7.10.2.	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	57
7.10.3.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	58
7.10.4.	Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	58
7.10.5.	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	58
7.10.6.	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	58
7.10.7.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	58
7.10.8.	Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogen Quellen.....	59
7.11.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	59
8.	Zusammenfassende Erklärung	61
8.1.	Inhalt des Bebauungsplans	61
8.2.	Berücksichtigung der Umweltbelange.....	61
8.3.	Ergebnis der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	61
8.4.	Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	61

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich im Norden der Ortslage Harthausen und umfasst im Geltungsbereich 1 eine Fläche von ca. 2 ha nördlich der Speyerer Straße.

Weiterhin ist eine extern gelegene naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche als Geltungsbereich 2 in den Bebauungsplan einbezogen.



Lage in der Gemeinde

Der Geltungsbereich 1 des Bebauungsplans wird begrenzt:

- im Norden: durch den Wooggraben (Flurstück 4252/4) bzw. die südlichen Grenzen der Flurstücke 1744/2, 1743/2, 1742/2, 1741/6 und 4252/8
- im Osten: durch die westliche Grenze des Flurstücks 5831
- im Süden: durch die nördliche Grenze der Speyerer Straße, Flurstück 1491/3 und 5992/8
- im Westen: durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 1756, 1757/1 und 1758.

Der Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke:

1741/3, 1741/5, 1742/1, 1743/1, 1744/1, 1747/1, 1748, 1749, 1750, 1751/3, 1751/4, 1752, 1753, 1754, 1755 und 1757/2.

Der Geltungsbereich 2 des Bebauungsplans wird begrenzt:

im Norden:	durch das Flurstück 1360/2
im Osten:	durch die westliche Grenze des Flurstücks 1454
im Süden:	durch die nördliche Grenze der Speyerer Straße, Flurstück 5892/12, 1866/5
im Westen:	durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 1456/2 und 5892/13

Der Geltungsbereich 2 des Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 1455.

Der genaue Verlauf der Plangebietsumgrenzungen sowie die einbezogenen Flurstücke werden aus der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 7 BauGB ersichtlich.

2. Angaben zum Bebauungsplan

2.1. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung

Die Ortsgemeinde Harthausen unterliegt einem hohen Siedlungsdruck, der sich in einer starken Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken äußert. Um dieser gegebenen Nachfrage Rechnung zu tragen, beabsichtigt die Ortsgemeinde, für den Bereich am östlichen Ortsrand zwischen dem Wooggraben und der L 537 aufzustellen, der eine Bebauung der bislang landwirtschaftlich genutzten Grundstücke planungsrechtlich ermöglichen soll.

Planerische Zielsetzungen der Gemeinde für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere

- die Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ mit einer an die Ortsrandlage angepassten Verdichtung der Bebauung.
- eine Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten zur Verhinderung ortstypischer Mehrfamilienhausbauten
- die vorausschauende Berücksichtigung langfristig nicht auszuschließender weiterer Siedlungserweiterungen Richtung Westen
- die Freihaltung der Bachaue von einer Bebauung

2.2. Erforderlichkeit der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Gemäß der Aussage des Raum+ Monitors¹ bestehen in der Ortsgemeinde Harthausen ca. 62 grundsätzlich bebaubare Baulücken. Bei einer näheren Betrachtung zeigt sich jedoch, dass ein Teil der Baulücken in die Gartengestaltung der angrenzenden Baugrundstücke einbezogen ist und erkennbar kein Bebauungswillen seitens der Eigentümer besteht. Andere Baulücken - insbesondere die in den Neubaugebieten – sind zur zeitnahen Neubebauung vorgesehen.

Die bisher nicht bebauten Grundstücke befinden sich in privatem Eigentum. Da die jeweiligen Eigentümer offensichtlich nicht zum Verkauf der Flächen bereit sind und auch der Eigenbedarf der Eigentümer bisher nicht zur Bebauung der Flächen geführt hat, stehen diese Flächen derzeit nicht zur Deckung der Baulandnachfrage zur Verfügung.

Aufgrund der begrenzten Anzahl und Flächengröße der vorhandenen Innenentwicklungspotenziale und der schwierigen Mobilisierbarkeit von Baulücken innerhalb der bestehenden Ortslage kann der Bedarf an Bauland durch die Innenentwicklung derzeit nicht allein gedeckt werden. Bei den weniger konfliktträchtigen und größeren Potenzialflächen im Außenbereich handelt es sich jedoch durchgängig um landwirtschaftliche Nutzflächen, so dass für die Ortsgemeinde Harthausen praktisch keine Möglichkeit besteht, im benötigten Umfang Bauflächen auszuweisen, ohne dafür landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch zu nehmen.

Auf die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen kann nach Ansicht der Ortsgemeinde Harthausen daher nicht verzichtet werden.

2.3. Ursprüngliches Baurecht

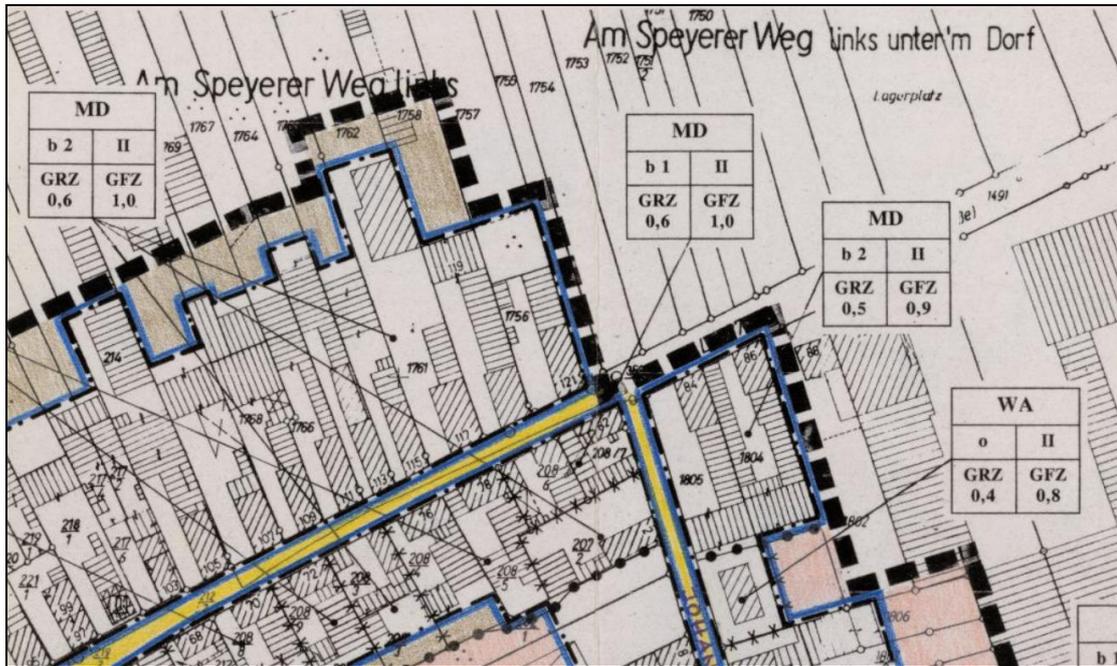
Das Plangebiet liegt planungsrechtlich im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB, d.h. außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes und außerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Im Außenbereich ist ein Bauvorhaben – mit Ausnahme weniger privilegierter Vorhaben – grundsätzlich unzulässig. Aufgrund dessen wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Vollverfahren erforderlich.

2.4. Bebauungspläne im Umfeld

Westlich an das Plangebiet schließt sich der rechtskräftige Bebauungsplan „Ortsmitte – Teilbereich II“ der Ortsgemeinde Harthausen aus dem Jahr 2002 an. Dieser legt für die angrenzenden Bereiche ein Dorfgebiet mit maximal zwei Vollgeschossen und einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 1,0 fest.

¹ Bei dem Raum+ Monitor handelt es sich um eine landesweite Plattform zur Erfassung von Baulücken, Brachflächen und anderen Potenzialen zur Innenentwicklung. Mit dieser Plattform wurde den Gemeinden ein Instrument für ein Monitoring der Siedlungsflächen an die Hand gegeben, so dass möglicherweise als Bauland nutzbare Flächen innerhalb des Siedlungsgefüges erkannt und vorrangig als Bauland entwickelt werden können. Die erste Erfassung der Baulandpotenziale im Innenbereich erfolgte dabei durch die damals federführenden Ministerien, Ministerium für Inneres und Sport sowie Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz.

Ortsgemeinde Harthausen, Begründung zum Bebauungsplan „Südlich Wooggraben – Teilbereich Ost“
Entwurfssfassung vom 25.11.2019



Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Ortsmitte – Teilbereich II“

Im Südosten des Plangebietes befindet sich der rechtskräftige Bebauungsplan „Ost“ der Ortsgemeinde Harthausen aus dem Jahr 2001.



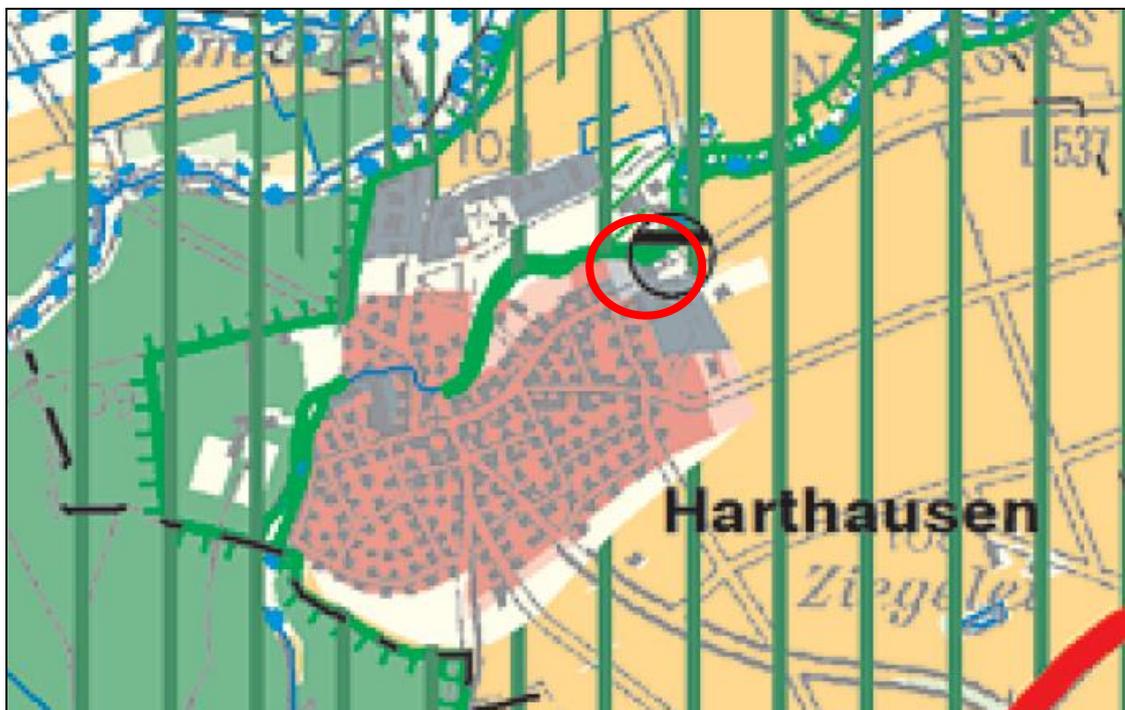
Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Ost“

Dieser legt für die angrenzenden Bereiche südlich der Speyerer Straße ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 fest. Für die Flächen GE1 und GE2 sind immissionswirksame, flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt worden. Diese betragen für das GE1 tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A). Für das GE2 ist ein IFSP tags von 60 dB(A) festgesetzt.

3. Einfügung in den übergeordneten Planungen und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar ist das Plangebiet als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe in Planung dargestellt.



Ausschnitt aus dem einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar

Gemäß Plansatz Z 1.4.2.5 ist eine Ausweisung zusätzlicher Wohnbauflächen durch die Flächennutzungsplanung der Kommunen jedoch nur zulässig, wenn ein entsprechendes Wohnbauflächendefizit nachgewiesen wird.

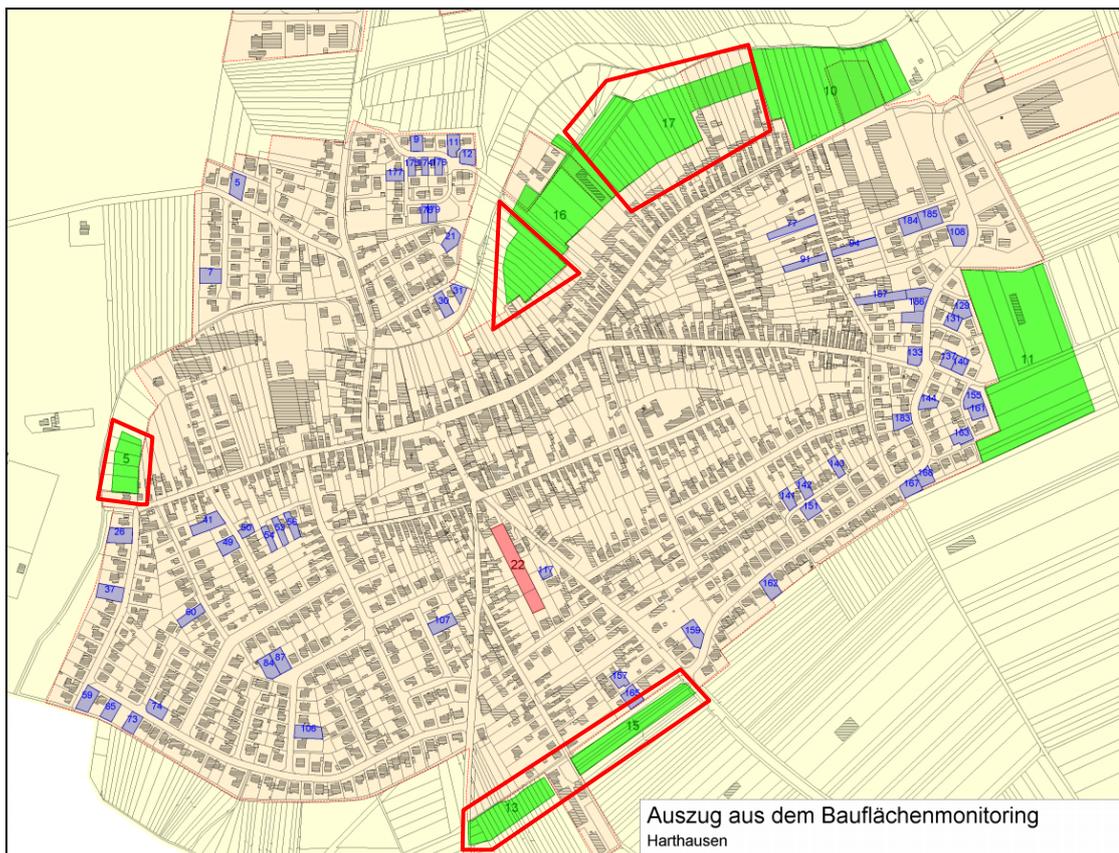
Entsprechend der Methodik der Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen, die in Abstimmung mit der oberen Landesplanungsbehörde bei der SGD Süd künftig bei der Bauleitplanung im rheinland-pfälzischen Teil der Metropolregion Rhein-Neckar anzuwenden ist, weist auf der Grundlage aktueller Bevölkerungszahlen sowohl die Verbandsgemeinde insgesamt als auch die Ortsgemeinde Harthausen einen deutlichen „Flächenüberhang“ auf. Dieser liegt laut Raum Plus Monitor in Harthausen bei ca. 7 ha. Einem ermittelten Bedarf von ca. 1,5

ha für 15 Jahre stehen im FNP noch Potentiale im Außenbereich von ca. 8,6 ha gegenüber.

Das Plangebiet kann somit laut Aussage des Verbands Region Rhein-Neckar nur dann für wohnbauliche Zwecke entwickelt werden, wenn die Ortsgemeinde auf Flächennutzungsplan-Ebene auf planungsrechtlich gesicherte Flächen in der Gemarkung verzichtet.

Die Ortsgemeinde Harthausen verzichtet deshalb im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Römerberg-Dudenhofen auf die Darstellung folgender bislang im FNP verankerten Wohnbauflächen:

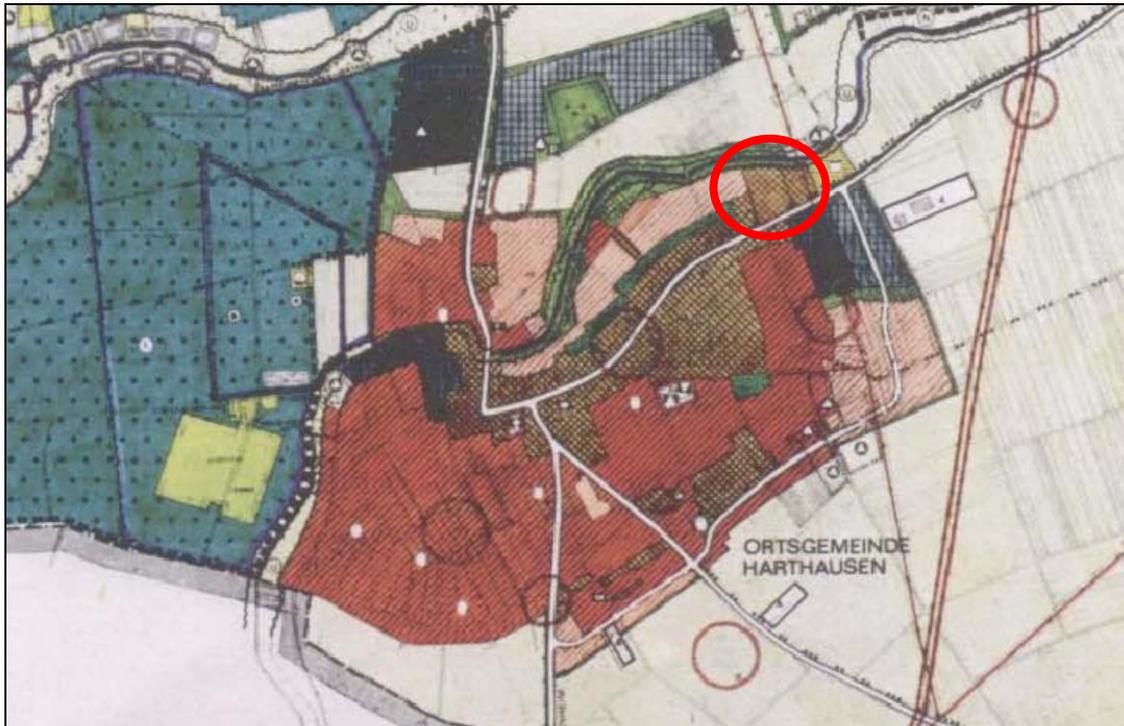
- mittlerer Teilbereich des Baugebiets Südlich Wooggraben sowie dessen westlichster Spitze (insgesamt 2,4 ha),
- das Baugebiet Schönbrückelswiese (0,3 ha) sowie
- die Baufläche zwischen Heiligensteiner Straße und Schwegenheimer Straße (0,8 ha).



Übersicht über die bestehenden Flächenpotentiale in der Ortsgemeinde Harthausen

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der früheren Verbandsgemeinde Dudenhofen stellt das Plangebiet als gemischte Baufläche im Bestand mit rückwärtig angrenzender Grünfläche dar.



Flächennutzungsplan II der ehemaligen Verbandsgemeinde Dudenhofen

Die vorgesehene Nutzung des Plangebietes in Form einer Wohnnutzung kann damit nicht aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Nachdem die Verbandsgemeinde Dudenhofen zwischenzeitlich in die Verbandsgemeinde Römerberg-Dudenhofen aufgegangen ist, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht mehr möglich.

Die Verbandsgemeinde Römerberg-Dudenhofen hat ein Verfahren zur Neuaufstellung eines Flächennutzungsplans eingeleitet. Dieses Verfahren wird jedoch aufgrund der Vielzahl zu berücksichtigender Belange noch einige Zeit in Anspruch nehmen.

Daher ist vorgesehen, den Bebauungsplan „Südlich Wooggraben – Teilbereich Ost“ sowohl der Verbandsgemeinde als auch den anderen Ortsgemeinden der Verbandsgemeinde zur Zustimmung vorzulegen. Soweit diese Zustimmung erfolgt, kann davon ausgegangen werden, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird. Der Bebauungsplan soll dann gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur Genehmigung vorgelegt werden.

4. Bestandssituation im Plangebiet

4.1. Vorhandene und umgebende Nutzung

Das Plangebiet wird derzeit zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb der westlichen Ackerfläche befindet sich ein Privatgarten der aktiv genutzt wird. Des Weiteren besteht im Plangebiet eine ehemalige Park-

platzfläche, die sich im Rückbau befindet und derzeit als Lagerplatz für Bauressourcen genutzt wird.

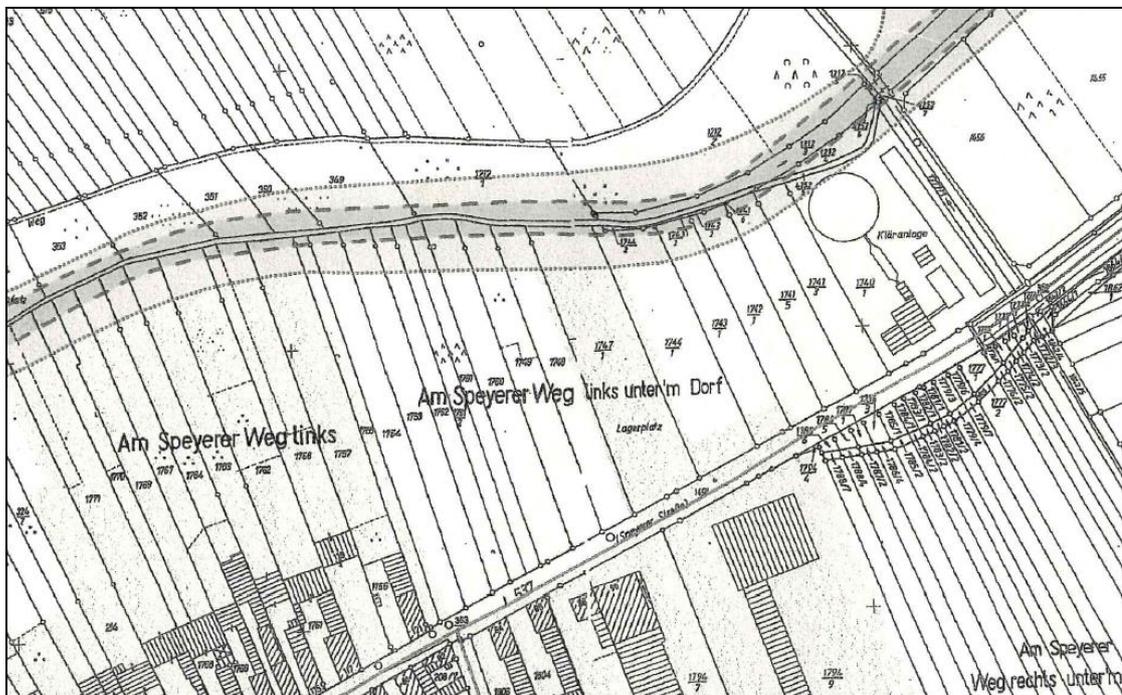
Südlich und westlich schließt sich die Ortskernbebauung Harthausens an das Plangebiet an. Im Norden befindet sich der Wooggraben und weitere landwirtschaftliche Flächen, im Osten eine stillgelegte Kläranlage und im weiteren Umfeld gewerbliche Betriebe.

4.2. Gewässerrandstreifen

Der Wooggraben ist ein Gewässer III. Ordnung. Da das Plangebiet an die Gewässerflurstücke angrenzt, befinden sich Teile des Plangebiets innerhalb des Gewässerrandstreifens gemäß § 31 Landeswassergesetz (LWG). § 31 LWG besagt, dass die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen in und an oberirdischen Gewässern der Genehmigung bedarf. Anlagen an Gewässern III. Ordnung sind solche, die weniger als 10 m von der Uferlinie eines Gewässers III. Ordnung entfernt sind.

4.3. Hochwasserschutz

Entlang des nördlich des Plangebiets verlaufenden Wooggrabens erstreckt sich ein mit Rechtsverordnung vom 04.06.2004 festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Die Fläche erstreckt sich auf den eigentlichen Gewässerlauf des Wooggrabens sowie auf die angrenzenden gewässerbegleitenden Gehölzflächen und landwirtschaftliche Flächen. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet reicht damit bis ca. 10 m in das Plangebiet hinein.



Festgesetztes Überschwemmungsgebiet; Quelle: Überschwemmungsgebiet Reh-/Speyerbach, Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz

Im Übrigen befinden sich im Planungsgebiet und seinem Umfeld keine weiteren naturschutzrechtlichen oder wasserrechtlichen Schutzgebiete.

4.4. Vorhandene Erschließung und technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist derzeit durch die südlich angrenzende Speyerer Straße verkehrlich erschlossen. An der Speyerer Straße befindet sich in Höhe des Plangebietes eine Bushaltestelle.

Der südliche Bereich des Plangebiets ist durch die bestehende Leitungsinfrastruktur in der Speyerer Straße erschlossen.

Das Plangebiet wird von Nord nach Süd durch eine 20 kV- Freileitung überspannt, die sich sowohl nach Norden über den Wooggraben als auch nach Süden in Richtung Gewerbegebiet fortsetzt. Diese muss im Bereich der Bauflächen im Rahmen der Erschließung des Baugebietes abgebaut werden.

4.5. Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft

Durch die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung wird die vorhandene Situation von Natur und Landschaft gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB abwägungsbeachtlich. Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen. Gleiches gilt auch für die gesondert zu beachtenden artenschutzrechtlichen Belange.

Hierzu wird auf den Umweltbericht (Kap. 7) verwiesen, in dem die Belange des Natur- und Artenschutzes ausgeführt werden.

4.6. Immissionsschutz

Die Planung selbst ruft keine zusätzlichen relevanten lärmbezogenen Umweltauswirkungen hervor.

Bei der im Hinblick auf Verkehrslärm wesentlich auf das Plangebiet einwirkenden Schallquelle handelt es sich um die südlich an das Plangebiet angrenzende Speyerer Straße, welche sich als überdurchschnittlich belastete Ortsstraße einstufen lässt.

Zum anderen sind gewerbliche Nutzungen mit städtebaulich relevantem Emissionspotenzial im Süden und Südosten außerhalb des Plangebietes (Agrom Agrartechnik (ehemaliges Autohaus), Gemüseanbaubetrieb Geil) sowie ein Regenrückhaltebecken östlich des Plangebietes vorhanden.

Um gesunde Wohnverhältnisse sicher zu stellen werden in einem schalltechnischen Untersuchungsbericht die zu erwartenden verkehrlichen und gewerblichen Geräuschemissionen auf das Plangebiet untersucht und beurteilt (Ingenieurbüro für Bauphysik, Bad Dürkheim, Schalltechnischer Untersuchungsbericht vom 11.08.2019“).

Bezüglich der Ergebnisse des Gutachtens wird auf den Umweltbericht, Kapitel 7.4, verwiesen.

4.7. Denkmalschutz

Nach heutigem Kenntnisstand bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans schutzwürdige Objekte befinden.

Dennoch ist es möglich, dass sich im Planungsgebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können. Diese sind zu berücksichtigen und dürfen im Zuge von Bauausführungsarbeiten nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Im Bebauungsplan ist daher ein Hinweis auf die Beachtung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes bei durchzuführenden Tiefbauarbeiten im Baugebiet verankert.

4.8. Radon

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem lokal erhöhtes Radonpotential über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde.

Bei Radon handelt es sich um ein natürlich vorkommendes, radioaktives Edelgas das als Zerfallsprodukt aus den Elementen Uran und Radium entsteht. Während das aus der Erdkruste freigesetzte Radon sich außerhalb von Gebäuden rasch in der Außenluft verdünnt und praktisch keine gesundheitsgefährdenden Konzentrationen bildet, können sich – in Abhängigkeit von der natürlichen Radonbelastung des Untergrundes, der verwendeten Bauweise und dem Lüftungsverhalten - innerhalb von Gebäuden wesentlich höhere Radonkonzentrationen in der Raumluft ansammeln.

Um die natürliche Radonkonzentration im Boden innerhalb des Plangebiets und mögliche Vorsorgemaßnahmen bestimmen zu können, wurde daher durch das Ingenieurbüro GeoConsult Rein eine Radonmessung vorgenommen. Es ergeben sich ermäßigte Radonkonzentrationen mit Werten zwischen 9,3 kBq/m³ bis 32,4 kBq/m³ (jeweils ± 20%).

Auf Grundlage der gemessenen mittleren Radonkonzentration im Plangebiet sowie aufgrund der begleitend ermittelten bodenphysikalischen Werte, des Einflusses der Witterung während des Messzeitraums und des Bodenaufbaus, vor allem aber der Gaspermeabilität des Bodens, wird seitens des Gutachters empfohlen, bei der Errichtung von Gebäuden die Anforderungen an das Bauen in einem Radonvorsorgegebiet I, II und III zu erfüllen.

Klassifizierung	Radonaktivitätskonzentration (Kilo-Bequerel/m ³)
Radonvorsorgegebiet 0	< 20 KBq/m ³
Radonvorsorgegebiet I	> 20 – 40 KBq/m ³
Radonvorsorgegebiet II	> 40– 100 KBq/m ³
Radonvorsorgegebiet III	> 100 KBq/m ³

Radonvorsorgegebietsklassifizierung des Bundesamtes für Strahlenschutz

Eine Beschränkung auf Präventionsmaßnahmen der Radonvorsorgegebietsklasse RVK I ist nur dann zulässig, wenn alle gebäudenahen Bodenhorizonte eine ausreichend geringe Gaspermeabilität ($\leq 10^{-12}$) besitzen.

Nach den Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz umfassen die zu treffenden Radonschutzmaßnahmen in einem Gebiet der Radonvorsorgeklasse I folgende Maßnahmen:

- Herstellung einer konstruktiv bewehrten, durchgehenden Bodenplatte aus Beton (Dicke ≥ 15 cm)
- Abdichten von Böden und Wände im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien, in Anlehnung an DIN 18195.
- Abdichten der Zu- und Ableitungen im erdberührenden Bereich mit radondichten Materialien, bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen
- Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel oder ähnliches von außen

Die Einordnung in die Radonvorsorgegebietsklassen RVK II und RVK III beruht auf den derzeitigen hohen Gaspermeabilitäten an diesen Standorten. Im Zuge der Bauvorbereitung könnten durch geeignete Maßnahmen die Gaspermeabilitäten der sandigen Böden gesenkt und damit die Radonvorsorgegebietsklassen RVK II und RVK III vermieden werden.

Ansonsten umfassen typische Präventivmaßnahmen in einen Radonvorsorgegebiet RVK II:

- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke: ≥ 20 cm). Sollte eine durchgehende Bodenplatte aufgrund der Bauart, der Notwendigkeit von Dehnfugen etc. nicht möglich sein, ist auf deren gasdichte Ausführung zu achten.
- Radondichte, komplett geschlossene Hülle im erdberührten Perimeterbereich des Gebäudes oder im Innenbereich.
- Abdichtung von Zu- und Ableitungen im erdberührten Bereich mit radondichten Materialien, bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen.
- Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u.ä. von außen zur Reduktion des Gebäudeunterdruckes.
- Hinterfüllung vor erdberührten Außenwänden mit nicht-bindigen Materialien und Gewährleistung, dass die Hinterfüllung einen Anschluss an die kapillarbrechende Schicht unter der Bodenplatte besitzt, um eine Entlüftung der letzteren zu gewährleisten. An den erdberührten Wänden kann diese Funktion auch eine vliesbeschichtete Noppenfolie übernehmen.

- Ggf. eine passive oder aktive Bodengasdrainage zur Erzeugung eines Unterdruckes unter dem Gebäude zur Druckgradientenumkehr und Ableitung von Bodengas in die Drainage, vor allem, wenn das Gebäude nicht unterkellert geplant ist und Frostschrüzen eine passive Entlüftung des Schotterbettes unter dem Gebäude verhindern. Sollten Frostschrüzen eine passive Entlüftung des Schotterbettes unter dem Gebäude verhindern, wird dringend empfohlen zumindest passive oder aktive Entlüftungsmöglichkeiten in den Frostschrüzen vorzusehen.

Da für die Festsetzung von detaillierten Maßnahmen zum Radonschutz im Rahmen des Bebauungsplans keine rechtliche Grundlage besteht, wird dem Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis beigefügt. Es liegt damit in der Verantwortung des Bauherrn im Rahmen der Planung und Bauausführung für einen ausreichenden Radonschutz des Gebäudes zu sorgen.

4.9. Bodenschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen im Bereich des Plangebiets keine Hinweise auf das Vorhandensein weiterer den Boden belastender Stoffe, die eine Gefährdung der angestrebten Nutzungen darstellen würden.

Sollten dennoch wider Erwarten Bodenbelastungen gegeben sein, reichen die bestehenden gesetzlichen Regelungen des Bodenschutzes aus, um die eventuell aus bodenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen (z. B. Untersuchungen, Sanierungsmaßnahmen, Bauverbote) gegenüber den Verantwortlichen anordnen zu können.

4.10. Artenschutz

Für das Plangebiet kann nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (insbesondere Eidechsen oder europäische Vogelarten) vorkommen. Ist dies der Fall, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben gelten die Bestimmungen jedoch nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot und das Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt zudem in diesem Fall nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Da das Vorkommen geschützter Arten - insbesondere geschützter Vogel- und Fledermausarten - im Plangebiet nicht abschließend ausgeschlossen werden konnte, wurde im Sommer 2019 durch das Büro Björnsen Beratende Ingenieure eine artenschutzfachliche Prüfung durchgeführt. Die Ergebnisse der durchgeführten Kartierungen sind in Kapitel 7.4 des Umweltberichts dargestellt.

Von der Planung können einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten der Siedlungen, Grünanlagen und Parkanlagen sowie von Zauneidechsen betroffen sein.

Im Falle der Zerstörung von einzelnen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter Arten jedoch angesichts der im Umfeld des Plangebiets ausreichend vorhandenen ähnlich strukturierte Ausweichflächen und der im Zuge der Planung vorgesehenen Herstellung öffentlicher Grünflächen zur Eingrünung des Baugebiets im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Ebenso ist eine Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art führen könnte, angesichts der vorhandenen Biotopstrukturen im Planungsgebiet sowie im Umfeld auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Belange können daher nicht so weitgehend betroffen sein, dass der Vollzug des Bebauungsplans an artenschutzrechtlichen Verboten scheitern könnte.

Um die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange im weiteren Genehmigungsverfahren zu gewährleisten, ist im Bebauungsplan ein umfangreicher Hinweis auf das Artenschutzrecht enthalten.

4.11. Bestehende Kompensationsfläche

Innerhalb des Plangebietes befindet sich südlich des Wooggrabens eine bestehende Kompensationsfläche.



Bestehende Kompensationsfläche innerhalb des Plangebietes

Die genannte Kompensationsfläche befindet sich innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Es handelt sich hierbei um ein Feldgehölz aus einheimischen Baumarten, welche im Rahmen der Errichtung der Neu- und Gebrauchtwagenausstellung hergestellt wurde.

In das Überschwemmungsgebiet wird im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht eingegriffen. Die Kompensationsfläche wird jedoch als Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, um sie planungsrechtlich abzusichern.

5. Planung

5.1. Städtebauliche Konzeption

Die Ortsgemeinde sieht es angesichts der nachhaltigen Nachfrage nach Wohnbauland als ihre Aufgabe an, vorhandene Baulandpotenziale einer baulichen Nutzung zuzuführen.

Vorgesehen ist die Entwicklung eines locker bebauten, durchgrüntem dörflichen Neubaugebiets mit hauptsächlich freistehenden Einzel- und Doppelhäusern mit jeweils 1-2 Wohnungen.

Der Anschluss des Plangebiets an das übrige Ortsstraßensystem erfolgt von Süden über einen Anschluss an die Speyerer Straße. Ebenfalls wird durch den Bebauungsplan die Option offengehalten, in Richtung Nordwesten über eine vorgesehene Anbindung eine Durchbindung zum Wohngebiet „Südlich Wooggraben – Teilbereich West“ sicherzustellen. Die interne Erschließung des Plangebiets erfolgt durch eine Ringstraße, welche in Richtung Nordwesten zukünftig weitergeführt werden kann.

Das Plangebiet wird sowohl nach Norden zum Wooggraben als auch nach Westen und Osten durch öffentliche Grünfläche eingegrünt. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche kann das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten werden.

In den Gewässerlauf des Wooggrabens und das angrenzende Überschwemmungsgebiet wird im Zuge der Planung nicht eingegriffen.



Städtebauliches Konzept – Variante 1

ohne Maßstab

5.2. Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Ausgehend von der westlich und südwestlich angrenzenden Wohngebietsnutzung wird das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Im gesamten Plangebiet sind Gartenbaubetriebe aufgrund ihres großen, mit den Zielen der Planung nicht vereinbaren Platzbedarfs und Tankstellen aufgrund ihres besonderen Störpotenzials unzulässig.

Im Bereich der bestehenden Freileitung wird die bedingende Festsetzung getroffen, dass innerhalb des Schutzstreifens der in der Planzeichnung festgesetzten Freileitungen von insgesamt 20 m Breite (10 m beidseitig oder Leitungssachse) die festgesetzte bauliche Nutzung erst zulässig ist, nachdem der Abbau der bestehenden Freileitungen erfolgt ist.

Weitergehende Nutzungsausschlüsse werden nicht als erforderlich erachtet.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer in Bezug auf die Obergrenzen gemäß § 17 Baunutzungsverordnung verringerten GRZ von 0,35 festgesetzt, um die zulässige Versiegelung auf ein für die vorgesehene Einzel- und Doppelhausbebauung ausreichendes Maß zu beschränken.

Um die Höhenentwicklung im Baugebiet sinnvoll zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich das Baugebiet in die umgebende Ortsstruktur einfügt, wird

die zulässige Firsthöhe und Traufhöhe für das Allgemeine Wohngebiet begrenzt. Für die vorgesehene neue Einzel- und Doppelhausbebauung im Allgemeinen Wohngebiet wird dabei eine maximal zulässige Traufhöhe von 5,0 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 8,0 m festgesetzt.

Die Zahl der Vollgeschosse wird im gesamten Plangebiet auf maximal zwei begrenzt, wobei durch die Festsetzungen zur zulässigen First- und Traufhöhe sichergestellt werden soll, dass ein mögliches zweites Vollgeschoss in der Regel im Dachraum entstehen wird. Durch die mögliche Überschreitung der Traufhöhe bei einer maximalen Dachneigung von 15° werden ebenfalls moderne Bauformen (z.B. zweigeschossige Stadtvillen) ermöglicht, die dann jedoch nicht über ein weiteres nutzbares Dachgeschoss verfügen können.

Die festgesetzte maximal zulässige Traufhöhe darf über maximal 1/3 der zugehörigen Gebäudelänge überschritten werden, um Rücksprünge in der Dachgestaltung z.B. durch Dacheinschnitte oder einen zurückgesetzten Eingang zu ermöglichen.

Durch die Festsetzungen zur GRZ, zur Zahl der Vollgeschosse sowie zur Trauf- und Firsthöhe wird die Kubatur der zulässigen Gebäude ausreichend umschrieben, so dass auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl im Allgemeinen Wohngebiet verzichtet werden kann.

Da von Terrassen, auch wenn sie als Teil des Hauptbaukörpers zu betrachten sind, deutlich geringere städtebauliche Auswirkungen als von Gebäuden ausgehen, wird geregelt, dass die festgesetzte Grundflächenzahl ausnahmsweise durch Terrassen und überdachte Terrassen überschritten werden darf. Als Grenze der möglichen Überschreitung ergibt sich die maximal zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO. Unter Einschluss der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen (insbesondere Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen) darf damit eine Gesamtversiegelung von 0,525 für die Wohngebiete nicht überschritten werden.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen abgegrenzt und grundsätzlich zur Erschließungsstraße hin orientiert.

Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche soll für Einzel- und Doppelhäuser im Allgemeinen Wohngebiet in der Regel 14 m betragen, um den Bauherrn einen ausreichenden Planungsspielraum bei der Platzierung des Gebäudes auf dem Grundstück zu lassen. Zu den Erschließungsstraßen und den öffentlichen Grünflächen wird grundsätzlich ein Abstand von mindestens 3 m eingehalten, um die Ausgestaltung einer durchgängigen Vorgartenzone zu ermöglichen und sicherzustellen, dass die Bebauung nicht zu nahe an die öffentlichen Grünflächen heranrückt.

Zur Speyerer Straße wird aus Gründen des Schallschutzes ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten.

Bauweise/ Zahl der Wohnungen je Wohngebäude

Ausgehend von der vorgesehenen städtebaulichen Struktur eines durchgrünter dörflichen Wohngebiets sowie in Anlehnung an die angrenzenden Wohn-

gebäude wird im Plangebiet die offene Bauweise in Form von Einzel- oder Doppelhäusern festgesetzt. Eine stärker verdichtete Bauweise durch Hausgruppen erscheint im vorliegenden baulichen Zusammenhang nicht verträglich. Die Zahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude wird im Allgemeinen Wohngebiet daher zusätzlich auf maximal zwei je Einzelhaus und maximal eine Wohnung je Doppelhaushälfte beschränkt.

Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Gewerbelärm

Gemäß den Berechnungen des Schallgutachters werden die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die umliegenden Gewerbebetriebe innerhalb des Plangebietes bislang noch überschritten.

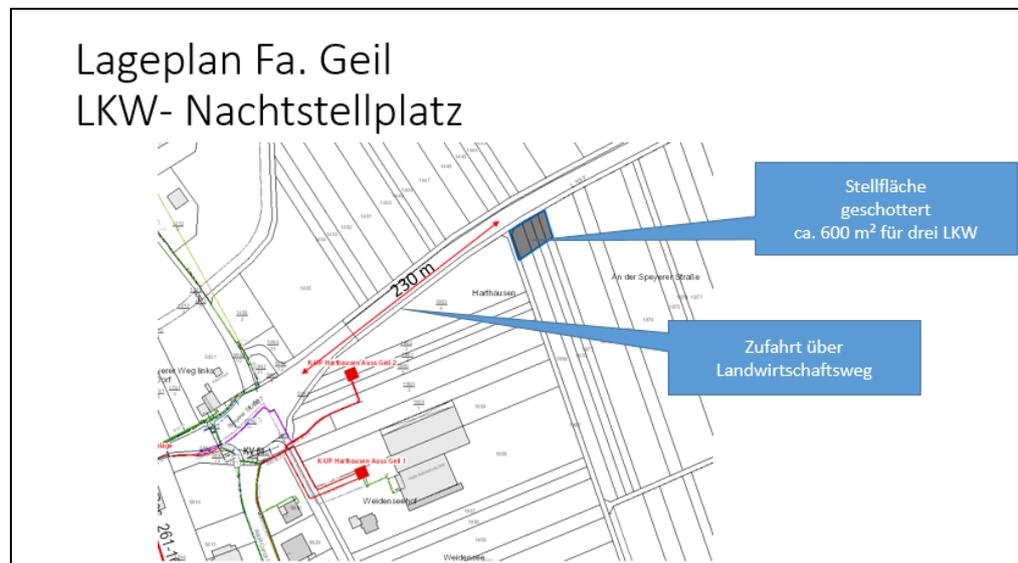
Um hier dennoch gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen gewährleisten zu können, werden im Schallgutachten unterschiedliche Lösungsansätze aufgezeigt:

- 1) Im Nachtzeitraum ist bzgl. des Gemüseanbaubetriebes Geil der Betrieb des Lkw-eigenen Kühlaggregates maßgeblich, welches Lkw, die Frischware zum Verpacken geladen haben, auf dem Betriebsgrundstück westlich der Pkw-Stellplätze betreiben. Eine mögliche Maßnahme wäre, die im Nachtzeitraum anfahrenen Lkw auf einen zu erstellenden und auszuweisenden Stellplatz weiter im Osten des Betriebsgrundstücks zu verweisen. Der Lkw führe hierzu in den Bereich nördlich der Halle. Das Führerhaus mit dem Lkw-eigenen Kühlaggregat stünde dann in Höhe der Ostfassade der Halle. Damit ließen sich selbst bei 60-minütigem Dauerbetrieb des Kühlaggregates der geltende Immissionsrichtwert für den Nachtzeitraum von $IRW_{\text{nacht}} = 40 \text{ dB(A)}$ innerhalb des Plangebietes bis auf kleine Bereiche im Südosten einhalten. Ebenfalls wäre hier ein Starkstromanschluss sinnvoll, damit das LKW-eigene Kühlaggregat mit Strom anstatt mit dem Dieselmotor betrieben werden könnte.

Diese Maßnahmen wurden außerhalb des Bebauungsplanverfahrens in einer städtebaulichen Vereinbarung zwischen dem Erschließungsträger, der Ortsgemeinde und dem Gemüseanbaubetrieb Geil rechtlich gesichert:

Der Erschließungsträger verpflichtet sich zur Herstellung einer Ausweichstellfläche-Ost für drei LKW als befestigte Fläche (Asphaltschicht, $30 \times 30 \text{ m}^2$ sowie der Herstellung eines Starkstromanschlusses auf dem östlichen Gelände des Agrarbetriebes zur Verbesserung des Lärmschutzes auf dem nördlichen Betriebsgelände. Breite, Länge, sowie Material der Zuwegung und der Stellfläche, sowie die Beschilderung sind mit der Ortsgemeinde und dem Agrarbetrieb abzustimmen. Zur Ausleuchtung wird eine Straßenlaterne gestellt, die an den westlichen Transformator anzubinden ist. (Elektrische Anschlüsse für den Betrieb der LKW sind nicht vertragsgegenständlich, könnten aber im Rahmen einer separaten Vereinbarung des Agrarbetriebes mit Dritten hergestellt werden.

Die Zufahrt erfolgt über den Kreisverkehr und den entlang der L537 verlaufenden landwirtschaftlichen Weg. Die lärmschutztechnischen Anforderungen leiten sich aus dem Lärmgutachten zum Baugebiet ab. Die Realisierung erfolgt im Rahmen der Erschließung des Baugebietes.



- 2) Eine Minderung der Geräusche der Regenrückhalteanlage könnte durch eine absorbierend gestaltete, dichte Abdeckung des Pumpschachtes erreicht werden. Damit können auch die geltenden Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum innerhalb des Plangebietes unterschritten werden.

Auch diese Maßnahme wird außerhalb des Bebauungsplanverfahrens seitens der Ortsgemeinde in Abstimmung mit den VG-Werken durchgeführt.

- 3) Innerhalb des Bebauungsplanes „Ost“, welcher sich südöstlich an das Plangebiet anschließt, sind für die Flächen GE1 und GE2 immissionswirksame, flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt worden.

Seitens der Ortsgemeinde wird davon ausgegangen, dass die Emissionsmöglichkeiten durch die bestehenden Gewerbebetriebe jedoch bislang nicht ausgeschöpft werden.

Durch eine Änderung des Bebauungsplanes „Ost“ in Bezug auf die maximal zulässige Schallabstrahlung wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Südlich Wooggraben – Teilbereich Ost“ eine Einhaltung der Grenzwerte im Plangebiet sichergestellt werden.

- 4) Das Schallgutachten, welches zum Bebauungsplanverfahren „Südlich Wooggraben – Teilbereich Ost“ der Ortsgemeinde Harthausen erstellt wurde, kommt zu dem Ergebnis, dass es durch den landwirtschaftlichen Betrieb Löffler (nördlich des Plangebietes) im Nachtzeitraum zu Über-

schreitungen der geltenden schalltechnischen Orientierungswerte (40 dB(A)) der DIN 18005 von bis zu 3 dB(A) kommt. Der Schallgutachter schlägt hier folgende pegelmindernde Maßnahmen vor:

„Eine ausreichende Minderung der Betriebsgeräusche aufgrund der Getreidetrocknung kann erreicht werden, wenn die Schallabstrahlung der Gebläse um bis zu 15 dB, besser 20 dB gemindert wird. Dies kann mit modular aneinandergereihten Elementen geschehen, die untereinander zum Transport bzw. Verschieben der Gebläse auseinandergenommen werden können. Das Gebläse selbst und der Schlauchtunnel in den Getreidespeicher müssen mit einer Konstruktion

- Außen 1 mm Blech
- 100mm ISOVER Lamellenmatte ML 3
- Schallschutzflies
- Lochblech mit mindestens 30% Lochanteil

abgedeckt werden. Mit einer Gummilippe muss der Dichte Anschluss an den Hallenboden gewährleistet werden. Diese Abdeckung muss bis über dem Ventilator hinausgehen. Dann wird ein Schalldämpfer angeflanscht, der ein Einfügungsdämm-Maß von 20 dB gegenüber dem in der folgenden Tabelle dargestellten Spektrum aufweist.“

Die seitens des Schallgutachters vorgeschlagenen pegelmindernden Maßnahmen müssen seitens des Erschließungsträgers vertraglich mit dem entsprechenden Landwirt gesichert werden.

Verkehrslärm

Gemäß den Berechnungen des Schallgutachters werden neben den Orientierungswerten der DIN 18005 auch die geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in Bezug auf den Straßenverkehrslärm der Speyerer Straße innerhalb des Plangebietes überschritten.

Im Rahmen des Bebauungsplans ist daher darüber zu entscheiden, durch welche Maßnahmen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des BauGB gewährleistet werden können. Als Schallschutzmaßnahmen stehen dabei grundsätzlich die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- Einhalten von Mindestabständen (Trennung der Nutzungen),
- Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung),
- Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und/oder Lärmschutzwände),
- Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen (Grundrisorientierung, passive Schallschutzmaßnahmen durch Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile und Einbau von technischen Lüftungseinrichtungen in schutzbedürftigen Räumen, die dem Nachtschlaf dienen, z.B. Schlaf- und Kinderzimmer).

Im Folgenden werden die konkreten Möglichkeiten von Schallschutzmaßnahmen für die geplanten schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich des

Bebauungsplans diskutiert und mit den sonstigen, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans zu beachtenden Belangen abgewogen:

Aktive Schallschutzmaßnahmen am Rand des Planungsgebiets

Abschirmende Maßnahmen im Sinne von aktiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwand) an den Rändern oder innerhalb des Plangebietes müssen laut Gutachter mindestens eine Höhe von 3 m haben, um das Erdgeschoss wirksam zu schützen. Ein Schutz der Obergeschosse kann damit jedoch nicht erreicht werden. Durch Unterbrechungen der Schallschutzwand für Zufahrten und Zugänge wird die schallpegelmindernde Wirkung reduziert.

Da es städtebaulich nicht vertretbar erscheint, entlang der Speyerer Straße über die gesamte Länge des Plangebietes eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von mehr als 3 m zu errichten, wird, wie vom Gutachter empfohlen, nur am östlichen Plangebietsrand eine Lärmschutzwand festgesetzt.

Einhalten von Mindestabständen bzw. Vergrößerung des Abstands

Sowohl die Lage der Straße wie auch die Abgrenzung des Planungsgebiets sind in der örtlichen Situation fixiert. Gemäß dem Schallgutachten müsste, zur Einhaltung der Orientierungswerte, ein Abrücken des Plangebietes von der Speyerer Straße von ca. 40 m erfolgen. Eine Entwicklung des Baugebietes wäre damit angesichts der geringen Tiefe der Gesamtfläche bis zum Wooggraben nicht mehr sinnvoll. Eine Vergrößerung des Abstandes stellt in der vorliegenden Planungssituation somit kein geeignetes Mittel zur Konfliktbewältigung dar. Von der Speyerer Straße halten die überbaubaren Grundstücksflächen mit 5 m jedoch einen größeren als den bauordnungsrechtlich vorgegebenen Abstand von 3 m ein.

Differenzierte Baugebietsausweisung (Nutzungsgliederung)

Im Plangebiet ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets vorgesehen. Damit werden Nutzungen mit einer hohen Störempfindlichkeit vorgesehen. Die Ausweisung einer weniger störempfindlichen Nutzung, wie etwa einem Misch- oder Gewerbegebiet widerspricht den städtebaulichen Entwicklungszielen für die Fläche. Planungsziel der Ortsgemeinde ist die Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung der gegebenen Wohnbaulandnachfrage. Ebenfalls wird keine Nachfrage nach Bauflächen für eine gemischte Nutzung in der Ortsgemeinde gesehen. Im Bereich des Bebauungsplanes „Ost“ bestehen im Übrigen noch ungenutzte Mischgebietsflächen. Daher kommt eine Festsetzung von Mischgebietsflächen nicht in Betracht.

Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen

Da andere Maßnahmen – wie dargelegt – ausscheiden bzw. nicht ausreichen, sind laut Schallgutachter auch passive Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen als wirkungsvoll einzustufen.

Jedoch werden ergänzende Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen durch die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbes-

serung der Schalldämmung der Außenbauteile sowie Einbau von schalldämmten Lüftungseinrichtungen in zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen) erforderlich. Durch diese Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass als Mindestqualität in den Aufenthaltsräumen der schutzwürdigen Nutzungen verträgliche Innenpegel erreicht werden.

Es wird daher eine Schalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen entsprechend den Anforderungen nach DIN 4109 Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderung (DIN 4109-1: 2018-01) festgesetzt. Maßgeblich ist der Außenlärmpegel im Nachtzeitraum. Somit ergibt sich für einen Bereich bis zu einem Abstand von 40 m vom südlichen Plangebietsrand der Lärmpegelbereich III.

Da sich zwischen den künftigen Gebäuden schallabschirmende Wirkungen ergeben, die im Gutachten noch nicht berücksichtigt werden konnten, wird ergänzend geregelt, dass geringe Schalldämm-Maße möglich sind, wenn im Baugenehmigungsverfahren oder im Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass diese zur Einhaltung der Vorgaben der DIN 4109 ausreichend sind.

Schutz der Außenwohnbereiche

Der Ortsgemeinde ist bewusst, dass es bis zu einem Abstand von 40 m vom südlichen Plangebietsrand eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte auch für die Außenwohnbereiche vorliegt. Dem Gesundheitsschutz ist laut Gutachter Genüge getan, wenn im Tagzeitraum der auf die mögliche Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109 sowie auf zum Aufenthalt bestimmte Terrassen und Balkone der einwirkende Beurteilungspegel einen Schalldruckpegel von $L_{r,A} \leq 70$ dB(A) und im Nachtzeitraum einen Schalldruckpegel von $L_{r,A} \leq 60$ dB(A) nicht überschreitet. Gemäß dem Gutachten ist dieser Sachverhalt innerhalb des gesamten Plangebietes sowohl im Tagzeitraum als auch im Nachtzeitraum erfüllt. Es können daher im Tagzeitraum nutzbare Außenwohnbereiche errichtet werden.

Im Übrigen sind die Baufenster ausreichend groß, sodass die künftigen Bauherren durch eine entsprechende Anordnung ihrer Außenwohnbereiche (z.B. im Schallschatten der Gebäude) selbst für eine ausreichende Wohnruhe Sorge tragen könnten. Bei Nacht ist ein Schutz der Außenwohnbereiche nicht erforderlich.

Verkehrerschließung

Die interne Erschließung des Plangebiets erfolgt durch eine Ringstraße, welche in Richtung Nordwesten langfristig weitergeführt werden kann. Der Anschluss des Plangebiets an das übrige Ortsstraßensystem erfolgt von Süden über zwei Anschlüsse an die Speyerer Straße, wobei der westlich gelegene Anschluss nur als Zufahrt, nicht jedoch als Ausfahrt zum Plangebiet im Rahmen einer Einbahnstraßenregelung dienen soll. Somit kann eine Konfliktsituation durch die Bündelung der geplanten westlichen Zufahrt, der Bushaltestelle und der Ausfahrt der Johannesstraße vermieden werden.

Die Haupteerschließungsstraße wird eine Breite von 10,5 m (5,5 m Fahrbahn und zwei Gehwege mit jeweils 1,5 m Breite sowie ein 2,0 m breiter Parkstrei-

fen), der untergeordnete Teil der Ringstraße eine Breite von 7,0 m (5,5 m Fahrbahn und ein Gehweg mit 1,5 m Breite) und die Stichstraße im Westen eine Breite von 5,5 m als Mischverkehrsfläche aufweisen.

Derzeit befindet sich an der Speyerer Straße eine Bushaltestelle, die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes planungsrechtlich abgesichert wird.

Überschwemmungsgebiet

Der Bebauungsplan überlagert entlang des Wooggrabens das durch Rechtsverordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiet. Im Bereich des Überschwemmungsgebiets erfolgt jedoch keine Festsetzung von Bauflächen. Somit wird das in § 78 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz verankerte Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete in festgesetzten Überschwemmungsgebieten eingehalten.

Die Flächen des Überschwemmungsgebietes werden vollständig als öffentliche Grünflächen festgesetzt und damit für wasserwirtschaftliche Belange gesichert.

Weiterhin wird die bestehende Kompensationsfläche nördlich der Parkplatzfläche als Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt und somit planungsrechtlich abgesichert.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass innerhalb des förmlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes bauliche Anlagen sowie Veränderungen der natürlichen Geländehöhen durch Aufschüttungen unzulässig sind. Damit werden die wasserrechtlichen Bestimmungen auch planungsrechtlich fixiert. Zudem wird auch für den Fall, dass ein Eigentumsübergang der bislang privaten Teilflächen der Baugrundstücke nicht vollzogen werden kann sichergestellt, dass keine nachteiligen Veränderungen im Überschwemmungsgebiet mehr zulässig sind.

Die innerhalb des Überschwemmungsgebiets gelegenen öffentlichen Grünflächen werden zudem von einer Funktion als Rückhalteflächen für das Niederschlagswasser freigehalten, da im Hochwasserfall eine Flutung der Rückhalte mulde und damit ein Verlust der Rückhaltefunktion nicht ausgeschlossen wäre.

5.3. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Im Zuge der planerischen Zurückhaltung soll auf bauordnungsrechtliche Festsetzungen - insbesondere auf Festsetzungen zur Gestaltung baulicher Anlagen - soweit möglich verzichtet werden. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen sollen lediglich zur Dachgestaltung sowie zur Gestaltung von Stellplätzen und unbebauten Flächen der privaten Baugrundstücke getroffen werden, um sicherzustellen, dass sich das Plangebiet gestalterisch in die umgebende Bebauung einfügt.

Dachform und Dachneigung

Im Zuge der planerischen Zurückhaltung wird auf die Festsetzung einer Mindestdachneigung verzichtet. Zulässig sind Satteldächer, Walmdächer, Krüpp-

pelwalmdächer, Zeldächer und versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von maximal 40°. Die Beschränkung der maximalen Dachneigung ist erforderlich, um einen Missbrauch durch sehr steile Mansarddächer zu vermeiden. Hierdurch könnte die Festsetzung zur Zahl der Vollgeschosse unterlaufen und ein deutlich größeres Bauvolumen geschaffen werden. Durch die mögliche Überschreitung der Traufhöhe bei einer maximalen Dachneigung von 15° kann sichergestellt werden, dass ebenfalls moderne Bauformen (z.B. zweigeschossige Stadtvillen) möglich sind.

Durch Regelungen zu Dacheinschnitten und Dachgauben wird sichergestellt, dass die Dachflächen nicht übermäßig zergliedert werden können. Gleichzeitig wird die maximal mögliche Baumasse auf ein verträgliches Maß begrenzt.

Anzahl der Stellplätze

Durch die Festsetzung zur Mindestanzahl der erforderlichen Stellplätze je Wohnung wird sichergestellt, dass eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen auf den privaten Grundstücken zur Verfügung steht und der öffentliche Straßenraum nicht über Gebühr durch parkende Fahrzeuge belastet wird.

Gestaltung der Vorgärten

Um den Charakter eines durchgrüneten Wohngebietes zu gewährleisten, sind Vorgärten zu einem Anteil von mindestens 50 Prozent dauerhaft mit Pflanzen gärtnerisch anzulegen, zu pflegen und zu unterhalten. Darüber hinaus dürfen Vorgärten nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden. Die Regelung, dass Stein- und Kiesgärten, offenfugige Pflasterungen und Rasengittersteine nicht als offene Bodenflächen gelten und dementsprechend unzulässig sind, dient der Klarstellung.

5.4. Grünordnung

Gemäß § 1a BauGB sind im Rahmen der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die durch die Umsetzung der Planung zu erwartenden Änderungen der Flächennutzungen sind im Umweltbericht in Kapitel 7.2 dargelegt.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch die im Bereich der zusätzlichen Bauflächen zulässig werdende Flächenversiegelung (ca. 5.320 m²) und aufgrund der Veränderung des Landschaftsbilds zu erwarten.

Zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft sind folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Als Beleuchtungsanlagen für alle Außenbeleuchtungen dürfen im öffentlichen Raum ausschließlich warmweiße LED-Lampen mit vollständig gekapseltem Lampengehäuse mit einer Höhe von maximal 10 m verwendet werden. Kugellampen sind unzulässig.
- Die öffentliche Verkehrsfläche „Fuß- und Radweg“ darf nur als Schotter- oder Erdweg befestigt werden.
- In den Verlauf des Wooggrabens sowie in den das Gewässer begleitenden, teilweise von Bäumen und Büschen überstandenen Randbereich wird durch die Planung nicht eingegriffen.
- Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet wird von jeglicher Bebauung freigehalten.

Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des geplanten Baugebiets verschiedene Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung und zur Begrünung vorgesehen:

- Die Höhe der baulichen Anlagen wird zum Schutz des Landschaftsbilds begrenzt.
- Zur Einbindung in die Landschaft sowie für die Sammlung, Rückhaltung und soweit möglich Versickerung der anfallenden Niederschläge ist eine öffentliche Grünfläche nach Osten und Westen sowie zum Wooggraben im Norden festgesetzt.
- Die öffentlichen Grünflächen sind – soweit sie nicht als Rückhalteflächen in Anspruch genommen werden müssen – mit einem standortgerechten und heimischen Laubbaum Hochstamm oder Stammbusch zu überstellen. Zwischen den Bäumen untereinander sowie zu bereits vorhandenen Bäumen sind je 10 m Abstand einzuhalten. Zudem sind 30 % der Fläche mit je einem heimischen Strauch je 1,5 m² (2x verpflanzt, 1,0 - 1,5 m Höhe) zu bepflanzen.
- Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind zum Schutz des Grundwassers unzulässig.
- Auf den privaten Baugrundstücken sind PKW-Stellplätze, Zufahrten und Wege mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, sofern das anfallende Niederschlagswasser nicht anderweitig auf dem Baugrundstück versickert wird.
- Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind mindestens acht Bäume zu pflanzen, um eine ausreichende Durchgrünung des Straßenraumes sicherzustellen.

Im Artenschutzgutachten (vgl. Kapitel 7.4) werden die zur Verhinderung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlichen Maßnahmen benannt:

- a) Rodung außerhalb der Brutzeit
Umsetzung im Bebauungsplan

Die Rodungszeit ist geltendes Recht und bedarf daher keiner gesonderten Absicherung im Bebauungsplan.

- b) Schutz des 15 m breiten Streifens südlich des Wooggrabens (Überschwemmungsgebiet)

Umsetzung im Bebauungsplan

Der Gewässerrandbereich des Wooggrabens bleibt im Zuge der Planung unverändert erhalten.

- c) Umweltbaubegleitung

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme betrifft die Umsetzungsphase des Baugebietes und kann daher, auch aufgrund fehlender Rechtsgrundlage in § 9 Abs. 1 BauGB, nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden.

- d) Vergrämung, Fang und Umsiedlung der Zauneidechsen und Anlage neuer Habitatstrukturen

Umsetzung im Bebauungsplan

Da es sich bei der Anlage neuer Habitatstrukturen um eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme handelt, kann diese nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Auch die Vergrämung, der Fang und die Umsiedlung der Zauneidechsen muss vor Beginn der Bauarbeiten stattfinden.

Aufgrund dessen werden die Auflagen in die Verträge zwischen dem Erschließungsträger und der Ortsgemeinde Harthausen aufgenommen.

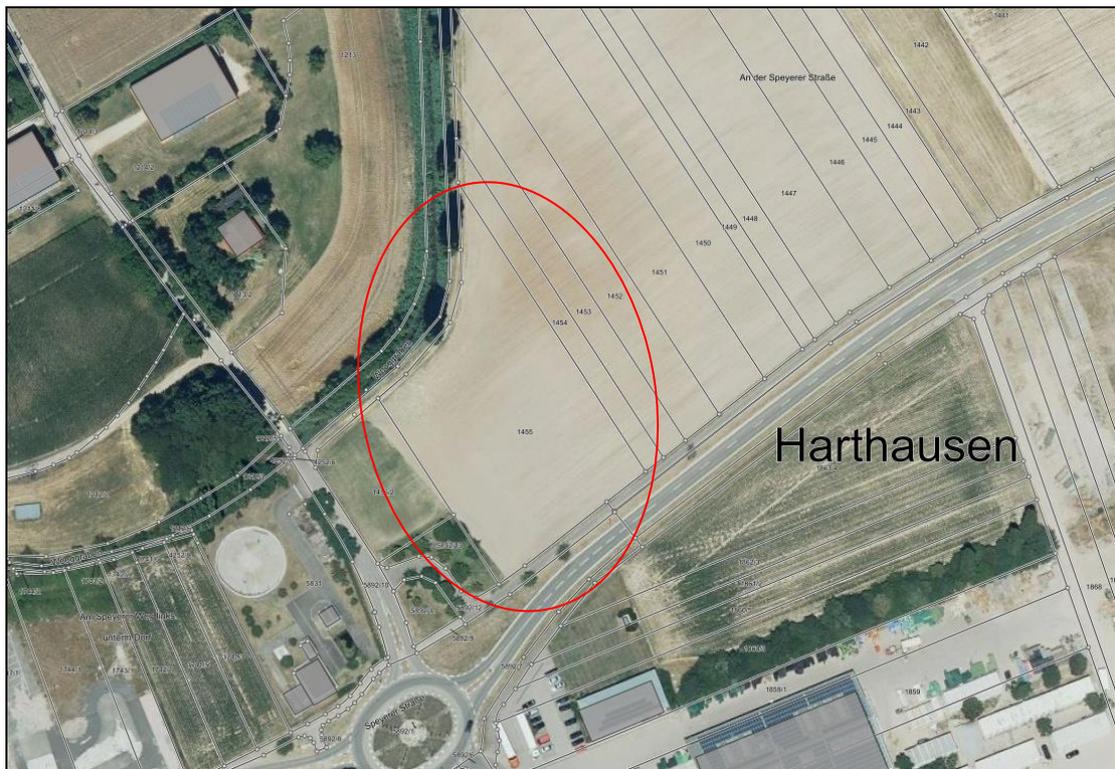
Da der Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht innerhalb des Baugebiets möglich ist, erfolgt dieser durch Zuordnung einer externen Ausgleichsfläche.

5.5. Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die externen Ausgleichsfläche wird den zusätzlichen Bauflächen und den zusätzlichen Verkehrsflächen entsprechend dem Anteil an der zulässig werden- den Mehrversiegelung über eine Zuordnungsfestsetzung zugeordnet.

Der externe Ausgleich erfolgt durch die Aufwertung einer Fläche im Außenbereich im Südosten der Ortslage von Harthausen.

Bei der Fläche (Flurstück 1455) in der Gewanne „An der Speyerer Straße“ handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Am nördlichen Rand des Flurstücks verläuft der Wooggraben. Die Fläche hat eine Größe von 5.770 m² und steht vollständig zur Aufwertung zur Verfügung. Die Fläche soll – mit Ausnahme des Bereiches des Überschwemmungsgebietes - als extensiv genutzte Streuobstwiese mit mehrjähriger Blühwiese hergestellt werden.



Lage der externen Ausgleichsfläche

5.6. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Baugebietes mit Strom, Telefon, Gas und Wasser erfolgt durch die Weiterführung der in der Speyerer Straße vorhandenen Leitungen in das Baugebiet. In diesem Zusammenhang ist im Rahmen der Erschließungsplanung eine ausreichende Löschwasserversorgung sicher zu stellen.

Das anfallende Schmutzwasser kann in das bestehende Kanalnetz eingeleitet werden.

Bezüglich des Niederschlagswassers kommt das zum Bebauungsplan erstellte Bodengutachten („Versickerungs-, Straßen- und Kanalbautechnisches Baugrundgutachten“, IBES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt, August 2017) zu dem Ergebnis, dass angesichts der oberflächennah anstehenden Bodenhorizonte, welche zum Großteil aus feinkornreichen Sanden und Schluffen bzw. Tonen mit einer (sehr) geringen Wasserdurchlässigkeit und des hoch anzunehmenden Grundwasserstands eine Versickerung des im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich ist. Lediglich im südöstlichen Bereich des Plangebietes ist eine Versickerung nach vorhergegangenen Bodenaustausch denkbar. Daher wird eine Rückhaltung des Niederschlagswassers mit einem auf den bisherigen natürlichen Abfluss in den Vorfluter gedrosselten Abfluss in den Wooggraben vorgesehen. Eine gegenüber dem bisherigen Zustand zusätzliche Belastung des Wooggrabens im Starkregenfall wird damit vermieden. Eine überschlägige Berechnung der notwendigen Rückhalteflächen kommt zu dem Ergebnis, dass die im Bebauungsplan ausgewiesenen Rückhalteflächen (mittlere Sohlfläche ca. 2.500 m²) ausreichend dimensioniert sind.

6. Bodenordnung

Zur Umsetzung des Bebauungsplans ist eine Neuordnung der Flurstücke erforderlich. Sofern keine freiwillige private Bodenordnung zustande kommt, wird ein gesetzliches Umlegungsverfahren gemäß 45 ff BauGB durchgeführt.

7. Umweltbericht

Im Bauleitplanverfahren ist eine Umweltprüfung erforderlich. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB definiert die Umweltprüfung als Verfahrensabschnitt, in dem die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB dargestellt und ermittelt, sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

7.1. Beschreibung der Planung

7.1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Harthausen unterliegt einem hohen Siedlungsdruck, der sich in einer starken Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken äußert. Um dieser gegebenen Nachfrage Rechnung zu tragen, beabsichtigt die Ortsgemeinde, für den Bereich am östlichen Ortsrand zwischen dem Wooggraben und der L 537 aufzustellen, der eine Bebauung der bislang landwirtschaftlich genutzten Grundstücke planungsrechtlich ermöglichen soll.

Planungsrechtlich befindet sich die Fläche im Außenbereich. Zur planungsrechtlichen Absicherung einer möglichen künftigen Wohnbebauung wird daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

7.1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Planungsgebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich im Nordosten der Ortslage Harthausen und umfasst im Geltungsbereich 1 eine Fläche von ca. 2 ha nördlich der Speyerer Straße.

Weiterhin ist eine extern gelegene naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche als Geltungsbereich 2 in den Bebauungsplan einbezogen.

Das Plangebiet wird derzeit zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb der westlichen Ackerfläche befindet sich ein Privatgarten der aktiv genutzt wird. Des Weiteren besteht im Plangebiet eine ehemalige Parkplatzfläche, die sich im Rückbau befindet und derzeit als Lagerplatz für Bauressourcen genutzt wird.

Südlich und westlich schließt sich die Ortskernbebauung Harthausens an das Plangebiet an. Im Norden befindet sich der Wooggraben und weitere landwirtschaftliche Flächen, im Osten eine stillgelegte Kläranlage und im weiteren Umfeld gewerbliche Betriebe.

7.1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Anlass der Planung ist der bestehende Bedarf an Baugrundstücken innerhalb der Ortsgemeinde Harthausen, der seitens der Gemeinde derzeit nicht gedeckt werden kann.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines durchgrüntem dörflichen Wohngebietes mit freistehenden Einzel- und Doppelhäusern.

Im Wesentlichen ergeben sich folgende Festsetzungen:

- Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit einer GRZ von 0,35

- Im Plangebiet sind ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise mit maximal zwei Vollgeschossen und maximal zwei Wohnungen je Gebäude zulässig.
- Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet wird von jeglicher Bebauung freigehalten.

7.1.4. Flächenbedarf der Planung

Der Flächenbedarf der Planung lässt sich wie folgt bilanzieren:

Nutzung	Bestand in m ²	Planung in m ²	Differenz in m ²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Parkplatz (gepflastert)	4.580	--	
Bushaltestelle	40	115	
Maximale überbaubare Grundstücksfläche im Allgemeinen Wohngebiet (bei GRZ 0,35 + 50% Überschreitung für Nebenanlagen)	--	6.315	
Öffentliche Verkehrsfläche		2.660	
Fuß- und Radweg		850	
Summe versiegelte Fläche	4.620	9.940	+ 5.320
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Unversiegelte Flächen privater Baugrundstücke im WA (GRZ 0,35 + 50% Überschreitung für Nebenanlagen)	--	5.715	
Private Gartenfläche	440	--	
Bestehende Kompensationsfläche	810	810	
Gehölzfläche entlang Wooggraben/Überschwemmungsgebiet	860	1.915	+ 1.055
Landwirtschaftliche Fläche	13.910	--	
Regenrückhaltefläche		2.260	
Summe unversiegelte Flächen	16.020	10.700	- 5.320
Gesamtsumme	20.640	20.640	

7.2. Übergeordnete Vorgaben

7.2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Für den Bebauungsplan sind folgende in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes maßgebend:

Bau- und Planungsrecht

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den §§ 1 Abs. 5 und 1a Abs. 1 BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bezogen auf den Bebauungsplan sind insbesondere folgende umweltbezogenen Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- der sachgerechte Umgang mit Abwässern, hier durch die Vorgabe einer Versickerung bzw. Rückhaltung und gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden

Naturschutz und Landespflege

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Bundesnaturschutzgesetz definiert. Demnach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Artenschutzrecht

Für das Planungsgebiet ist nicht gänzlich auszuschließen, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorkommen. Ist dies der Fall, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote allerdings bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplans im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie von europäischen Vogelarten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

Wasserrecht

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz des Bundes sind Gewässer insbesondere in ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern. Weiterhin sind an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

Niederschlagswasser soll gemäß § 55 WHG *„ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.“*

Immissionsschutzrecht

Menschen, Tiere, Pflanzen, Böden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zu-

zuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ausgehende Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Gleichzeitig sollen neben dem Schutz der angrenzenden Gebiete gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebietes herrschen.

7.2.2. Fachrechtliche Unterschützstellung

Im Bereich des Planungsgebietes bestehen weder naturschutzrechtliche noch denkmalrechtliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete.

7.3. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

7.3.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB auch zu einer Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

7.3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Plangebietes ist allgemein mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme).

- Neuordnung und Baureifmachung der Flächen für die künftige bauliche Nutzung
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial/-geräten, Baustraßen, Inanspruchnahme bestehender Wegebeziehungen, Leitungsverlegungen
- Abbau, Transport, Lagerung, und Durchmischung von Boden
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen (Erschütterungen, Vibrationen, Befahrung von Flächen)
- Lärm-/ Staub- und Schadstoffemissionen
- Unfallgefahren

Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst (zum Beispiel durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Beschattung) und wirken dauerhaft.

- Flächeninanspruchnahme durch Verkehrsflächen, Gebäude und Nebenanlagen
- Verkleinerung von Lebens- und Landschaftsbildräumen, Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen
- Veränderung des Wasserhaushalts (veränderter Oberflächenabfluss)

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus (zum Beispiel Lärm, Emissionen, erhöhter Nutzungsdruck) und wirken für die Dauer der Nutzung.

- Zunahme Geräusche/ Lärm durch Verkehr
- Schadstoffimmissionen durch Produktion, Heizen, Verkehr
- Lichtimmissionen und visuelle Effekte durch Verkehr

7.4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Naturräumliche Gliederung

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum weit überwiegenden Teil um eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche. Innerhalb der westlichen Ackerfläche befindet sich ein Privatgarten, der aktiv genutzt wird. Des Weiteren besteht im Plangebiet eine ehemalige Parkplatzfläche, die sich im Rückbau befindet und derzeit als Lagerplatz für Bauressourcen genutzt wird. Die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet weisen daher nur ein geringes Erholungspotential auf.

Im Süden und Südwesten grenzt das Plangebiet an die Wohnbebauung der Ortslage Harthausen. Das Straßenbild im näheren Umfeld ist geprägt durch die fast durchgängig giebelständigen Gebäude auf der Straßenbegrenzungslinie und meist einer seitlichen Grundstücksgrenze. Der zur Straße hin liegende Teil der Grundstücke ist durch die Höfe der Haus-Hof-Bauweise in den meisten Fällen fast völlig versiegelt. Durch den Wegfall der kleinbäuerlichen Lebensweise haben die ehemaligen Selbstversorgergärten im rückwärtigen Grundstücksbereich ihre ursprüngliche Funktion weitgehend verloren und werden heute mehr oder weniger intensiv als Zier- und Erholungsgärten genutzt. Die ortsbildprägende Struktur des Scheunenkranzes ist nördlich der Speyerer Straße, im Umfeld des Plangebiets, noch gut erhalten.

Nördlich des Plangebiets fließt der Wooggraben, der sich als natürliches Gewässer zeigt. Die Ufer werden durch einzelne Bäume und kleinere Gehölzgruppen begleitet, so dass der Bach als linienförmiges Element in der Landschaft deutlich sichtbar wird. An ihn angrenzend setzt sich die offene Landschaft fort, die sich als intensiv genutzte, weitgehend ausgeräumte Ackerfläche zeigt, die lediglich spärlich durch einzelne Feldbäume oder schmale Gehölzstreifen gegliedert wird.

Im Osten außerhalb des Plangebiets prägt ein Regenwasserpumpwerk und im Südosten weiteren Umfeld gewerbliche Nutzungen das Landschaftsbild.

Schutzgut Boden

Gemäß dem Bodengutachten („Versickerungs-, Straßen- und Kanalbautechnisches Baugrundgutachten“, IBES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt, August 2017) ist Harthausen aufgrund seiner Lage geomorphologisch und geologisch dem Tiefland des Oberrheingrabens, welcher mit tertiären und quartären Sedimenten gefüllt ist, zuzuordnen.

Gemäß der Bodenkarte von Rheinland-Pfalz, Blatt 6616 Speyer, herausgegeben vom Geologischen Landesamt Rheinland-Pfalz (Mainz, 1986), ist im Plangebiet das Vorkommen von Gley – Braunerde, podsolig aus Flugsand über Terrassensand und -kies zu erwarten. Die potenzielle Ertragsfähigkeit wird als gering und die Wasserdurchlässigkeit als sehr hoch bewertet. Der mittlere Grundwasserstand ist mit weniger als 1 m unter Geländeoberkante und z.T. abgesenkt angegeben.

Die oberflächennah anstehenden Bodenhorizonte, welche zum Großteil aus feinkornreichen Sanden und Schluffen bzw. Tonen sind gemäß dem Baugrundgutachten auf Grund ihrer (sehr) geringen Wasserdurchlässigkeit für eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht geeignet. Zusätzlich schränkt der hoch anzunehmende Grundwasserstand im Baugebiet den Bau von Versickerungsanlagen stark ein bzw. verhindert deren Nutzbarkeit.

Laut Gutachter verhindern die vorliegenden Untergrundverhältnisse im Baugebiet somit in Zusammenhang mit dem Grundwasserstand eine Versickerung des gesamten im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers.

Schutzgut Luft/Klima

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens zuzurechnen und zeichnet sich durch milde Winter und warme Sommer aus.

Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene und den damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Vertikalzirkulation wird dabei durch warme Luftschichten in geringer Höhe der Atmosphäre unterbunden, was zu drückender Schwüle im Sommer und Inversionslagen im Herbst und Winter führt. Entsprechend bedeutsam sind daher Abkühlungsflächen, die das Lokalklima positiv beeinflussen.

Die im Plangebiet vorhandenen Ackerflächen wirken als Kaltluftentstehungsflächen. Durch die Kaltluftproduktion besitzen sie eine Funktion als klimatische Ausgleichsräume und können bei klimatisch problematischen Wetterlagen positive Auswirkungen auf das Siedlungsklima haben. Die gemäß der Geländeneigung nach Norden zum Wooggraben abfließende Kaltluft kommt dabei jedoch nicht der Ortslage zugute. Der Gehölzstreifen entlang des Wooggrabens trägt darüber hinaus in gewissem Umfang zur Luftfilterung und Sauerstoffproduktion bei. Aufgrund der verbleibenden klimatischen Ausgleichsfunktion der umgebenden offenen Landschaft ist die Wirkung des Plangebiets für das Ortsklima jedoch nicht als wesentlich zu bewerten.

Schutzgut Wasser

Gemäß der Bodenkarte Rheinland-Pfalz ist der mittlere Grundwasserspiegel oberhalb von 1 m unter Geländeoberkante zu erwarten.

Gemäß dem Bodengutachten („Versickerungs-, Straßen- und Kanalbautechnisches Baugrundgutachten“, IBES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt, August 2017) wurde das Grundwasser bei den Aufschlussarbeiten in den Kleinbohrungen bei 1,8 m u. GOK (104,43 mNN) angebohrt. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bestehen im Plangebiet Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Pflanzenschutzmittel und Nährstoffe.

Am nördlichen Rand des Plangebiets verläuft der Wooggraben, ein Gewässer III. Ordnung. Die Böschung ist beidseitig von einzelnen Bäumen und Gehölzgruppen überstanden.

Schutzgut Arten- und Biotoppotenzial

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum weit überwiegenden Teil um intensivgenutzte landwirtschaftliche Flächen, die kaum Lebensraum für freilebende Tiere und Pflanzen bieten. Krautige Ackersäume mit größerer Artenvielfalt sind kaum vorhanden, da die landwirtschaftliche Nutzung bis direkt an die angrenzende Bebauung, die Speyerer Straße und den Wooggraben heranreicht. Als Lebensraum für heimische Vögel kommen in erster Linie der Garten innerhalb der Ackerfläche und der Gewässerrand des Wooggrabens in Frage.

Folgende Biotopstrukturen sind im Planungsgebiet relevant:



Biotoptypen

ohne Maßstab

Westlich und östlich der ehemaligen Parkplatzfläche befinden sich intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen. In einem mittleren Teilbereich der westlichen Ackerfläche, welche als Gartenfläche genutzt wird sowie entlang des

Wooggrabens bestehen Eingrünungen aus überwiegend standortgerechten und heimischen Gehölzen.

Artenschutz

Das Vorkommen geschützter Arten - insbesondere geschützter Vogel- und Fledermausarten - kann im Plangebiet nicht abschließend ausgeschlossen werden. Als Lebensräume geschützter Arten kommen im Plangebiet grundsätzlich die private Gartenfläche innerhalb der Ackerfläche und der Gewässerrandbereich des Wooggrabens in Frage. Aufgrund dessen wurde im Sommer 2019 durch das Büro BjörnSEN Beratende Ingenieure eine artenschutzfachliche Prüfung durchgeführt.

Die Filterung der relevanten Artgruppen erfolgte anhand der Geländebegehungen und der Strukturausstattung. Im Vorfeld wurde aufgrund der Gebietsausstattung der Fokus auf die Gruppe der Vögel und Reptilien gelegt. Ebenso wurde die Frequentierung durch Fledermäuse durch vertiefende Querschnittsbegehungen erfasst.

Reptilien

Für die Erfassung der Reptilien wurden durch den Gutachter drei Begehungen im Zeitraum Anfang Mai bis Ende Juni durchgeführt. Es wurde alle für Eidechsen relevanten Strukturen entlang von Wegen, Böschungen, Sand- und Steinablagerungen und Gehölzränder inspiziert. Es wurden an mehreren Fundpunkten adulten und subadulten Individuen gefunden.

Das Vorkommen der Zauneidechse beschränkt sich auf Böschungsbereiche des ehemaligen Parkplatzes, die Brombeerbereiche zwischen Parkplatz und Hainbach, sowie die Zaunbereiche der Kläranlage. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die zentrale Ruderalfläche nördlich des Parkplatzes und auf die westliche sowie östliche Böschung, dort waren mindestens 1 Weibchen und 1 Männchen adult zu konstatieren. Das weitere Vorkommen an der Kläranlage war ein adultes Individuum. Es sind also mindestens 3 besetzte Reviere vorhanden.

Fledermäuse

Eine qualitative Erhebung wurde nicht durchgeführt, jedoch ist der arttypische Ruf der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt worden.

Die Aktivitäten setzten nach 22 Uhr ein. Die Fledermäuse flogen alle von Westen entlang des Hainbachs ein und in Richtung Osten weiter. Vermutlich nutzen die Tiere aus dem Dorf und den Scheunen kommend den Hainbach mit seinem Gehölzgürtel als Leitstruktur um in das östlich gelegene Naturschutzgebiet Woogwiesen und von dort aus über die Gehölzstrukturen des Modenbachtals in ihre Jagdgebiete zu gelangen. Die akustischen Kontakte wurden zu über 90% nördlich des Bachs festgestellt, der Standort befand sich in der Pferdeweide. Im südlichen Bereich durchflogen nur zwei Zwergfledermäusen das Gebiet nach Osten. Der nördliche Bereich ist besser für lichtmeidende Fledermäuse geeignet, da dort keine Lampen installiert sind und die Tiere über Grünland bzw. Weiden fliegen. Ausgiebige Jagdaktivitäten in der nördlich des Hainbachs lie-

genden Pferdeweide konnten nicht festgestellt werden. Die Tiere jagten dort nur 2x in einem Zeitraum von 1-2 Minuten und verließen das Gebiet wieder.

Durch das Vorhaben gehen gemäß dem Artenschutzgutachten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten verloren. Ebenfalls ist die südliche überwiegend ackerbaulich genutzte Fläche kein wichtiges Jagdgebiet.

Insgesamt werden die dorfnahe Jagdgebiete für Fledermausarten mit Quartieren in Dörfern südlich des Woogbachs jedoch durch die geplante Wohnbebauung Teilgebiet West und Mitte sowie Teilgebiet Ost immer stärker dezimiert, so dass die Tiere immer entferntere Jagdgebiete aufsuchen müssen.

Vögel

Mittels akustischer sowie optischer Bestimmung wurden alle im Untersuchungsgebiet und in dessen Randzonen vorkommenden Vogelarten aufgenommen. Im Eingriffsbereich (Baugebiet ohne Freihaltestreifen „Überschwemmungsgebiet“) wurde ein Baum mit Höhlen festgestellt. Im nördlichen Bereich Schrebergarten benachbart zum Hainbach steht eine Walnuss mit mehreren Asthöhlen und einer Blaumeisenbrut, der Baum steht außerhalb des geplanten Anwohnerweges.

Nachfolgend werden die nachgewiesenen Brutvögel sowie Nahrungsgäste und Rastvögel, die im Plangebiet nachweisbar waren, dargestellt:

Artnamen		Rote Liste		Status im Gebiet	Bestand im Untersuchungsgebiet Bemerkungen zum Vorkommen
deutsch	wissenschaftlich	D	RLP		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	(bv)	Nahrungstragend, Brutverdacht Dorfrand
Bachstelze	<i>Corvus monedula</i>	*	*	Üf	Überflug
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	BV	Mit mehreren Revieren im UG vertreten. Brutvogel in alten Bäumen entlang Hainbach.
Blut-Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	*	*	(bv)	Vermutlich Brutvogel im Brombeerbereich am Hainbach.
Buntsprecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	(bv)	2 Brutreviere, 1x in Feldgehölz N der Kläranlage und im Ufergehölz des Hainbachs.
Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	BV	Brütet im südlichen Bereich des Schrebergartens, innerhalb des Baugebiets
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	NG	Nahrungsgast in allen Freiflächen
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	(bv)	Brütet vermutlich im Ruderalbereich zwischen Parkplatz und Hainbach.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3	NG	Gesichtet auf dem Zaun der Pferdekoppel nördlich des Hainbachs. Brut am Hainbach und im Feldgehölz möglich.

Ortsgemeinde Harthausen, Begründung zum Bebauungsplan „Südlich Wooggraben
 – Teilbereich Ost“ Entwurfssfassung vom 25.11.2019

Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	(bv)	Brüdet vermutlich in Weide am Hainbach im NO des UG.
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	(bv)	Brüdet vermutlich im Feldgehölz N der Kläranlage außerhalb des Baugebiets
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	(bv)	Brut in der nördlichen Gehölzgruppe wahrscheinlich
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	*	(bv/ng)	Potenzieller Nahrungsgast und Brutvogel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	(bv/ng)	Potenzieller Nahrungsgast und Brutvogel
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	BV	Brutvogel am Gebäude der Kläranlage
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	3	BV	Brüdet am Gebäude des Schrebergartens und in Gärten westlich des Baugebiets. Spatzenschwärme auf Nahrungssuche im Brombeergebüsch nördlich des Parkplatzes
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	BV	Brüdet an mehreren Stellen in den Bäumen entlang des Hainbachs.
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	NG	Rufend im Feldgehölz N der Kläranlage außerhalb des Baugebiets. Für den Kuckuck ergeben sich keine Verschlechterungen der pot. Wirtsvögel, da die Gehölze entlang des Hainbachs erhalten bleiben
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	BV	Mehrere Reviere in Ufergehölz des Hainbachs und im Feldgehölz N der Kläranlage, außerhalb des Baugebiets.
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	(bv)	Singend im südlichen Bereich des Schrebergartens (innerhalb des Baugebiets), und im Ufergehölz, sowie im Feldgehölz außerhalb des Baugebiets.
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	(bv)	Brüdet wahrscheinlich in Pappeln am Hainbach.
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	(bv)	Brutvogel im Feldgehölz N der Kläranlage
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	(bv)	Revieranzeigender Gesang im Feldgehölz N der Kläranlage
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	V	NG	Einzelne Stare in Gehölzen. Brutplätze wahrscheinlich im westlichen Dorf.
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	NG	Trupp auf Nahrungssuche in der westlichen Böschung am Parkplatz und nördlich im Brombeergebüsch. Brüdet womöglich in Bäumen am Hainbach.
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		3	NG/ (bv)	Nahrungsgast in der Pferdekoppel, Brüdet vermutlich am Hainbach.
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	(bv)	Brüdet vermutlich im Feldgehölz N der Kläranlage außerhalb des Baugebiets
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	(ng)	Potenzieller Nahrungsgast
Zaunkönig	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	(bv)	Brutverdacht an zwei Stellen im südlichen Hainbachufer, außerhalb des Baugebiets
Zilpzalp		*	*	(bv)	Brutverdacht im Ufergehölz nördlich des Hainbachs außerhalb Baugebiets

Die meisten Vogelarten wurden in den Gehölzen entlang des Hainbachs und im Feldgehölz nördlich der Kläranlage, außerhalb des Baugebiets, konstatiert. Diese Bereiche liegen außerhalb des Baugebiets und werden darüber hinaus durch einen Bauzaun vor Störungen und Inanspruchnahme geschützt. Ein weiterer Bereich, innerhalb des Baugebiets, ist der inzwischen aufgegebenen Schreber-

garten. Dort brüten in den Obstbäumen und Gebüschchen und am Schuppen Blaumeise, Dorngrasmücke, Haussperling, Nachtigall und evtl. Grünfink. Der Schrebergarten geht größtenteils verloren (der Schuppen steht außerhalb des Baugebiets im Überschwemmungsbereich).

Der Kuckuck rief aus dem Feldgehölz. Womöglich legt er seine Eier in die Nester der Wirtsvögel in den Gehölzen des Hainbachs oder im Feldgehölz. Diese Bereiche bleiben erhalten.

Anlage- oder baubedingte Tötungen können durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze im Baufeld (d. h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) vor Beginn der Brutsaison vermieden werden. Dabei handelt es sich primär um die kleinen Obstbäume (Birne, Quitte) und Sträucher im Schrebergarten. Baubedingte Tötungen von Jungvögeln im Ufergehölz werden durch den Schutz des 15 m breiten Streifens südlich des Hainbachs ausgeschlossen.

Schutzgut Fläche

Durch die Planung werden rund 2 ha unbebaute Fläche am nordöstlichen Ortsrand der Ortsgemeinde Harthausen überplant. Die Fläche wurde bislang überwiegend landwirtschaftlich sowie als Parkplatz bewirtschaftet und genutzt.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Planung kommt es zur Bebauung einer landwirtschaftlich bzw. als Parkplatz genutzten Außenbereichsfläche, durch die sich das Landschaftsbild entsprechend verändert.

Landschaftliche Einbindung

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist geprägt durch intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Zentrum des Planbereiches befindet sich ein Privatgarten, welcher teilweise mit Einzelbäumen (überwiegend standortgerechte und heimische Gehölze) bestanden ist. Am nördlichen Rand befindet sich ein Gehölzstreifen entlang des Wooggrabens. Nördlich des Gebietes erstrecken sich ebenfalls landwirtschaftliche Flächen. Südlich und westlich schließt sich die Ortskernbebauung Harthausens an das Plangebiet an, im Osten folgt eine stillgelegte Kläranlage und im weiteren Umfeld gewerbliche Betriebe.

Prägende Vegetationsstrukturen

Prägende Vegetationsstrukturen sind im Plangebiet in Form eines Gehölzstreifens entlang des Wooggrabens sowie in Form des bestehenden privaten Gartens, welcher mit einzelnen Gehölzen bestanden ist, vorhanden.

Schutzgut Mensch und Erholung

Schutzwürdigkeit der bestehenden Nutzungen

Im Plangebiet befinden sich keine immissionsschutzrechtlich schutzwürdigen Nutzungen.

Vorbelastung Schall

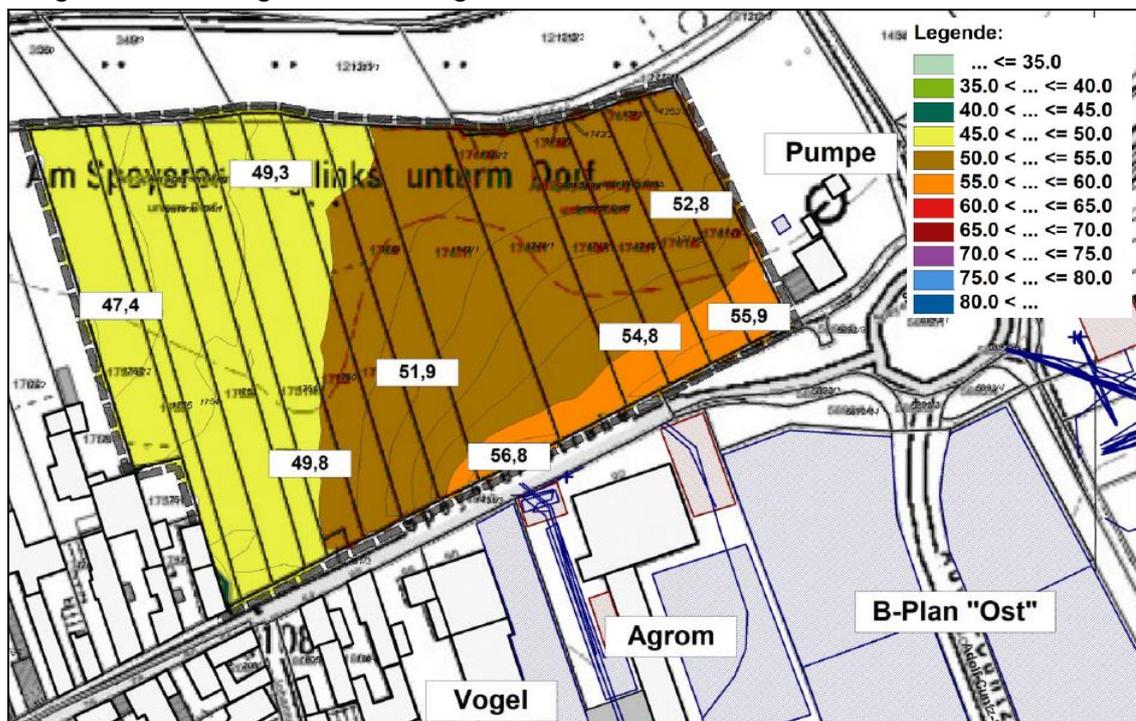
a) Gewerbelärm

Der auf die geplanten Wohnbauflächen einwirkende Lärm wurde im Rahmen eines Schallgutachtens berechnet (Ingenieurbüro für Bauphysik, Bad Dürkheim, Schalltechnischer Untersuchungsbericht vom 11.08.2019“).

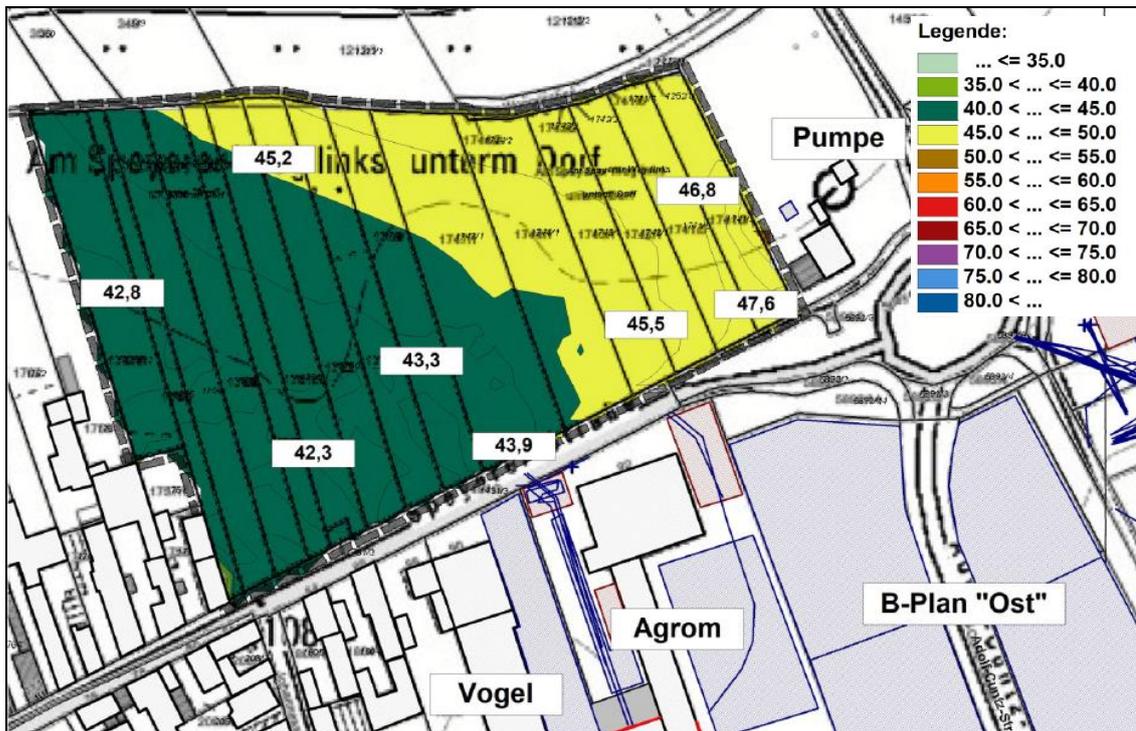
Bei den in Hinblick auf Immissionen relevanten gewerblichen Nutzungen handelt es sich um den Gemüseanbaubetrieb Geil GmbH, die Agrom Agrartechnik GmbH, eine landwirtschaftlich genutzte Halle nördlich des Plangebietes sowie gewerblich genutzte Flächen beidseitig der Adolf-Cuntz-Straße (Einzelhandel etc.). Im Osten des Plangebietes befindet sich weiterhin eine Regenrückhalteanlage mit Pumpstation.

Die Summe der von den gewerblichen Schallquellen ausgehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche überschreitet laut Gutachter den geltenden schalltechnischen Orientierungswert (SOW) der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für ein Allgemeines Wohngebiet im Tagzeitraum von SOWtag = 55 dB(A) im Süden und Südosten des Plangebietes um bis zu 2 dB.

Im Nachtzeitraum wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 von SOWNacht = 40 dB(A) im Süden und Osten rechnerisch um bis zu 12 dB überschritten. Die Überschreitungen decken bei freier Schallausbreitung nahezu das gesamte Plangebiet ab.



Gewerbelärm Tag gesamt, 3m über Gelände



Gewerbelärm Nacht gesamt, 3m über Gelände

b) Verkehrslärm

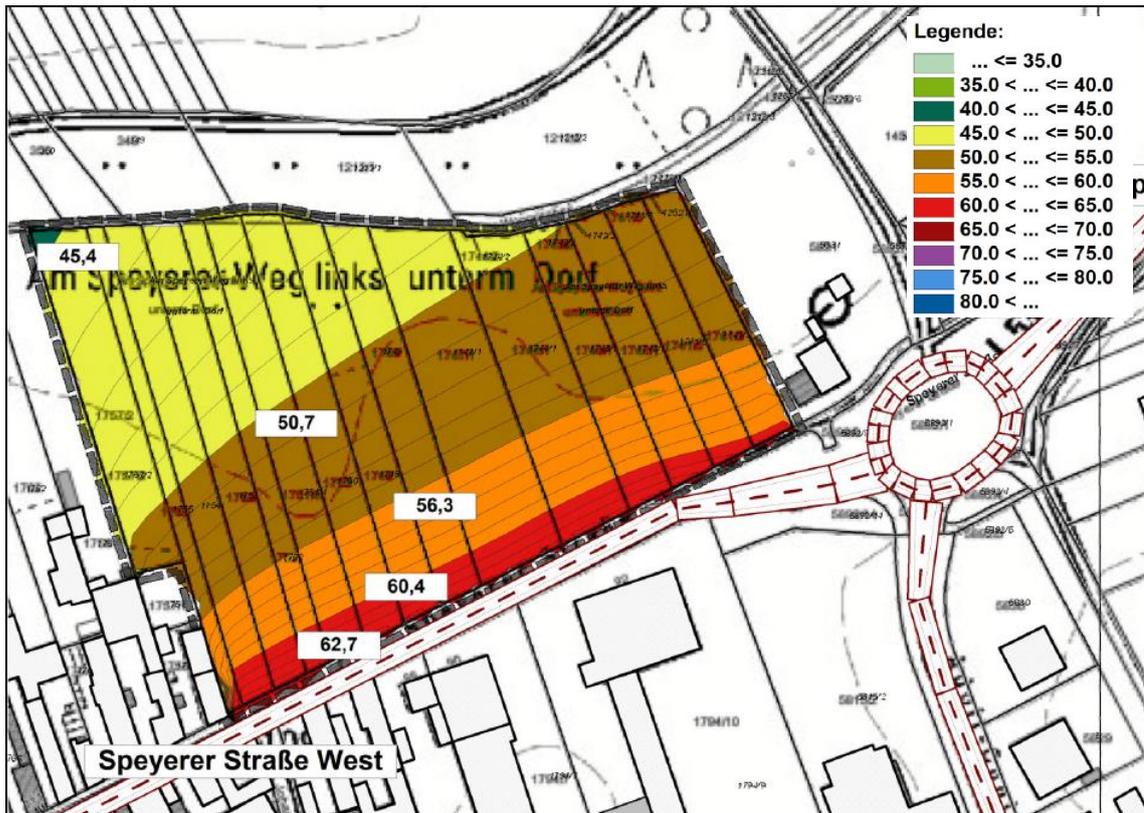
Dem Schallgutachten kann entnommen werden, dass im Tagzeitraum innerhalb des Plangebietes, angrenzend an die Speyerer Straße, der geltende Schalltechnische Orientierungswert $SOW_{tag} = 55 \text{ dB(A)}$ der DIN 18005, Beiblatt 1 im südlichen Bereich um bis zu ca. 8 dB überschritten wird. Die Überschreitungen reichen bei freier Schallausbreitung ca. 40 Meter parallel zur Speyerer Straße in das Plangebiet.

Der für ein Allgemeines Wohngebiet im Tagzeitraum geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV $IGW_{tag} = 59 \text{ dB(A)}$ wird innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes, angrenzend an die Speyerer Straße um ca. 4 dB überschritten. Die Überschreitungen reichen bei freier Schallausbreitung ca. 17 Meter parallel zur Speyerer Straße in das Plangebiet.

Im Nachtzeitraum wird innerhalb des Plangebietes, angrenzend an die Speyerer Straße, der geltende Schalltechnische Orientierungswert $SOW_{nacht} = 45 \text{ dB(A)}$ der DIN 18005, Beiblatt 1 im südlichen Bereich um aufgerundet bis zu ca. 9 dB überschritten. Die Überschreitungen reichen bei freier Schallausbreitung ca. 40 Meter parallel zur Speyerer Straße in das Plangebiet.

Der für ein Allgemeines Wohngebiet im Nachtzeitraum geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV $IGW_{nacht} = 49 \text{ dB(A)}$ wird innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes, angrenzend an die Speyerer Straße um ca. 5 dB überschritten. Die Überschreitungen reichen bei freier Schallausbreitung ca. 13 Meter parallel zur Speyerer Straße in das Plangebiet.

Ortsgemeinde Harthausen, Begründung zum Bebauungsplan „Südlich Wooggraben – Teilbereich Ost“
Entwurfssfassung vom 25.11.2019



Vorbelastung Luftschadstoffimmissionen

Das Planungsgebiet unterliegt keiner über das im bebauten Gebiet von Harthausen ohnehin bestehende Maß hinausgehenden besonderen Luftschadstoffbelastung. Gewerbebetriebe mit relevanten Luftschadstoffemissionen sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastung Lichtimmissionen

Lichtimmissionen sind bislang für das Planungsgebiet nicht relevant.

Grün- und Freiflächen:

Im Plangebiet sind keine öffentlichen Grün- und Freiflächen vorhanden.

Wegebeziehungen:

Wegeverbindungen bestehen nur in Form betonierter und unbefestigter Wirtschaftswege rings um das Planungsgebiet.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach heutigem Kenntnisstand bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans schutzwürdige Kultur- oder Sachgüter befinden. Dennoch ist es möglich, dass sich im Planungsgebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können.

Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten zu betrachten. Nachfolgend sind in der Tabelle die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt:

Ortsgemeinde Harthausen, Begründung zum Bebauungsplan „Südlich Wooggraben – Teilbereich Ost“
Entwurfssfassung vom 25.11.2019

Wirkfaktor wirkt auf ↗	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt, Erholungswirkung	Grundlage für alle Nutzungsformen (z.B. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)	Wasser erhöht Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Bioklima)	bestimmt die Erholungsfunktion	Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten
Tiere/Pflanzen	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraumes	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Lebensgrundlage	Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren	bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen	(Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität
Boden	Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Unfallgefahr), Bearbeitung	Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienentzug durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Boden-bildung, Humuseintrag	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Eintrag von Schadstoffen aus Luft und Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind und Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden	Veränderung natürlicher Bodenbildung	Versiegelung, Veränderung natürliche Bodenbildung
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz	Vegetation verbessert Wasserspeicher- und filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug	Schadstofffilter und -puffer; Speicher und Regler (Grundwasserneubildung), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf		Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung		Verschiebung des Auftreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushalts
Klima/Luft	Verkehrsemissionen, Emissionen durch Heizen, Wandlung von kaltluftproduzierender Fläche zu Siedlungsfläche	Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft, Schadstofffilter	Wärmespeicher	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperaturausgleich, Niederschlag verbessert Luftqualität		Einflussfaktor auf das Mikroklima sowie auf die Belüftungsfunktion	Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen
Landschaft	Bebauung, Neugestaltung des Gebiets	Vegetation als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Wasser als Gestaltungselement in Stadtlandschaften	Einfluss auf Erholungswert der Landschaft (Gerüche, Schadstoffe, Reizklima)		Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	Funktionserfüllung der Sachgüter für den Menschen; werden vom Menschen geschaffen	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern		Beschleunigung von Korrosion und Fäulnis	Beschleunigung Verwitterung		

7.5. Alternativenprüfung

7.5.1. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei **Nichtdurchführung der Planung** als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Die bestehende Belastung durch Staub beim Bewirtschaften der landwirtschaftlichen Fläche im direkten Anschluss an die Wohnnutzung bleibt erhalten.
Tiere und Pflanzen	Es erfolgt weiterhin überwiegend eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, die wenig Entwicklungsmöglichkeiten für Tiere und Pflanzen bietet.
Boden	Der Eintrag von Pflanzenschutz und Düngemitteln aufgrund der ackerbaulichen Nutzung bleibt bestehen.
Wasser	Der Eintrag von Pflanzenschutz und Düngemitteln aufgrund der ackerbaulichen Nutzung bleibt bestehen.
Luft / Klima	Es sind keine Veränderungen zu erwarten. Die landwirtschaftliche Fläche bleibt als nächtliche Kaltluftproduktionsfläche bestehen.
Landschaftsbild	Das Planungsgebiet bleibt als landwirtschaftliche Fläche und zum Teil gepflasterte Fläche am Ortsrand erhalten.
Biologische Vielfalt	Bei einer Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung sind keine Veränderungen zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.
FFH- und Vogelschutzgebiete	FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen

Da das Autohaus, zu welchem der bestehende Parkplatz im Plangebiet gehörte, geschlossen wurde, ist es möglich, dass der Parkplatz bei Nichtdurchführung der Planung zurückgebaut wird.

Durch die Bewirtschaftung der Ackerflächen ist auch weiterhin mit einem Nährstoffeintrag in Boden und Grundwasser zu rechnen. Die Ackerfläche im Plangebiet bleibt als Kaltluftentstehungsflächen erhalten. Die lokale Tier- und Vogelwelt wird auch längerfristig in den vorhandenen Gehölzstreifen im Plangebiet und am Wooggraben einen geeigneten Rückzugsraum finden.

7.5.2. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen

Nutzungsalternativen

Vorhabenalternativen im Sinne von Nutzungsalternativen sind aufgrund der dringenden Wohnraumbedarfs in Harthausen nicht gegeben.

Standortalternativen

Standortalternativen wurden im Rahmen der Erstellung des Flächennutzungsplans geprüft. Im FNP der früheren VG Dudenhofen wird für die Ortsgemeinde Harthausen neben dem Plangebiet noch weitere Flächen am östlichen und südlichen Ortrand als Wohnbauland in Planung dargestellt, die grundsätzlich ebenfalls zur Deckung des bestehenden Baulandbedarfs herangezogen werden könnten. Da es sich bei dieser Fläche ebenfalls zum weit überwiegenden Teil um intensiv genutzte Ackerfläche handelt, wären bei einer Entwicklung der am östlichen und südlichen Ortsrand gelegenen Bauflächen keine wesentlich anderen Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten.

Nach der Auswahl der Fläche wurden im Rahmen der Konzepterstellung für den Bebauungsplan mehrere Erschließungsvarianten für die Entwicklung der Fläche geprüft. Wesentliche Unterschiede der Umweltauswirkungen zwischen den verschiedenen Erschließungsvarianten bestehen jedoch nicht.

7.6. Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Die Planung selbst ruft keine relevanten zusätzlichen lärmbezogenen Umweltauswirkungen hervor.

Allerdings werden gemäß den Berechnungen des Schallgutachters im Plangebiet die geltenden Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm insbesondere im Nachtzeitraum von $IRW_{\text{nacht}} = 40 \text{ dB(A)}$ an der geplanten Bebauung überschritten. Ursache dafür sind die umgebenden gewerblichen Nutzungen sowie die Regenrückhalteanlage östlich des Plangebietes.

Ebenfalls kommt es durch die Speyerer Straße zu Immissionen auf die geplante Bebauung.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zum Schallschutz sowie durch ergänzende vertragliche Vereinbarungen und die Änderung des Bebauungsplanes „Ost“ werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Auswirkungen auf das Schutzgut Natur und Landschaft

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Planumsetzung kommt es zu einem Verlust folgender Biotopstrukturen:

- ca. 440 m² bislang als private Gartenfläche mit Gehölzbestand genutzte Fläche werden für eine Wohnbebauung in Anspruch genommen
- ca. 13.910 m² bislang als Ackerland genutzte Fläche werden für eine

Wohnbebauung in Anspruch genommen

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Durch die Planung wird eine 2 ha große, überwiegend unbebaute Fläche einer baulichen Nutzung zugeführt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Der Bebauungsplan lässt die Anlage neuer versiegelter Flächen auf bislang unversiegelten Flächen in einer Größenordnung von bis zu 5.320 m² zu.

Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation und landwirtschaftliche Nutzpflanzen) vollständig verloren. Hinzu kommt eine bauzeitliche Beeinträchtigung.

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft/Klima

Durch die Planung wird ein Gebiet mit einer gewissen Luftaustauschfunktion durch ein Wohngebiet ersetzt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit nicht ständigem Vegetationsbewuchs ist die Luftfilterwirkung in weiten Teilen nur gering. Dennoch gehen durch den Entfall des Ackerlands Kaltluftentstehungsflächen verloren. Das Gehölz innerhalb der Ackerfläche geht mit seiner Funktion für Luftfilterung und Sauerstoffproduktion verloren. Da im Bereich der öffentlichen Grünflächen des Plangebiets ebenfalls Gehölzflächen mit einem deutlich größeren Grünvolumen entstehen, ist in der Summe eher mit einer Verbesserung dieser Funktionen zu rechnen, die in Bezug auf die Ortslage jedoch in der Summe nicht ins Gewicht fällt. Die erhöhte Überwärmung durch die zulässige Versiegelung wird durch das Grünvolumen der öffentlichen Grünflächen zumindest gemindert.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Durch die geplanten Maßnahmen gehen bis zu 5.320 m² offener Boden als Versickerungsfläche sowie als Wasserspeicher verloren.

Da das anfallende Niederschlagswasser gemäß dem erstellten Bodengutachten („Versickerungs-, Straßen- und Kanalbautechnisches Baugrundgutachten“, I-BES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt, August 2017) aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse nicht breitflächig vor Ort über die belebte Oberbodenzone versickert werden kann, sondern zurückgehalten und zeitverzögert in den Wooggraben eingeleitet werden soll, kann in diesem Fall ein verstärkter Niederschlagswasserabfluss in den Vorfluter vermieden werden und die Funktion der Grundwasserneubildung bleibt zumindest teilweise erhalten.

Durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kommt es zudem zu einer Verringerung der anthropogenen Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden bzw. in das Grundwasser.

Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation und Fauna

Die Planung führt durch Umwandlung in Baugebietsflächen und Verkehrsflächen zu einem Verlust von 14.350 m² Ackerland und Grünfläche. Der Gehölzbestand entlang des Wooggrabens bleibt unverändert als Lebensraum für heimische Vogelarten erhalten.

Zusätzlich werden durch die vorgesehene Anlage von öffentlichen Grünflächen mit Strauch- und Baumpflanzungen sowie durch die privaten Gartenflächen neue Lebensräume geschaffen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Die Planung führt zur Bebauung einer zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzten Außenbereichsfläche, durch die sich das Landschaftsbild entsprechend verändert.

Da das Plangebiet im Westen und Süden bereits an die bestehende Ortslage angrenzt und auch im Osten weitere gewerbliche Nutzungen folgen, wird der Ortsrand nicht weiter ausgedehnt, und das großräumige Landschaftsbild somit nicht grundlegend verändert. Die Bebauung der Fläche zeigt sich vielmehr als sinnvolle Erweiterung der Ortslage.

Durch die bestehende Randeingrünung des Planungsgebietes im Osten und Westen und den Gewässerrandstreifen im Norden, die planungsrechtlich gesichert wird, wird die Veränderung des Landschaftsbildes abgemildert und ein geordneter Übergang zwischen dem zukünftigen Wohngebiet und der freien Landschaft ausgebildet.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Da im Plangebiet keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter vorhanden sind, entstehen durch die Planung auch keine diesbezüglichen Auswirkungen.

7.7. Weitere Belange des Umweltschutzes

7.7.1. Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser)

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen Nutzungen mit zusätzlichem Schmutzwasseraufkommen. Nähere Angaben hierzu können auf Ebene des Bebauungsplans jedoch nicht getroffen werden.

Gleiches gilt auch im Hinblick auf das zu erwartende Abfallaufkommen.

7.7.2. Energie

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen Nutzungen mit zusätzlichem Energiebedarf. Nähere Angaben zum zu erwartenden Energiebedarf können auf Ebene des Bebauungsplanes jedoch nicht getroffen werden.

7.8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

7.8.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft sind folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Als Beleuchtungsanlagen für alle Außenbeleuchtungen dürfen im öffentlichen Raum ausschließlich warmweiße LED-Lampen mit vollständig gekapseltem Lampengehäuse mit einer Höhe von maximal 10 m verwendet werden. Kugellampen sind unzulässig.
- Die öffentliche Verkehrsfläche „Fuß- und Radweg“ darf nur als wasser-durchlässiger Weg befestigt werden.
- In den Verlauf des Wooggrabens sowie in den das Gewässer begleitenden, teilweise von Bäumen und Büschen überstandenen Randbereich wird durch die Planung nicht eingegriffen.
- Die bestehende Kompensationsfläche am nördlichen Plangebietsrand wird als Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.
- Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet wird von jeglicher Bebauung freigehalten.

Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des geplanten Baugebiets verschiedene Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung und zur Begrünung vorgesehen:

- Die Höhe der baulichen Anlagen wird zum Schutz des Landschaftsbilds begrenzt.
- Zur Einbindung in die Landschaft sowie für die Sammlung, Rückhaltung und soweit möglich Versickerung der anfallenden Niederschläge ist eine öffentliche Grünfläche nach Osten und Westen sowie zum Wooggraben im Norden festgesetzt.
- Die öffentlichen Grünflächen sind – soweit sie nicht als Rückhalteflächen in Anspruch genommen werden müssen – mit einem standortgerechten und heimischen Laubbaum Hochstamm oder Stammbusch zu überstellen. Zwischen den Bäumen untereinander sowie zu bereits vorhandenen Bäumen sind je 10 m Abstand einzuhalten. Zudem sind 30 % der Fläche mit je einem heimischen Strauch je 1,5 m² (2x verpflanzt, 1,0 - 1,5 m Höhe) zu bepflanzen.
- Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind zum Schutz des Grundwassers unzulässig.
- Auf den privaten Baugrundstücken sind PKW-Stellplätze, Zufahrten und Wege mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, sofern das anfallende Niederschlagswasser nicht anderweitig auf dem Baugrundstück versickert wird.

- Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind mindestens acht Bäume zu pflanzen, um eine ausreichende Durchgrünung des Straßenraumes sicherzustellen.

Im Artenschutzgutachten (vgl. Kapitel 7.4) werden die zur Verhinderung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlichen Maßnahmen benannt:

- e) Rodung außerhalb der Brutzeit

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Rodungszeit ist geltendes Recht und bedarf daher keiner gesonderten Absicherung im Bebauungsplan.

- f) Schutz des 15 m breiten Streifens südlich des Wooggrabens (Überschwemmungsgebiet)

Umsetzung im Bebauungsplan

Der Gewässerrandbereich des Wooggrabens bleibt im Zuge der Planung unverändert erhalten.

- g) Umweltbaubegleitung

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme betrifft die Umsetzungsphase des Baugebietes und kann daher, auch aufgrund fehlender Rechtsgrundlage in § 9 Abs. 1 BauGB, nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden.

- h) Vergrämung, Fang und Umsiedlung der Zauneidechsen und Anlage neuer Habitatstrukturen

Für die Eidechsen werden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen in Form von Fang und Umsiedlung der Zauneidechsen mit vorhergehender Anlage neuer Habitatstrukturen erforderlich:

Vor Beginn der Erdarbeiten (März bis Anfang April), sind die Habitate kurz zu mähen, von Requisiten (Holzreste, Steine) frei zu räumen, so dass die Tiere von den wenig Deckung bietenden Flächen in den nördlichen Streifen entlang des Hainbachs abwandern. (In Verbindung mit der Anlage neuer Habitatstrukturen). Vor Beginn der Erdarbeiten sind die Tiere in diesem Gelände von fachkundigem Personal im Zeitraum April bis Anfang Mai zu fangen, um vor der Eiablagezeit ab Mitte-Ende Mai alle noch nicht abgewanderten Eidechsen von der Fläche zu fangen und geeignete Eiablageplätze zu beseitigen. Die gefangenen Tiere werden auf den zu erhaltenden 15 m breiten Streifen (Hochwasserschutzgebiet) entlang des Hainbachs sowie in die vorher zu erstellenden Habitate wieder ausgesetzt. Ein mögliches Zurücklaufen, besonders der ortstreuen adulten Tiere, wird durch einen Reptilienzaun entlang Freihaltestreifens parallel zum Hainbach und entlang der Kläranlage verhindert.

Zusätzlich sind die Böschungen komplett abzuräumen und die Vegetation bis zu Beginn der Erdarbeiten kurz zu halten (März bis Anfang April). Die anschließende Abfangaktion auf den Böschungen und das Abtragen aller Stein-, Bord-, Sandhaufen und Reste hat im Zeitraum April

bis Mitte Mai, vor Beginn der Eiablage, zu erfolgen und ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich zu betreuen. Zurückdrängen der Brombeerbereiche bis auf einzelne Brombeerreste als Eidechsenversteck, so dass sich das offene Habitat als Jagdrevier für die Zauneidechse vergrößert.

Ein Bau von Eidechsenhabitaten ist im Freihaltestreifen entlang des Hainbachs aus Sicht der Oberen Wasserbehörde und zukünftigen Planungen dort nicht möglich. Daher werden neue Habitatstrukturen wie Holz- und Steinhauten im Gelände der Kläranlage angelegt. Es sind 8 Habitate in 3 Teilbereichen geplant. Dies muss zeitlich vor der Vergrämung und vor Beginn der Erdarbeiten erfolgen.

Zusätzlich sind die Regenrückhaltemulden im Sohl- und Böschungsbe- reich mit Magerrasen (keine reine Lolium-Ansaat) zu entwickeln. In den südexponierten Böschungen sind, nach Bau der Mulden, Stein- und Holzstrukturen als Sonnenplätze und Verstecke auf den Böschungskan- ten einzubringen. Diese Habitate sind durch regelmäßige Pflege dauer- haft von Brombeeren und aufkommenden Sträuchern freizuhalten. (die Funktion der CEF-Maßnahme muss 30 Jahre lang gewährleistet sein).

Die Tiere werden in den Bereich der Kläranlage sowie nördlich des zu er- richtenden Reptilienzauns gesetzt.

Umsetzung im Bebauungsplan

Da es sich bei der Anlage neuer Habitatstrukturen um eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme handelt, kann diese nicht im Bebauungsplan festge- setzt werden. Auch die Vergrämung, der Fang und die Umsiedlung der Zauneidechsen muss vor Beginn der Bauarbeiten stattfinden.

Aufgrund dessen werden die Auflagen in die Verträge zwischen dem Er- schließungsträger und der Ortsgemeinde Harthausen aufgenommen.

7.8.2. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von Schallimmissionen

Wie in Kapitel 7.6 des Umweltberichts dargelegt, wird gemäß den Berechnun- gen des Schallgutachters im Plangebiet insbesondere der geltende Immissions- richtwert (IRW) der TA Lärm im Nachtzeitraum von $IRW_{\text{nacht}} = 40 \text{ dB(A)}$ an der geplanten Bebauung überschritten. Ursache dafür sind die umgebenden ge- werblichen Nutzungen sowie die Regenrückhalteanlage östlich des Plangebie- tes.

Ebenfalls kommt es durch die Speyerer Straße zu Immissionen auf die geplante Bebauung.

Um dennoch gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen im Plangebiet zu ermög- lichen, sind zum einen bauliche Maßnahmen an den Gebäuden vorgesehen. Es wird daher eine Schalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen entsprechend den Anforderungen nach DIN 4109 Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderung (DIN 4109-1: 2018-01) festgesetzt. Maßgeblich ist der Außenlärmpegel im Nachtzeitraum. Somit ergibt sich für einen Bereich bis zu

einem Abstand von 40 m vom südlichen Plangebietsrand der Lärmpegelbereich III.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass entlang des südöstlichen Plangebietsrandes eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 3 m errichtet werden muss.

Durch ergänzende vertragliche Vereinbarungen (LKW-Stellplatz Fa. Geil, Minderung der Geräusche der Regenrückhalteanlage, pegelmindernde Maßnahmen an der landwirtschaftlichen Halle nördlich des Plangebietes) und die Änderung des Bebauungsplanes „Ost“ werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

7.9. Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen

Die Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen zeigt, wie die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden, vermindert oder innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden. Weiterhin werden die verbleibenden Ausgleichserfordernisse aufgezeigt, die außerhalb des Planungsgebietes umgesetzt werden müssen.

Grundlage für die Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen ist ein Vergleich der derzeitigen und künftig beabsichtigten Flächennutzungen unter der Voraussetzung der Umsetzung der vorgesehenen landespflegerischen Maßnahmen.

Landschaftsbild und Erholungspotenzial	Minderungs- bzw. Aus-gleichsansatz	Ausgleichsdifferenz
<p>Konflikt Bebauung einer bisherigen überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche</p>	<p>Maßnahme Teilweise Randeingrünung des Baugebiets durch öffentliche Grünflächen (2.260 m²).</p> <p>Maßnahme Erhaltung bestehender Gehölzflächen entlang des Wooggrabens</p> <p>Maßnahme Beschränkung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der Trauf- und Firsthöhen</p>	<p>Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die vorgesehenen Maßnahmen gemindert.</p>

Ortsgemeinde Harthausen, Begründung zum Bebauungsplan „Südlich Wooggraben – Teilbereich Ost“
Entwurfssfassung vom 25.11.2019

Bodenpotenzial	Ausgleichsansatz	Ausgleichsdifferenz
<p>Konflikte Irreversible Störungen in Bodengefüge und -struktur durch Versiegelung von Flächen. Verlust natürlichen Oberbodens als Lebensraum und –grundlage (maximal 5.320 m² zusätzliche Versiegelung)</p>	<p>Maßnahme Keine <i>(Die Anlage von Rückhalteflächen von Niederschlagswasser im Bereich bisheriger landwirtschaftlicher Flächen wird nicht als Ausgleichsmaßnahme angerechnet)</i></p>	<p>Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 5.320 m²</p>

Wasserpotenzial	Minderungs- bzw. Ausgleichsansatz	Ausgleichsdifferenz
<p>Konflikte Verringerte Versickerung und Grundwasserneubildung durch Versiegelung von Flächen Verschärfung der Abflussspitzen im Starkregenfall (maximal 5.320 m² zusätzliche Versiegelung)</p>	<p>Maßnahme Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers in Mulden innerhalb der öffentlichen Grünflächen und gedrosselte Ableitung in den Wooggraben</p>	<p>Der Eingriff in den Wasserhaushalt durch die vorgesehenen Maßnahmen kann durch die Rückhaltung ausgeglichen werden.</p>

Klimapotenzial	Minderungs- bzw. Ausgleichsansatz	Ausgleichsdifferenz
<p>Konflikte Erhöhte Erwärmung durch Versiegelung von Flächen Verlust von Kaltluftentstehungsflächen durch Umwandlung in Baugebietsflächen und Verkehrsflächen (13.910 m² Ackerflächen und 440 m² Gartenflächen)</p>	<p>Maßnahme Wiederherstellung von Grünlandflächen im Bereich der Randeingrünung (soweit nicht als Rückhalteflächen für Niederschlagswasser genutzt) (2.260 m²) Anlage privater Gartenflächen (5.715 m²) Ausdehnung der Grünflächen entlang des Wooggrabens (1.055 m²)</p>	<p>Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 5.320 m² + 440 m² für die gehölzbestandene Gartenfläche = 5.760 m²</p>

Arten- und Biotoppotenzial	Minderungs- bzw. Aus- gleichs- ansatz	Ausgleichsdifferenz
<p>Konflikt Verlust der Gartenfläche (440 m²) durch Umwandlung in Baugrundstücksflächen und Verkehrsflächen; aufgrund Alter der Bäume doppelte Wertigkeit gegenüber den neuen Gartenflächen (somit anzurechnen 880 m²) Verlust von Ackerflächen (13.910 m²) durch Umwandlung in Baugrundstücksflächen und Verkehrsflächen</p>	<p>Maßnahme Anlage privater Gartenflächen (5.715 m²) Wiederherstellung von Grünlandflächen im Bereich der Randeingrünung (soweit nicht als Rückhalteflächen für Niederschlagswasser genutzt) (2.260 m²) Ausdehnung der Grünflächen entlang des Wooggrabens (1.055 m²)</p>	<p>Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 5.760 m²</p>

Mit den vorgesehenen Maßnahmen ist ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Baugebiets nicht möglich. Vielmehr werden auf extern gelegenen Flächen Kompensationsmaßnahmen erforderlich, mit denen der Eingriff in der Größe von 5.760 m² ausgeglichen werden kann.

Der externe Ausgleich erfolgt durch die Aufwertung einer Fläche im Außenbereich im Osten der Ortslage von Harthausen.

Bei der Fläche (Flurstück 1455) in der Gewanne „An der Speyerer Straße“ handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Am nördlichen Rand des Flurstücks verläuft – getrennt durch einen Grasweg - der Wooggraben. Die Fläche hat eine Größe von 5.770 m² und steht vollständig zur Aufwertung zur Verfügung. Die Fläche soll – mit Ausnahme des Bereiches des Überschwemmungsgebietes - als extensiv genutzte Streuobstwiese mit mehrjähriger Blühwiese hergestellt werden.

Die externe Ausgleichsfläche wird über eine Zuordnungsfestsetzung den neu entstehenden Wohnbauflächen und den zusätzlichen Verkehrsflächen zugeordnet.

7.10. Zusätzliche Angaben

7.10.1. Abfallerzeugung, -beseitigung und -verwertung

Im Bereich der geplanten Vorhaben ist mit einem Aufkommen typischer Siedlungsabfälle zu rechnen.

7.10.2. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die geplanten Vorhaben unterliegen den gesetzlichen Anforderungen zur Minderung des Ausstoßes schädlicher Klimagase, insbesondere der EnEV. Damit ist davon auszugehen, dass den gesetzlichen Anforderungen an den Klimaschutz in ausreichendem Maße Rechnung getragen wird.

Die geplanten Vorhaben weisen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf.

7.10.3. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Durch die geplanten Vorhaben ergeben sich keine besonderen Risiken für das kulturelle Erbe. Dies gilt auch in Hinblick auf mögliche Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.

Risiken für die menschliche Gesundheit können sich durch die Lärmemissionen der geplanten Nutzungen ergeben. Mit Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. der Normen zum Verkehrslärmschutz kann eine gesundheitsgefährdende Wirkung jedoch ausgeschlossen werden.

7.10.4. Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Umfeld des Planungsgebiets sind keine sonstigen Vorhaben mit Umweltauswirkungen bekannt. Insofern ist nicht von Kumulationswirkungen auszugehen.

7.10.5. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Bebauungsplanverfahren nur die rechtliche Zulässigkeit bestimmter Nutzungen begründet werden kann. Es werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf einen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realistischerweise anzunehmenden ungünstigen Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

7.10.6. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Die Bestandsaufnahme und –analyse der Situation von Natur und Landschaft im Bereich des Plangebiets erfolgte mittels Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Fachliteratur und -gesetze.

7.10.7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Entsprechend § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfe-

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

Die Gemeinde erhält gemäß § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Eine eigene Bestandserhebung der fachbezogenen Umweltauswirkungen ist somit nicht erforderlich.

7.10.8. Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen

Für den Umweltbericht wurden folgende Quellen herangezogen:

- Bodenkarte Rheinland-Pfalz, Blatt 6616 Speyer, Geologisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Mainz 1986
- Versickerungs-, Straßen- und kanalbautechnisches Baugrundgutachten, IBES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt an der Weinstraße, August 2017
- Ingenieurbüro GeoConsult Rein, Gutachten „Radonbelastung in der Bodenluft“, Oppenheim, Juni 2017
- Ingenieurbüro für Bauphysik, Bad Dürkheim, Schalltechnischer Untersuchungsbericht vom 11.08.2019“
- Fachbeitrag Artenschutz, „Harthausen Bebauungsplan Südlich Wooggraben – Teilbereich Ost“, Björnsen Beratende Ingenieure, Speyer, November 2019

7.11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Harthausen plant, zur Deckung ihres Baulandbedarf eine Baufläche am östlichen Rand der Ortslage zwischen dem Wooggraben im Norden und der Speyerer Straße im Süden zu Wohnbauland zu entwickeln. Bei dem Plangebiet handelt es sich zum überwiegenden Teil um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sowie eine gepflasterte Parkplatzfläche.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines durchgrünerten, dörflichen Neubaugebiets, welches durch die ortstypische Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern geprägt ist.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch die zulässig werdende Flächenversiegelung, durch die Veränderung des Landschaftsbildes sowie durch den Verlust von Kaltluftentstehungsfläche zu erwarten. Sofern das anfallende Niederschlagswasser wie vorgesehen innerhalb der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet zurückgehalten und gedrosselt in den Wooggraben eingeleitet werden kann, sind keine wesentlichen negative Auswirkungen auf den Wasserkreislauf zu erwarten.

Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des geplanten Baugebiets verschiedene Maßnahmen zur Begrenzung der zusätzlichen Erwärmung, zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser und zur Begrünung vorgesehen. Da der Ausgleich nicht voll-

ständig innerhalb des Baugebiets nachgewiesen werden kann, wird eine externe Ausgleichsfläche zugeordnet.

8. Zusammenfassende Erklärung

8.1. Inhalt des Bebauungsplans

Die Ortsgemeinde Harthausen plant, zur Deckung ihres Baulandbedarf eine Baufläche am östlichen Rand der Ortslage zwischen dem Wooggraben im Norden und der Speyerer Straße im Süden zu Wohnbauland zu entwickeln. Bei dem Plangebiet handelt es sich zum überwiegenden Teil um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sowie eine gepflasterte Parkplatzfläche.

Für einen weiteren Bauabschnitt im Westen wurde bereits Baurecht geschaffen. Die Option, einen dritten Bauabschnitt zur Verbindung der beiden Gebiete zu realisieren, soll langfristig offen gehalten werden.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines durchgrüneten, dörflichen Neubaugebiets, welches durch die ortstypische Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern geprägt ist.

8.2. Berücksichtigung der Umweltbelange

Umweltbelange sind im Planungsverfahren durch eine Erhebung des derzeitigen Zustands von Natur und Landschaft, eine Erfassung der durch die Planung zu erwartenden Eingriffen und eine Regelung der zum Ausgleich dieser Eingriffe erforderlichen Maßnahmen berücksichtigt.

8.3. Ergebnis der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

... wird im weiteren Verfahren ergänzt...

8.4. Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vorhabenalternativen im Sinne von Nutzungsalternativen sind aufgrund der dringenden Wohnraumbedarfs in Harthausen nicht gegeben.

Standortalternativen wurden im Rahmen der Erstellung des Flächennutzungsplans geprüft. Im FNP der früheren VG Dudenhofen wird für die Ortsgemeinde Harthausen neben dem Plangebiet noch weitere Flächen am östlichen und südlichen Ortrand als Wohnbauland in Planung dargestellt, die grundsätzlich ebenfalls zur Deckung des bestehenden Baulandbedarfs herangezogen werden könnten. Da es sich bei dieser Fläche ebenfalls zum weit überwiegenden Teil um intensiv genutzte Ackerfläche handelt, wären bei einer Entwicklung der am östlichen und südlichen Ortsrand gelegenen Bauflächen keine wesentlich anderen Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten.

Nach der Auswahl der Fläche wurden im Rahmen der Konzepterstellung für den Bebauungsplan mehrere Erschließungsvarianten für die Entwicklung der Fläche geprüft. Wesentliche Unterschiede der Umweltauswirkungen zwischen den verschiedenen Erschließungsvarianten bestehen jedoch nicht.

Verfahrensschritt	Datum
1. Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB	
2. Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 Abs. 1 BauGB	
3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB	
4. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB	
5. Beschluss über die öffentliche Auslegung des Planentwurfes gem. § 3 Abs. 2 BauGB	
6. Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB	
7. Öffentliche Auslegung des Planentwurfes mit Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB	
8. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB	
9. Über die während der Auslegung eingegangenen Stellungnahmen wurde in der Sitzung am Beschluss gefasst	
10. Beschluss über die erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 4a Abs. 3 BauGB und die erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB	
11. Bekanntmachung der erneuten öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB	
12. Erneute Öffentliche Auslegung des Planentwurfes mit Begründung gem. § 4a Abs. 3 BauGB	
13. Erneute Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB	
14. Über die während der erneuten Auslegung eingegangenen Stellungnahmen wurde in der Sitzung am Beschluss gefasst	
15. Beschluss über den Bebauungsplan als Satzung gem. § 10 BauGB	
16. Der Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt und zur Veröffentlichung im Amtsblatt freigegeben	
Ortsbürgermeister Harald Löffler	Harthausen, den

Verfahrensschritt	Datum
17. Mit der ortsüblichen Bekanntmachung gem. § 10 BauGB tritt der Bebauungsplan in Kraft	Harthausen, den
Ortsbürgermeister Harald Löffler	