

## Gemeinde „Schwegenheim“

### Bebauungsplan „Am Westheimer Weg“



## Fassung zum Entwurf

### Umweltbericht

Bearbeitet im Auftrag der BE Projekt W12 GmbH von

Matthias Braun      Dipl.-Ing. Stadtplaner/Architekt

Andre Bold          M. Sc. Räumliche Umweltplanung

Raum- und Umweltplanung  
Stadtplanung  
Sportstättenplanung  
Architektur

**MBPLAN**  
Dipl. Ing. Stadtplaner/Architekt  
MATTHIAS BRAUN

Virchowstraße 23  
67227 Frankenthal  
Fon 06233 – 366 566  
Fax 06233 – 366 567  
www.mbplan.de

Bürgermeister-Trupp-Str. 11  
67069 Ludwigshafen  
Fon 0621 – 65 79 266  
Fax 0621 – 65 79 267  
info@mbplan.de

---

## UMWELTBERICHT

### INHALT

1.	Einleitung .....	4
1.1	Ziele und Inhalte der Planung .....	4
1.2	Beschreibung des Vorhabens .....	4
1.3	Pflicht zur Durchführung.....	4
1.4	Untersuchungsraum und Wirkungsbereich.....	4
2.	Inhaltliche Vorgaben.....	5
2.1	Übergeordnete Planungen .....	5
2.2	Vorgaben aus Fachplanungen .....	6
2.3	Schutzgebiete .....	6
2.4	Fachgesetze .....	7
3.	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	8
3.1	Schutzgut Fläche .....	8
3.2	Schutzgut Boden.....	8
3.3	Schutzgut Wasser .....	9
3.4	Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz.....	12
3.5	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....	14
3.6	Schutzgut Klima.....	15
3.7	Schutzgut Landschaft .....	16
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	17
3.9	Vermeidung von Emissionen.....	18
3.10	Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	18
3.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	18
3.12	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität .....	18
3.13	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen .....	18
3.14	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden .....	18
3.15	Klimaschutz und Klimaanpassung .....	19
3.16	Wechselwirkungen.....	19
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	19
5.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung .....	20
6.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	22
6.1	Standortalternativen.....	22
6.2	Vorhabenalternativen .....	22
7.	Zusätzliche Angaben .....	23

---

7.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Referenzliste der Quellen.....	23
7.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung .....	23
7.3 Monitoring.....	23
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	24

Folgende Untersuchungen sind Bestandteil des Umweltberichts und werden als Anlagen geführt:

Anlage 1: Büro Viriditas **Fachbeitrag Naturschutz und Artenschutzrechtliche Beurteilung** (saP) – Stand Mai 2026

Anlage 2: Ingenieurbüro Dilger GmbH, **Wasserhaushaltsbilanzierung** nach DWA-M 102-4 + Entwässerungskonzept zur Aufstellung des Bebauungsplans „Am Westheimer Weg“ – Stand Mai 2026

Anlage 3: GSB GbR, **Schalltechnisches Gutachten** „Bebauungsplan ‘Am Westheimer Weg‘“, – Stand November 2025, inkl.:

- Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung
- Fachbeitrag Naturschutz, Karte 1: Bestand Biotoptypen
- Fachbeitrag Naturschutz, Karte 2: Planung

## **1. Einleitung**

Die Gemeinde Schwegenheim plant die Ausweisung eines Wohngebiets am Ortsrand von Schwegenheim. Es wird beabsichtigt, durch neue Reihenhäuser und einer Bestandsüberplanung (Villa) die Nachfrage nach Wohnraum zu decken. Der Plangebiet wird bereits anthropogen genutzt.

Der Vorhabensbereich befindet sich in der Gemarkung Schwegenheim, Flur 0, Nr. 1666 sowie 1668/2.

### **1.1 Ziele und Inhalte der Planung**

Um die Nachfrage nach Wohnraum in der Gemeinde Schwegenheim zu decken, soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden, welcher die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben zur Wohnnutzung schafft. Mit der Baron Equity GmbH ist zudem ein Investor an der Planung beteiligt, welcher eine zeitnahe Umsetzung des Bebauungsplans vorsieht. Da das Plangebiet trotz anthropogener Vorprägung in Teilbereichen dem Außenbereich zuzuordnen ist, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich. Dadurch begründet sich die Pflicht zur Umweltprüfung, siehe Kapitel 1.3.

Die planungsrechtliche Sicherung soll daher darauf abzielen, 15 Reihenhäuser zu ermöglichen, wobei die Erschließung über eine Privatstraße erfolgen soll. Zudem ist die Sanierung des Bestandgebäudes Westheimer Straße 12 geplant, perspektivisch soll jedoch die weitere Entwicklung dieses Grundstückes nicht ausgeschlossen werden.

### **1.2 Beschreibung des Vorhabens**

Bebauungsplan mit den wesentlichen Festsetzungen:

- Allgemeines Wohngebiet: 4370 m<sup>2</sup>
  - o davon Baufenster: 1365,8 m<sup>2</sup>
  - o davon Privatstraße: 542 m<sup>2</sup>

Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt insgesamt 4370 m<sup>2</sup>.

Die detaillierten Festsetzungen sind den Planunterlagen zu entnehmen.

### **1.3 Pflicht zur Durchführung**

Der vorliegende Bebauungsplan „Am Westheimer Weg“ stellt einen qualifizierten Bebauungsplan im Sinne von § 30 Abs. 1 BauGB dar. Da es sich um ein reguläres Aufstellungsverfahren handelt und kein vereinfachtes Verfahren gemäß § 13 BauGB oder ein Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB vorliegt – ist die Erstellung eines Umweltberichts zwingend erforderlich.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit Anlage 1 zum BauGB ist eine Umweltprüfung verpflichtend durchzuführen. Dabei sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB zu berücksichtigen. Die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt sind zu ermitteln, im Umweltbericht darzulegen und zu bewerten.

### **1.4 Untersuchungsraum und Wirkungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb der Gemarkung Schwegenheim.

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung ist grundsätzlich größer als das Plangebiet, da über die Grenzen hinaus noch mittelbare oder unmittelbare Auswirkungen auf die Schutzgüter resultieren können.

Demnach umfasst der Wirkungsbereich den Geltungsbereich selbst, die angrenzenden Wohnbereiche sowie die freie Landschaft bis nahe der Bundesstraße.



Abbildung 1: Abgrenzung Wirkungsbereich,  
Datengrundlage: Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz - 2021

## 2. Inhaltliche Vorgaben

### 2.1 Übergeordnete Planungen

#### Landes- und Regionalplanung:

Wie bereits in der Begründung zum B-Plan beschrieben, wird der Bebauungsplan von Siedlungsflächen/Wohnfläche gemäß Regionalplan überlagert.

Südlich des Plangebiets verläuft sowohl ein Vorranggebiet Landwirtschaft als auch ein regionaler Grünzug. Die Entfernung beträgt jedoch mindestens 60 m zum Geltungsbereich.

Das Vorranggebiet Landwirtschaft wird ohnehin nicht tangiert, da keine Flächen im Vorranggebiet in Anspruch genommen werden.

Die Zielfestlegung des regionalen Grünzuges legt folgende Inhalte fest:

- **Z 2.1.1:** Die Regionalen Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar. Sie sichern die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die

landschaftsgebundene Erholung. Die Regionalen Grünzüge sind in der Raumnutzungskarte als Vorranggebiete festgelegt

- **Z 2.1.3:** In den Regionalen Grünzügen und in den Grünzäsuren darf in der Regel nicht gesiedelt werden. In den Grünzügen sind technische Infrastrukturen und Verkehrsinfrastrukturen sowie privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 (1) BauGB zulässig, die die Funktionen der Grünzüge nicht beeinträchtigen, im überwiegenden öffentlichen Interesse notwendig sind oder aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außer halb des Siedlungsbestandes errichtet werden können. Letzteres gilt auch für den Rohstoffabbau.

Aufgrund der Nähe von 60m ist zumindest eine kursorische Prüfung notwendig, da für eine Betroffenheit nicht zwangsläufig eine Flächeninanspruchnahme notwendig wird.

Aufgrund der räumlichen Barriere (Bundesstraße) und den damit verbundenen Beeinträchtigungen hat das Vorhaben keine Auswirkungen auf den regionalen Grünzug. Weder Erholungsfunktion, noch die sonstigen Freiraumfunktionen werden durch die Aufstellung des Bebauungsplans beeinträchtigt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird vielmehr den übergeordneten Planungsgrundsätzen entsprochen, neue Flächeninanspruchnahmen zu vermeiden und bereits anthropogene Flächen zu nutzen.

#### Flächennutzungsplan:

Der geltende Flächennutzungsplan 2035 der Verbandsgemeinde Lingenfeld stellt das Plangebiet als gemischte Baufläche dar. Aufgrund der geringen Größe des Geltungsbereichs entwickelt sich die Planung aus dem FNP, da in gemischten Bauflächen Wohnen zulässig ist. Darüber hinaus stellt der FNP keine Inhalte von besonderer Bedeutung dar, der für die Umweltprüfung von Relevanz ist.

## **2.2 Vorgaben aus Fachplanungen**

### Lärmaktionsplan und Lärmkartierung

Es liegt ein Lärmaktionsplan der Verbandsgemeinde Lingenfeld vor.

Mit Ausnahme der „Frühzeitigen Berücksichtigung der Belange des Lärmschutzes bei Planungsvorhaben“ haben die auf Seite 6 dargestellten Maßnahmen keine Auswirkungen auf den Bebauungsplan.

Die geforderte Berücksichtigung fand im Verfahren statt, was an der schalltechnischen Untersuchung und der Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen erkennbar ist.

Die Lärmkartierung legt dar, dass der Bereich bereits durch die Landes- und Bundesstraße stark vorbelastet ist. Nähere Informationen sind der schalltechnischen Untersuchung (Anlage 3) zu entnehmen.

### Luftreinhalteplan

Ein Vorhandensein eines Lärmaktionsplanes der VG Lingenfeld ist nicht bekannt.

### **Landschaftsrahmenplan/Landschaftsplan**

Gemäß Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt – Blatt West ist das Gebiet als Siedlungsfläche dargestellt. Darüber hinaus sind keine besonderen Aspekte hervorzuheben.

Ein Vorhandensein eines eigenständigen Landschaftsplanes der VG Lingenfeld ist nicht bekannt.

## **2.3 Schutzgebiete**

Es liegen keine Betroffenheiten von Schutzgebieten vor.

## **2.4 Fachgesetze**

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

### **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

### **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2023 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.

### **Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG)**

Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist.

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.

### **Bundesfernstraßengesetz (FStrG)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 28 Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.

### **Denkmalschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (DSchG RLP)**

Vom 23. März 1978, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543).

### **Landesnaturchutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP)**

Vom 6. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.12.2025 (GVBl. S. 707).

### **Landeswassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LWG RLP)**

Vom 14. Juli 2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2025 (GVBl. S. 728) .

### **Landesnachbarrechtsgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LNRG RLP)**

Vom 15. Juni 1970, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2025 (GVBl. S. 734).

### **Landesbodenschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LBodSchG RLP)**

Vom 25. Juli 2005, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287).

### 3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen für jedes Schutzgut beschrieben und bewertet. Dafür wird zunächst der derzeitige Umweltzustand beschrieben und dann auf die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplans eingegangen

#### 3.1 Schutzgut Fläche

Fläche	
Bestandsbeschreibung / Basisszenario	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung
<p><u>Fläche:</u></p> <p>Der Untersuchungsraum befindet sich in der Gemeinde Schwegenheim, Die Fläche von Schwegenheim beträgt 12,27 km<sup>2</sup>. Die Fläche des Plangebiets beträgt etwa 0,4 ha.</p> <p>Die Fläche wird gemäß aktuell rechtgültigem Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt und dementsprechend bereits jetzt anthropogen genutzt.</p> <p>Im Norden und Osten befinden sich Wohnnutzungen, südlich und westlich grenzt die freie Landschaft.</p>	<p><u>Fläche:</u></p> <p><i>Baubedingt:</i> Diesbezügliche relevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i> Aufgrund der anthropogenen Vorprägung liegen keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche vor. Der Geltungsbereich ist bereits Siedlungsfläche. Betriebsbedingt sind ebenfalls keine Auswirkungen für das Schutzgut Fläche zu erwarten.</p>

#### Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Schutzguts Fläche:

- Nutzung bereits anthropogen vorgeprägter Flächen (M1)

Durch die Nutzung der anthropogen vorgeprägten Fläche werden keine naturnahen Flächen in Anspruch genommen und dem Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

Fazit: Es liegen keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche vor.

#### 3.2 Schutzgut Boden

Boden	
Bestandsbeschreibung / Basisszenario	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung
<p><u>Boden und Bodenfunktionen:</u></p> <p>Der Bestand des Schutzgutes Boden im Plangebiet ist durch eine weitgehende anthropogene Überprägung und Versiegelung im Bereich der Bestandsgebäude und Hofflächen charakterisiert.</p> <p>In den unversiegelten Garten- und Rasenbereichen liegen anthropogen veränderte Lockersedimente vor, deren natürliche Bodenfunktionen durch die bisherige intensive Nutzung als Siedlungsfläche überprägt und gestört sind.</p>	<p><u>Boden und Bodenfunktionen:</u></p> <p><i>Baubedingt:</i> „Die baubedingten Störungen betreffen zunächst die gewachsene Bodenstruktur. Diese kann während der Bauarbeiten auch außerhalb der eigentlichen Bauflächen beeinträchtigt werden, z.B. durch Bodenverdichtung beim Einsatz der Baufahrzeuge.“ (vgl. FBN S. 15, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i></p>

	„Die Realisierung des Vorhabens führt nach aktuellem Planungsstand [anlagebedingt] zu einer dauerhaften Neuversiegelung im Umfang von 565 m <sup>2</sup> Vollversiegelung. Weite Bereiche der zur Neuversiegelung vorgesehenen Teilflächen sind aktuell bereits teilbefestigt, bspw. als Schotterflächen.“ (vgl. FBN S. 16, =Anlage 1 zum Umweltbericht)
<p><u>Bodenverunreinigungen</u></p> <p>Es liegen keine Hinweise oder Anhaltspunkte vor, dass der Boden mit Altlasten oder Schadstoffen vorbelastet ist, die eine Gefährdung darstellen.</p>	<p><u>Bodenverunreinigungen</u></p> <p><i>Baubedingt:</i>                  „Schadstoffeinträge in den Boden (z.B. Treibstoffe oder Öle der Baumaschinen) sind nie vollständig auszuschließen.“ (vgl. FBN S. 15, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i>                  Anlagebedingt und betriebsbedingt sind durch die beabsichtigte Wohnnutzung keine relevanten Bodenverunreinigungen zu erwarten.</p>

**Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Schutzguts Boden:**

- Verwendung teilsickerfähiger Materialien bei neuen Stellplätzen, Zufahrten und Fußwegen (M2)

Die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen werden durch die Verwendung teilsickerfähiger Materialien verringert.

Maßnahmen des Fachbeitrags Naturschutz:

- Die Baustellenfahrzeuge sollen sich im Rahmen der Arbeiten auf die dafür vorgesehenen Bereiche konzentrieren, so dass die baubedingten Auswirkungen möglichst geringgehalten werden. (N1)

Die Maßnahme entzieht sich dem bauleitplanerischen Festsetzungskatalogs des § 9 Abs. 1 BauGB und wird daher den Hinweisen der textlichen Festsetzungen ergänzt.

Fazit: Gemäß FBN S. 16, Anlage 1 zum Umweltbericht sind die zusätzlichen Versiegelungen den Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) zuzuschreiben.

**3.3 Schutzgut Wasser**

Wasser	
Bestandsbeschreibung / Basisszenario	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung
<p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Grundwasserschutzgebiete liegen keine vor.</p> <p>Die Grundwasserüberdeckung wird gemäß Wasserportal RLP als mittel eingestuft.</p> <p>Es liegen Anhaltspunkte vor, dass der Grundwasserflurabstand &gt; 7m ist. Nähere Informationen sind der Wasserhaushalts-</p>	<p><u>Grundwasser:</u></p> <p><i>Baubedingt:</i>                  Baubedingt sind über die allgemeinen Gefahren temporärer Verunreinigungen von Baumschienen hinaus keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei Einhaltung der allgemeinen Vorsorge- und Schutzmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten.</p>

<p>bilanzierung (S. 13, Anlage 2 zum Umweltbericht) zu entnehmen.</p>	<p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i>                  Anlagebedingt kommt es infolge der zusätzlichen Versiegelung zu einer Verschlechterung der Grundwasserneubildung, welche jedoch innerhalb des anzustrebenden 10%-Rahmens der DWA-M 102-4 liegt.</p>
<p><u>Oberflächenwasser:</u></p> <p>Innerhalb des Plangebiets existieren keine oberirdischen Gewässer.</p> <p>Schutzgebiete liegen ebenso nicht vor.</p>	<p><u>Oberflächenwasser:</u></p> <p><i>Baubedingt:</i>                  Es werden keine Gewässer beeinträchtigt.</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i>                  Es werden keine Gewässer beeinträchtigt.</p>
<p><u>Hochwasser und Starkregen</u></p> <p>Es liegen keine Überschwemmungsgebiete oder Risikogebiete vor.</p> <p>Sturzflutengefahrenkarte:</p>  <p>Abbildungen: Außergewöhnlicher Starkregen gemäß Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU).</p>	<p><u>Hochwasser und Starkregen</u></p> <p><i>Baubedingt:</i>                  Baubedingt sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i>                  Das Plangebiet wird durch die Bebauung und deren wohntypischen Nutzungen zusätzlich versiegelt/teilversiegelt. Die getroffenen Maßnahmen (siehe unten) tragen jedoch dazu bei, dass sich der Abfluss um weniger als 10 % (i.S.d. 10%-Rahmens der DWA-M 102-4) verändert.</p> <p>Insbesondere, da die Geländesenken im Zuge der Erschließung begradigt werden, verändert sich die potentielle Gefährdung durch Starkregen.</p> <p>Zur Vorbeugung von möglichen Schäden an Gebäuden, insbesondere Kellergeschossen, wurden im MA1b Maßnahmen getroffen.</p>

<p>„Bei Starkregen kommt es im Plangebiet an einigen Stellen zu Wasseraufstau bis 0,10m, vereinzelt bis zu 0,30m. Da nach Sturzflutgefahrenkarte kein nennenswerter Außengebietszufluss erkennbar ist, ist davon auszugehen, dass es hier fast ausschließlich zu punktuellen Aufstau von Oberflächenwasser direkt aus dem Plangebiet kommt. Dabei sind die Bereiche, in denen ein nennenswerter Aufstau stattfindet fast ausschließlich in den unbebauten Bereichen, es ist daher davon auszugehen, dass es sich hierbei lediglich um „natürliche“ Geländesenken handelt, die lokale Tiefpunkte darstellen und sich deshalb bei Starkregen einstauen.“ (vgl. Wasserhaushaltsbilanzierung, S. 23, =Anlage 2 zum Umweltbericht)</p>	
<p><u>Wasserhaushalt:</u></p> <p>Es werden auf die Ausführungen der Wasserhaushaltsbilanzierung (Anlage 2 zum Umweltbericht) verwiesen, welcher Bestandteil des Umweltberichts ist.</p>	<p><u>Wasserhaushalt:</u></p> <p><i>Baubedingt:</i>                  „Über die oben bei Bodenhaushalt bereits genannte (allerdings für dieses Potenzial sehr geringe) Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden in der Bauphase sowie die Nachteile der verminderten Versickerung durch [...] Verdichtungs-Potenziale entstehen keine weiteren baubedingten Beeinträchtigungen.“ (vgl. FBN S. 16, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i>                  Gegenüber der Bestandssituation findet eine deutliche Verbesserung des Wasserhaushaltes statt, gegenüber einem unbebauten Zustand weicht die Verdunstung mit einer Veränderung von 16 % von der nach der DWA-M 102-4 anvisierten 10 % ab.</p> <p>Die Beeinträchtigungen auf die Komponenten Verdunstung, Abfluss und Grundwasserneubildung werden jedoch durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen deutlich reduziert.</p> <p>Es wird darüber hinaus auf die Ausführungen der Wasserhaushaltsbilanzierung (Anlage 2 zum Umweltbericht) verwiesen.</p>

**Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Schutzguts Wasser:**

- Verwendung teilsickerfähiger Materialien bei neuen Stellplätzen, Zufahrten und Fußwegen (M2)
- Begrünungs-/Vegetationspflicht nicht überbauter bzw. befestigter Flächen (M3)

- Dachbegrünung (M4)
- Anpflanzen von Laubbäumen (M5)
- Anpflanzen von Stauden und Büschen (M6)
- Herstellung von Regenwasserzisternen (M7)
- Herstellung von Mulden (M8)
- Partieller Objektschutz bei Errichtung von Kellergeschossen (M11)

Die vorgesehenen Maßnahmen M2 bis M8 tragen im Zusammenspiel maßgeblich dazu bei, die negativen baubedingten Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt effektiv zu minimieren und vor Ort naturnahe Verhältnisse zu erzielen.

Durch den gezielten Einsatz teilsickerfähiger Materialien bei neuen Stellplätzen, Zufahrten und Fußwegen (M2) sowie die konsequente Begrünungs- und Vegetationspflicht nicht überbauter Flächen (M3) wird eine großflächige Infiltration des Niederschlagswassers in den Boden gewährleistet, wodurch die lokale Grundwasserneubildung nachhaltig gestützt wird. Ergänzend hierzu fungiert die geplante Dachbegrünung (M4) als natürlicher Retentionsraum, welcher Niederschlagspitzen bei Starkregenereignissen abfedert, Wassermengen im Substrat zurückhält und diese zeitverzögert abgibt, was das nachgelagerte Entwässerungssystem wirksam entlastet. Zudem wird durch die Kombination aus Dachbegrünung, dem Anpflanzen von standortgerechten Laubbäumen (M5) sowie artenreichen Stauden und Büschen (M6) der natürliche Wasserkreislauf im Plangebiet unterstützt.

Die Maßnahmen M7 und M8 tragen zudem dazu bei, anfallendes Niederschlagswasser zu speichern, womit Gefahren durch Starkregen deutlich reduziert werden.

Maßnahmen der Wasserhaushaltsbilanzierung:

- Nutzung des gespeicherten Niederschlagswassers (N2)

Die Maßnahme entzieht sich dem bauleitplanerischen Festsetzungskatalogs des § 9 Abs. 1 BauGB und wird daher den Hinweisen der textlichen Festsetzungen ergänzt. Für eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB fehlt es an bodenrechtlicher Relevanz.

Fazit: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden durch die getroffenen Maßnahmen deutlich reduziert und sind im Hinblick auf die schutzgutbezogenen Ziele als akzeptabel einzustufen.

**3.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz**

Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz	
Bestandsbeschreibung / Basisszenario	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung
<p><u>Pflanzen/Vegetation/Biotope:</u></p> <p>Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von 4.370 m<sup>2</sup>, die stark anthropogen geprägt ist und sich größtenteils aus Siedlungsgehölgeln, intensiv gepflegten Rasenflächen sowie versiegelten Infrastrukturen wie Gebäuden und Höfen zusammensetzt. Kleinflächig ergänzt wird dieses Areal durch ruderale Säume und artenarme Hochstaudenfluren, die unter anderem von dominanten Efeubeständen geprägt sind.</p>	<p><u>Pflanzen/Vegetation/Biotope:</u>  <u>Tiere/biologische Vielfalt/Artenschutz:</u></p> <p>Kurzbeschreibung:                  „Im Rahmen der Planung werden insgesamt 1.883 m<sup>2</sup> der betroffenen Biotopstrukturen überplant und unter anderem mit Gebäuden bebaut. Im Rahmen der Planung werden 565 m<sup>2</sup> im Vergleich zum aktuellen Zustand zusätzlich vollversiegelt. Die Entwicklung erfolgt jedoch primär aus bereits vollversiegelter oder teilversiegelter Fläche. Der übrige Teil des Grundstücks soll als Freizeit- bzw. Ziergärten angelegt werden. Somit ist in den</p>

<p>Eine detaillierte Darstellung ist dem Fachbeitrag Naturschutz, Karte 1: Bestand Biotoptypen zu entnehmen.</p> <p>„Insgesamt ist das Eingriffsgebiet mit überwiegend anthropogen geprägten Biotoptypen als geringwertiger Lebensraum einzustufen: Es handelt sich hierbei um Biotoptypen, die relativ häufig im Naturraum anzutreffen sind, eine überwiegend artenarme Ausprägung aufweisen sowie landes- und bundesweit nicht gefährdet sind.“ (vgl. FBN S. 14, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p> <p>Pauschal geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind von der Vorhabensabsicht nicht betroffen.</p> <p><u>Tiere/biologische Vielfalt/Artenschutz:</u></p> <p>Bzgl. der Vorkommen von Vögeln, Reptilien und sonstigen Artengruppen wird auf den Fachbeitrag Naturschutz hingewiesen (Anlage 1 des Umweltberichts).</p> <p>Dazu insbesondere: „Für das Schutzgut Tiere besitzt der Vorhabensbereich aufgrund der intensiven Nutzung im Umfeld der Ortsrandlage und den damit verbundenen Störungen eine vergleichsweise untergeordnete Bedeutung.</p> <p>Hinsichtlich der Avifauna ist von dem typischen Arteninventar der Vogelarten der Siedlungen und Siedlungsrandbereiche auszugehen. Es kann ausgeschlossen werden, dass Brut- und Niststätten von dem Eingriff betroffen sind. Im Rahmen des Vorhabens besteht in dem Gebiet keinerlei Potenzial für bodenbrütende Arten.“ (vgl. FBN S. 14, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p>	<p>Baubereichen sowie der geplanten Zufahrt von einer Verschlechterung des Arten- und Biotoppotenzials auszugehen. Durch die Neuanlage der Bebauung kommt es zu einer Voll- sowie Teilversiegelung und somit zum Verlust des Arten- und Biotoppotenzials in diesen Bereichen. Diese sind jedoch im Ausgangszustand bereits primär teilversiegelte Flächen und somit von eingeschränktem Biotoppotenzial.“ (vgl. FBN S. 15, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p> <p><i>Baubedingt:</i> „Störungen sind während der Bauzeit durch ein erhöhtes Störungsaufkommen aufgrund von Immissionen durch Lärm, Staub und Abgasen, aber auch durch Erschütterungen und Bewegungsunruhe zu erwarten. Als Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen werden Flächen auf dem Grundstück beansprucht, die im Nachgang vollständig beseitigt werden.“ (vgl. FBN S. 15, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i> „Anlagebedingte Umweltauswirkungen sind aufgrund der Anlage der teil- sowie voll versiegelten Flächen infolge der Bebauung zu erwarten. Es wird im Vergleich zur Ist-Situation eine Fläche von 565 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt. Durch den vorgesehenen Abriss von Gebäudeteilen sowie der Neuerrichtung von Wohnhäusern im bereits von einer Bebauung geprägten Areal entstehen aufgrund der geringen Größe des Vorhabens sowie der bereits vorhandenen umliegenden Nutzungen keinerlei weitergehende betriebsbedingte Störungen.“ (vgl. FBN S. 15, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p>
--	--

### **Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

#### **zugunsten des Schutzguts Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz:**

- Begrünungs-/Vegetationspflicht nicht überbauter bzw. befestigter Flächen (M3)
- Dachbegrünung (M4)
- Anpflanzen von Laubbäumen (M5)
- Anpflanzen von Stauden und Büschen (M6)

Die getroffenen Maßnahmen tragen zur Verbesserung des Naturhaushaltes und leisten einen wichtigen Beitrag für die Biotope und Lebensgrundlagen der Tier- und Artenwelt.

Maßnahmen des Fachbeitrags Naturschutz:

- Kein Befahren und Ablagern von Baustoffen außerhalb des Baufeldes bzw. der dafür vorgesehenen Baustelleneinrichtungsflächen und bereits genutzten Flächen des Grundstücks. (N3)
- Schutz vor Schadstoffeinträgen durch sachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln und ausreichender Wartung der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen. (N4)
- Getrennter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens gemäß den Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731. (N5)
- Beschränkung des Arbeitsraumes auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß, insbesondere in Bereichen mit benachbarten Gehölzbeständen. (N6)
- Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes auf den beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten, Beseitigung von durch Baumaschinen verursachten Bodenverdichtungen, vollständige und fachgerechte Entfernung von ggf. aufgebracht, nicht mehr notwendigen Materialien, Wiederbegrünung. (N7)
- Sollte die südlich der Villa gelegenen Stieleiche von der Planung betroffen sein, ist im Vorfeld der Rodung eine Baumkontrolle im unbelaubten Zustand erforderlich, um die Quartiereignung für Abendsegler zu prüfen. Sofern im Rahmen der Kontrolle Baumhöhlen mit Quartiereignung nachgewiesen werden, ist ein Großraumkasten für Abendsegler im räumlichen Zusammenhang vor der Rodung aufzuhängen. Der Standort des Kastens ist mit einem Fledermauskundler abzustimmen. (N8)

Fazit: „Aus den ausgewerteten Unterlagen sowie der durchgeführten Geländebegehung liegen keine Erkenntnisse oder Anhaltspunkte dafür vor, dass die Umsetzung des Planungsvorhabens erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen von nach § 44 BNatSchG geschützten Tierarten bzw. Arten gemäß Anhang II oder Anhang IV der FFH-Richtlinie nach sich ziehen könnte. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen können daher ausgeschlossen werden.“ (vgl. FBN S. 14, =Anlage 1 zum Umweltbericht)

**3.5 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	
Bestandsbeschreibung / Basisszenario	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung
<p><u>Lärmbelastung</u></p> <p>Die geplante Bebauung liegt durch die direkt angrenzende Landesstraße 538 und etwa 50m entfernt liegende Bundesstraße 272 in einem mäßig-stark lärmvorbelasteten Bereich. Die detaillierten Lärmpegel sind dem Lärmgutachten zu entnehmen.</p> <p>Nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Ausgangssituation. Es sind Vorbelastungen vorzufinden, die bei einer möglichen Wohnnutzung potentielle Konflikte auslösen kann (insbesondere im Hinblick auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.</p>	<p><u>Lärmbelastung:</u></p> <p><i>Baubedingt:</i>                      Baubedingt ist mit temporären Lärmbelastungen zu rechnen. Bei Berücksichtigung der AVV Baulärm können die Auswirkungen auf ein Mindestmaß begrenzt werden.</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i>                      Der zusätzlich entstehende Verkehr führt allenfalls zu einer geringfügigen Verschlechterung der Lärmbelastung. Entsprechend der schalltechnischen Untersuchung wird der Konflikt als zumutbar eingestuft.</p> <p>Die Lärmbelastung für die Wohnnutzungen ist unter Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen akzeptabel. Die gesunden Wohnverhältnisse bleiben gewahrt. Nähere Ausführungen und konzeptionelle Grundüberlegungen sind</p>

 <p>Abbildung A04: der schalltechnischen Untersuchung</p>	<p>der schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen.</p>
<p><u>Lufthygiene/Luftbelastung:</u></p> <p>Die lufthygienische Situation ist durch die verkehrsbedingten Rahmenbedingungen (ggf. verkehrsbedingte Verschmutzungen) im Osten geprägt.</p> <p>Daten oder Anhaltspunkte für eine besondere Luftbelastung, die eine tiefere Untersuchung erfordern, liegen jedoch nicht vor.</p>	<p><u>Lufthygiene/Luftbelastung:</u></p> <p><i>Baubedingt:</i>                  Baubedingt ist mit einer temporären Erhöhung der Staub- und Schadstoffimmissionen im Umfeld der Baustelle zu rechnen.</p> <p><i>Anlage- und betriebsbedingt:</i>                  Bau- und anlagebedingt sind keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Aus dem zusätzlichen Verkehr resultieren keine besonderen Belastungen.</p>
<p><u>Geruchsbelastung:</u></p> <p>Nahegelegene geruchsintensive land- und agrarwirtschaftliche Betriebe sind nicht bekannt.</p>	<p><u>Geruchsbelastung:</u></p> <p><i>Bau-, anlage- und betriebsbedingt:</i>                  Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>

**Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Schutzes Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

- Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung des Baulärms gemäß AVV Baulärm (M9)
- Schallschutz an den Gebäuden (M10)

Fazit: Darüber hinaus gehende Maßnahmen sind nicht erforderlich, da sich die Lärmsituation allenfalls geringfügig verschlechtern wird.

**3.6 Schutzgut Klima**

<p><u>Klimatische Situation</u></p> <p>Durch die anthropogene Vorprägung weist das Gebiet keine besondere klimatische Bedeutung auf.</p>	<p><u>Klimatische Situation:</u></p> <p><i>Bau-, anlage- und betriebsbedingt:</i>                  „Der geplante Bau der Gebäudestrukturen mit Anlage von Park- und Gartenflächen</p>
--	---

	verursacht keine anlage-, bau- oder betriebsbedingten negativen Auswirkungen auf das Lokalklima.“ (vgl. FBN S. 16, =Anlage 1 zum Umweltbericht)
--	---

**Maßnahmen zugunsten des Schutzguts Klima**

- Verwendung teilsickerfähiger Materialien bei neuen Stellplätzen, Zufahrten und Fußwegen (M2)
- Begrünungs-/Vegetationspflicht nicht überbauter bzw. befestigter Flächen (M3)
- Dachbegrünung (M4)
- Anpflanzen von Laubbäumen (M5)
- Anpflanzen von Stauden und Büschen (M6)

Jegliche Maßnahmen, die dem Wasserhaushalt dienlich sind oder einer Überhitzung vorbeugen, haben dennoch darüber hinaus positive Wirkungen auf das Lokalklima.

Fazit: Es liegen keine Konflikte mit dem Schutzgut Klima vor.

**3.7 Schutzgut Landschaft**

Landschaft	
Bestandsbeschreibung / Basisszenario	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung
<p><u>Landschaftscharakteristik</u></p> <p>Zur Beschreibung der Landschaft sind die bundesnaturschutzrechtlichen Kriterien des §1 BNatSchG Vielfalt, Eigenart und Schönheit heranzuziehen.</p> <p>Der Geltungsbereich liegt in der Großlandschaft „Nördliches Oberrheintiefland“ und ist lokal der „Schwegenheimer Lössplatte“ zuzuschreiben. Relevante Ziele oder Maßnahmen zu Vorhaben innerhalb anthropogener Siedlungsstrukturen werden nicht getroffen.</p> <p>Westlich und südlich angrenzende Flächen sind der freien Landschaft, Nutzungszweck Landwirtschaft, zuzuordnen.</p> <p>Der Übergang zwischen freier Landschaft und Geltungsbereich wird durch eine Bestandsmauer geprägt.</p> <p><u>Erholungspotential/-funktion:</u></p> <p>Es sind keine besonderen Erholungspotentiale/-funktionen im Geltungsbereich und dessen Umfeld vorhanden. Der Geltungsbereich</p>	<p><u>Landschaftscharakteristik</u></p> <p><i>Baubedingt:</i>                      „Während der Bauzeit wird es eine baubedingte Beeinträchtigung der Erholungsnutzung, für hier verkehrenden Radfahrer und Fußgänger geben, da Lärm durch die beim Bau eingesetzten Maschinen entstehen wird. Die Zwischenlagerung von Arbeitsmaterialien sowie abgestellte Maschinen und Fahrzeuge werden das Landschaftsbild zeitlich begrenzt stören. Diese unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind allerdings auf die Bauphase beschränkt.“ (vgl. FBN S. 16, =Anlage 1 zum Umweltbericht)</p> <p><i>Anlagen- und Betriebsbedingt:</i>                      „Die anlagebedingten Wirkfaktoren durch den Bau der Gebäudestrukturen mit Anlage von Park- und Gartenflächen verändert das Landschaftsbild in diesem Bereich nicht wesentlich. Das geplante Bauvorhaben erstreckt sich am Rande der Wohnbebauung von Schwegenheim und ist aktuell bereits bebaut. Unmittelbar nördlich grenzen weitere Gebäudestrukturen mit Gärten an. Östlich verläuft die Landesstraße L538, auf die ein Baugebiet folgt. Da das Areal am Süd- und Westrand bereits von einer Mauer</p>

des Bebauungsplanes ist bereits durch Lärmbelastungen vorgeprägt.	umgeben ist sowie die bestehenden Gehölze am Südrand erhalten bleiben, ergeben sich diesbezüglich keine negativen Aspekte für das Landschaftsbild.“ (vgl. FBN S. 16, =Anlage 1 zum Umweltbericht)
	„Der Bau von Mehrfamilienhäusern sowie Park- und Gartenflächen wird keine wesentlichen betriebsbedingten negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild bzw. die Erholungsfunktion des Gebietes verursachen zumal der Bereich am Süd- und Westrand bereits von einer Mauer umfasst ist. Darüber hinaus befindet sich am Südrand ein Gehölzstreifen, der das Areal bereits in den Ortsrand eingliedert.“ (vgl. FBN S. 16,17 =Anlage 1 zum Umweltbericht)

**Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Schutzguts Landschaft**

- Begrenzung baulicher Anlagen auf zwei Vollgeschosse (M9)

Durch die Begrenzung der Vollgeschosse wird sichergestellt, dass die baulichen Anlagen keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zur Folge haben.

Fazit: Es liegen allenfalls geringfügige Konflikte mit dem Schutzgut Landschaft vor, die mit der Begrenzung der Vollgeschosse ausreichend reduziert werden.

**3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter	
Bestandsbeschreibung / Basisszenario	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Planung
<p><u>Kultur- und Sachgüter.</u></p> <p>Kulturdenkmäler sind nach derzeitigem Stand nicht bekannt.</p> <p>Hervorzuhebende Sachgüter liegen nicht vor.</p>	<p><u>Kultur- und Sachgüter.</u></p> <p><i>Baubedingt, anlagen- und betriebsbedingt:</i> Hinsichtlich des Schutzguts Sachgüter besteht für die zu errichtende Wohnbebauung bei Extremwetterereignissen regelmäßig ein inhärentes Risiko für Gebäudeschäden. Bei vorliegender Planung betrifft dies (nach Aussagen der Wasserhaushaltsbilanzierung, Anlage 2) jedoch vor vorliegender Planung lediglich das Gebiet WA1b. Die dortigen getroffenen Objektschutzmaßnahmen beugen Schäden ausreichend vor.</p>

**Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Schutzguts Kultur- und Sachgüter**

- Partieller Objektschutz bei Errichtung von Kellergeschossen (M11)

Fazit: Mögliche Schäden an Sachgütern durch Extremwetterereignisse (insbesondere Starkregen) betreffen vorwiegend das Gebiet WA1b. Die getroffenen Objektschutzmaßnahmen reduzieren die Gefahren jedoch deutlich.

### **3.9 Vermeidung von Emissionen**

Der Bebauungsplan soll dem Ziel gerecht werden, Emissionen zu reduzieren. Darunter fallen insbesondere von einer Planung ausgehende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen.

Die Bebauungsplanung weist keine Anhaltspunkte auf, dass zuvor genannte Emissionen in einer besonderen Intensität auftreten werden. Zulässigen Emissionen werden durch die Bestimmungen im BImSchG so reguliert, dass schädlichen Auswirkungen auf die Umgebung nicht zu erwarten sind.

### **3.10 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Regelungen zu den energetischen Voraussetzungen für Wärme-, Kälte- und Energiebedarf für Neubauten finden sich in den entsprechenden Fachgesetzen. Darüberhinausgehende Maßnahmen sind nicht notwendig.

### **3.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

*Abfälle:*

Durch die Erweiterung / Neubauten der baulichen Anlagen werden moderate Veränderungen der Abfallmenge erwartet. Maßnahmen, abseits einer Sammelfläche, sind nicht jedoch notwendig.

*Abwasser.*

Abwasser wird nach dem WHG legaldefiniert als „das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser)“ „sowie das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser).“

Der sachgerechte Umgang mit Abwasser ist im Untersuchungsraum zum derzeitigen Zeitpunkt gegeben.

Zusätzliche Maßnahmen, insofern sie beim Schutzgut Wasser nicht bereits aufgeführt worden sind, sind nicht notwendig. Hinweise zur Schmutzwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung wurden getroffen.

### **3.12 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität**

Durch die Planung kommt es zu keiner erheblichen Verschlechterung der Luftqualität. Daher sind keine Maßnahmen notwendig.

### **3.13 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen**

Es befinden sich nach dem derzeitigen Planungsstand keine Störfallbetriebe in naher oder weiterer Entfernung zum Geltungsbereich.

### **3.14 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden**

Gemäß der Bodenschutzklausel in § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Planung befindet sich auf anthropogen genutzten Flächen. Dem Grundsatz des § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB wird somit Rechnung getragen.

### 3.15 Klimaschutz und Klimaanpassung

Um dem Klimawandel entgegenzuwirken, bedarf es Maßnahmen, welche zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen führen. Im Geltungsbereich drängen sich hierfür keine Maßnahmen auf. Lediglich die Herstellung von Photovoltaik oder Solaranlagen kommen regelmäßig bei Wohnnutzungen in Betracht. Im vorliegenden Fall wären solche verpflichtenden Festsetzungen unverhältnismäßig und nicht erforderlich, insbesondere im Hinblick auf das Ziel des bezahlbaren Wohnraums und den bereits vorhandenen Regelungen in den jeweiligen Fachgesetzen.

Im Gegensatz zu den Maßnahmen zur Vermeidung des Klimawandels beschäftigen sich die Klimaanpassungsmaßnahmen mit dem Umgang der Folgen des Klimawandels. Der Klimawandel wirkt sich unterschiedlich aus: Hitze, Dürre, Starkregen inklusive Überflutungen/ Hochwasser, Naturkatastrophen etc. Daher können insbesondere Begrünungsmaßnahmen und Maßnahmen, die Starkregen und Überflutungen entgegenwirken, wie sie im Bebauungsplan festgesetzt sind, einen Beitrag zur Klimaanpassung leisten.

### 3.16 Wechselwirkungen

In der Umweltprüfung nach dem BauGB sind die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu untersuchen. Durch den Bebauungsplan werden zwar partiell Wechselwirkungen ausgelöst, diese sind jedoch entweder unerheblich oder wurden bereits in den vorherigen Abschnitten aufgezeigt. Es ist abschließend darauf hinzuweisen, dass sich besonders die Komponenten des Naturhaushalts (Boden/Tiere/Pflanzen/Wasser/Luft) gegenseitig beeinflussen und ggf. zu weiteren Verschlechterungen führen können. Durch die getroffenen Maßnahmen wird den Wechselwirkungen Rechnung getragen.

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

Zusammenfassend tragen daher folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der Auswirkungen bei:

Nr.	Kurzbeschreibung	Schutzgut
(M1)	Nutzung bereits anthropogen vorgeprägter Flächen	Flächeninanspruchnahme
(M2)	Verwendung teilsickerfähiger Materialien bei neuen Stellplätzen, Zufahrten und Fußwegen	Boden, Wasser, Klima
(M3)	Begrünungs-/Vegetationspflicht nicht überbauter bzw. befestigter Flächen	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz, Klima
(M4)	Dachbegrünung	Wasser, Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz, Klima
(M5)	Anpflanzen von Laubbäumen	Wasser, Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz, Klima
(M6)	Anpflanzen von Stauden und Büschen	Wasser, Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz, Klima
(M7)	Herstellung von Regenwasserzisternen	Wasser

(M8)	Herstellung von Mulden	Wasser, Klima
(M9)	Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung des Baulärms gemäß AVV Baulärm	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung
(M10)	Schallschutz an den Gebäuden	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung
(M11)	Partieller Objektschutz bei Errichtung von Kellergeschossen	Sachgüter (Wasser/Mensch)

Maßnahmen der Anlagen 1-3: Fachbeitrag Naturschutz, Wasserhaushaltsbilanzierung und Schalltechnische Untersuchung, insofern diese noch nicht Bestandteil der Maßnahmen M1 bis 10 sind.

Nr.	Kurzbeschreibung	Schutzgut
N1, N3-N7	Umweltschonende Bauausführung,	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz, Luft
N8	Baumkontrolle bei eventueller Inanspruchnahme	Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, Artenschutz
N2	Nutzung Niederschlagswasser	Wasser

## 5. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde im Rahmen des Fachbeitrags Naturschutz durchgeführt. Dieser ist Bestandteil des Umweltberichts (Anlage 1).

Vor dem Eingriff ergibt sich eine Bewertung von 31.325 Biotopwertpunkten. Nach dem Eingriff sind 28.406 Biotopwertpunkte zu erwarten.

Dadurch entsteht ein Defizit von 2.919 Biotopwertpunkten. Diese Differenz soll auf der Gemarkung Ilbesheim ausgeglichen werden:

„Der Kompensationsbedarf, der durch die geplante Bebauung entsteht, kann somit mittels der Abbuchung einer Ökokontofläche mit Etablierung einer extensiv genutzten Streuobstwiese auf einer Fläche von 943 m<sup>2</sup> erfüllt werden. Somit werden 2.919 BWP von der Ökokontofläche Gemarkung Ilbesheim, Flur 0, Nr. 734 verbucht, was einer Fläche von 324 m<sup>2</sup> entspricht.“



Abbildung 2: Verortung Ausgleichsfläche, Datengrundlage Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz (LVermGeo) - 2021



Abbildung 3: Ausgleichsfläche im Detail, Datengrundlage Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz (LVermGeo) - 2021

„Darüber hinaus sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden aufgrund der Beeinträchtigungen besonderer Schwere durch multifunktional wirkende Maßnahmen im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung zu kompensieren. Daher ist ein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf aufgrund der Neuversiegelung in Höhe von 283 m<sup>2</sup> erforderlich. Der zusätzlich zu erbringende schutzgutbezogene Kompensationsbedarf wird anhand des Kompensationsverhältnisses von 1:1 bei Vollversiegelungen und 1:0,5 bei Teilversiegelung ermittelt. Im vorliegenden Fall werden primär aktuell bereits bebaute, vollversiegelte oder teilversiegelte Flächen beansprucht. Daher wird ein Kompensationsverhältnis von 1:0,5 angesetzt. Der schutzgutbezogene Kompensationsbedarf für die versiegelungsbedingten Eingriffe in das Schutzgut Boden beträgt somit 283 m<sup>2</sup>. Dem steht die Anlage von extensiv gepflegtem Grünland mit Wildobstbäumen auf einer Gesamtfläche von 943 m<sup>2</sup> (anteilig 324 m<sup>2</sup>) gegenüber. Infolge der Grünlandanlage und Gehölzpflanzung wird dem Erosionsschutz bei gleichzeitiger Verringerung der Degradation Rechnung getragen, so dass in diesen Bereichen eine Aufwertung für das Schutzgut Boden zu konstatieren ist. Der schutzgutbezogene Kompensationsbedarf kann somit ebenfalls als ausgeglichen angesehen werden. Die Neuversiegelung im Rahmen der geplanten Bebauung im Bereich von Schwegenheim verursacht keine zusätzliche Kompensationsverpflichtung.“ (vgl. FBN S. 18, =Anlage 1 zum Umweltbericht)

## **6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Gemäß Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB sind die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl, darzulegen.

### **6.1 Standortalternativen**

Im Verfahren soll eine teils nicht mehr genutzte, anthropogen geprägte Fläche städtebaulich aufgewertet und für Wohnzwecke zur Verfügung gestellt werden. Planungsalternativen drängen sich demzufolge nicht auf. Alternative Standorte würden zusätzliche Flächeninanspruchnahmen zur Folge haben.

### **6.2 Vorhabenalternativen**

Darüberhinausgehende umweltbezogene Vorhabenalternativen drängen sich nicht auf. Die in Kapitel 4 dargelegten Maßnahmen reduzieren die Auswirkungen auf die Schutzgüter deutlich. Konzeptionell käme die Realisierung von einer geringeren Anzahl an Reihenhäuser in Betracht, um die Versiegelung zu reduzieren. Dies würde erheblich mit dem Ziel des bezahlbaren Wohnraums im Konflikt stehen, weshalb diese Varianten nicht weiterverfolgt werden. Darüber hinaus sind wohntypische sonstige Maßnahmen (Pflicht von Photovoltaik, Lärmschutzwand etc.) unverhältnismäßig und nicht erforderlich.

## 7. Zusätzliche Angaben

### 7.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Referenzliste der Quellen

- MBPlan, Matthias Braun, Ludwigshafen, **Begründung zum Bebauungsplan** „Bebauungsplan „Am Westheimer Weg“ – Stand Mai 2026
- MBPlan, Matthias Braun, Ludwigshafen, **Textliche Festsetzungen** „Bebauungsplan „Am Westheimer Weg“ – Stand Mai 2026
- Büro Viriditas **Fachbeitrag Naturschutz und Artenschutzrechtliche Beurteilung** (saP) – Stand Mai 2026
- Ingenieurbüro Dilger GmbH, **Wasserhaushaltsbilanzierung** nach DWA-M 102-4 + Entwässerungskonzept zur Aufstellung des Bebauungsplans „Am Westheimer Weg“ – Stand Mai 2026
- GSB GbR, **Schalltechnisches Gutachten** „Bebauungsplan ‘Am Westheimer Weg‘“, – Stand November 2025
- LEP IV RLP
- Regionalplan Rhein-Neckar
- Landesdienste Rheinland-Pfalz
  - LANIS (Landschaftsinformationssystem RLP)
  - Wasserportal RLP
  - KWIS RLP (Klimawandelsinformationssystem)
  - Luftmessnetz ZIMEN
  - Umgebungslärm-Portal RLP
  - LGB-Kartenportal (Landesamt für Geologie und Bergbau RLP)
  - Sturzflutgefahrenkarten RLP

### 7.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Besondere Schwierigkeiten traten nicht auf.

### 7.3 Monitoring

Der Gemeinde Schwegenheim obliegt nach § 4 c BauGB die Pflicht zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Umsetzung von Bauleitplänen sowie der Umsetzung der Vermeidungs- und der Ausgleichsmaßnahmen.

## 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Schwegenheim beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Westheimer Weg“, um der anhaltenden Nachfrage nach Wohnraum im Gemeindegebiet nachzukommen. Das Planungsziel umfasst die Errichtung von 15 Reihenhäusern, die Erschließung über eine neue Privatstraße sowie die Sanierung und perspektivische Weiterentwicklung des bestehenden Villengrundstücks (Westheimer Straße 12). Da das rund 4.370 m<sup>2</sup> große Plangebiet am Ortsrand liegt und dem Außenbereich zuzuordnen ist, wird das Verfahren im regulären Aufstellungsverfahren mit integrierter Umweltprüfung durchgeführt.

Das Plangebiet selbst zeichnet sich durch eine erhebliche anthropogene Vorprägung aus. Es handelt sich nicht um eine naturnahe Freifläche, sondern um ein bereits intensiv genutztes Grundstück mit Wohngebäuden, Hofflächen, Schotterarealen und intensiv gepflegten Garten- bzw. Rasenstrukturen. Teile des Bodens sind daher bereits versiegelt oder stark überprägt. Das Areal ist im Osten durch die direkt angrenzende Landesstraße 538 und im Süden durch die Bundesstraße 272 merklich lärmvorbelastet. Oberirdische Gewässer oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete (wie Naturschutz- oder FFH-Gebiete) sind im Plangebiet oder dessen unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden.

Durch die geplante Bebauung werden rund 565 m<sup>2</sup> Fläche zusätzlich versiegelt, was jedoch auf den bereits anthropogen vorgeschädigten Böden stattfindet und die natürlichen Bodenfunktionen nur lokal begrenzt beeinträchtigt. Der veränderte Oberflächenabfluss wird durch gezielte Entwässerungs- und Retentionsmaßnahmen wie Dachbegrünungen, Zisternen und Mulden schadlos reguliert, sodass auch bei Starkregen keine Gefahren für das Umfeld entstehen. Zum Schutz der künftigen Bewohner vor dem bestehenden Umgebungslärm sichern bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden gesunde Wohnverhältnisse.

Die fachgesetzlichen und raumordnerischen Vorgaben werden erfüllt.

Anderweitige Planungsalternativen oder geeignetere Vorhabenalternativen drängen sich nicht auf.

Die Vielzahl der getroffenen Maßnahmen tragen insgesamt dazu bei, dass die Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter vermindert, reduziert und ausgeglichen werden.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde im Rahmen des Fachbeitrags Naturschutz durchgeführt. Vor dem Eingriff ergibt sich eine Bewertung von 31.325 Biotopwertpunkten (BWP), während nach dem Eingriff 28.406 BWP zu erwarten sind, woraus ein Defizit von 2.919 BWP resultiert. Dieser Kompensationsbedarf wird über eine Ökokontofläche auf der Gemarkung Ilbesheim (Flur 0, Nr. 734) ausgeglichen, indem 2.919 BWP verbucht werden, was einer Teilfläche von 324 m<sup>2</sup> der dort etablierten, insgesamt 943 m<sup>2</sup> großen extensiven Streuobstwiese entspricht.