



Saulheim
Bebauungsplan „Rheinessenblick“

BEGRÜNDUNG

Teil A: Planungsbericht - Begründung

Teil B: Umweltbericht mit integriertem GOP

VORENTWURF

Fassung vom 22. März 2024



Projektleitung: Dr.-Ing. Alexander Kuhn
Projektbearbeitung: Dipl.-Biol. Bernhard Schwoerer-Böhning
Dr.-Ing. Pinar Dörder
M.Sc. Fabian Roth
Projektzeichnung: Horst Schulzki
Projekt-Nr.: KEP 984/01a

MVV Regioplan GmbH
Besselstraße 14b
68219 Mannheim
Tel. 0621 / 87675-0
Fax 0621 / 87675-99
email info@mvv-regioplan.de

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A: PLANUNGSBERICHT – BEGRÜNDUNG	1
1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung	1
2 Lage im Raum	1
3 Planungsvorgaben	4
3.1 Gesetzesgrundlagen	4
3.2 Regionalplan	5
3.3 Flächennutzungsplan (FNP)	6
4 Bestandssituation	7
4.1 Vorhandene Erschließung	8
4.2 Verkehrslärm	10
4.3 Boden / Kampfmittel / Altlastenverdacht	16
4.4 Wasserhaushalt	19
4.5 Pflanzen, Tiere, Biotope	20
4.6 Klima / Luft	20
4.7 Landschaftsbild / Erholungsfunktion	21
4.8 Kultur- und Sachgüter	21
4.9 Einziehung von Flurwegen bzw. Zweckbestimmungsänderung	22
5 Planungsinhalte des Bebauungsplans	23
5.1 Städtebauliches Konzept	23
5.2 Verkehr	25
5.3 Entwässerungskonzept	26
5.4 Energieversorgung	27
5.5 Versorger	28
5.6 Öffentliche Grünflächen / Quartiersplatz	28
5.7 Private Gärten / Dachbegrünung	29
5.8 Planungsrechtliche Festsetzungen mit Begründung	30
6 Zusammenfassung des Umweltberichts	55
TEIL B: UMWELTBERICHT	57
7 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	57
7.1 Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	57
7.2 Beschreibung der Festsetzungen	58
9 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	66
9.1 Bestandsaufnahme	66
9.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	66
9.1.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	69
9.1.3 Schutzgut Fläche	69
9.1.4 Schutzgut Biotope	69
9.1.5 Schutzgut Pflanzen	71
9.1.6 Schutzgut Tiere	71

9.1.7	<i>Schutzgut Boden</i>	71
9.1.8	<i>Schutzgut Wasser</i>	73
9.1.9	<i>Schutzgüter Klima und Luft</i>	73
9.1.10	<i>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</i>	74
9.1.11	<i>Wechselwirkungen</i>	75
9.1.12	<i>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung</i>	75
9.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	76
9.2.1	<i>Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit</i>	76
9.2.2	<i>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</i>	77
9.2.3	<i>Schutzgut Fläche</i>	77
9.2.4	<i>Schutzgüter - integrierte Bewertung</i>	77
9.2.5	<i>Schutzgut Biotop -schutzgutbezogene Bewertung</i>	79
9.2.6	<i>Schutzgut Pflanzen - schutzgutbezogene Bewertung</i>	79
9.2.7	<i>Schutzgut Tiere - schutzgutbezogene Bewertung</i>	80
9.2.8	<i>Schutzgut Boden - schutzgutbezogene Bewertung</i>	80
9.2.9	<i>Schutzgut Wasser - schutzgutbezogene Bewertung</i>	82
9.2.10	<i>Schutzgüter Klima und Luft - schutzgutbezogene Bewertung</i>	82
9.2.11	<i>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung - schutzgutbezogene Bewertung</i>	82
9.2.12	<i>Andere erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase</i>	83
9.2.13	<i>Wechselwirkungen</i>	83
9.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen	85
9.3.1	<i>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen</i>	85
9.3.2	<i>Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</i>	85
9.3.3	<i>Eingriffs-Ausgleichsbilanz</i>	86
9.3.3.1	<i>Schutzgutübergreifende Kompensation</i>	87
9.3.3.2	<i>Schutzgut Tiere / Feldlerche – schutzgutbezogene Kompensation</i>	88
9.3.3.3	<i>Schutzgut Boden – schutzgutbezogene Kompensation</i>	88
9.3.3.4	<i>Maßnahmenumsetzung</i>	88
9.3.3.5	<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	88
10	Alternative Planungsmöglichkeiten	89
11	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB	92
12	Zusätzliche Angaben	92
12.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	92
12.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	92
13	Allgemein verständliche Zusammenfassung	93

ANLAGEN

1. Geotechnischer Bericht; Baugrund- und Versickerungsgutachten; Rubel & Partner, Wörrstadt; 16.12.2019
2. Geotechnischer Bericht; Ergänzende Baugrunduntersuchungen; Rubel & Partner, Wörrstadt; 25.03.2020
3. Geotechnischer Bericht; Ergänzende Baugrunduntersuchungen geplanter Lärmschutzwall; Rubel & Partner, Wörrstadt; 14.07.2022
4. Schalltechnische Untersuchung; Krebs + Kiefer Ingenieure GmbH; Darmstadt; 23.09.2021
5. Artenschutzrechtliche Prüfung; Viriditas; 09.09.2019

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage im Raum (Quelle: LANIS)	2
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Flurstücke (Quelle: Geoportal RLP)	3
Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinessen-Nahe, 2014	5
Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan II der Verbandsgemeinde Wörrstadt	6
Abbildung 5: Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Luftbild (Quelle: Google Earth)	7
Abbildung 6: Ackerflächen im Plangebiet und Baumreihe außerhalb an der L 401 (Quelle: Vitiditas)	8
Abbildung 7: Neubau der Anbindung an die L 401 (Quelle: LBM Worms)	9
Abbildung 8: Lärmkartierung des Landes im „Lärmaktionsplan 2018“ der VG	10
Abbildung 9: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Nacht ohne Bebauung	11
Abbildung 10: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Tag ohne Bebauung	12
Abbildung 11: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Nacht mit Riegelbebauung	13
Abbildung 12: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Nacht mit 8 m Lärmschutz an L 401	14
Abbildung 13: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Tag mit 8 m Lärmschutz an L 401	15
Abbildung 14: Maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereich II, IV und V	16
Abbildung 15: Auszug aus der Hangstabilitätskarte (Quelle: LA für Geologie und Bergbau RLP)	17
Abbildung 16: Vorgenommene Sondierungen im Plangebiet	17
Abbildung 17: Gliederung des Baugebietes in WA, Mi, Gemeinbedarf und Grünflächen	23
Abbildung 18: Sturzflutkarte Fließrichtung (Quelle: wasserportal.rlp-umwelt.de/)	27
Abbildung 19: Mögliche Variante der Bebauung aber immer Dachbegrünung, Ein- und Durchgrünung	28
Abbildung 20: Flächenbedarf bzw. Bedarf an Grund und Boden.	57
Abbildung 21: Lärmkartierung des Landes im „Lärmaktionsplan 2018“ der VG	67
Abbildung 22: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Nacht ohne Bebauung	68
Abbildung 23: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Tag ohne Bebauung	68
Abbildung 24: Luftbild und Fotos des Plangebietes (Quelle: Google Earth; Fotos Regioplan).	70
Abbildung 25: Biotoptypen der Biotopwertliste und Flächenanteile im Plangebiet	71
Abbildung 26: Bilanz der Vegetationsflächen	77
Abbildung 27: Eingriffs- Ausgleichsbilanz Biotope	79
Abbildung 28: Anteil versiegelter Flächen	81
Abbildung 29: Bodenkompensation durch die Biotopwertpunkte der Überkompensation	81
Abbildung 30: Matrixtabelle des Praxisleitfadens	86

TEIL A: PLANUNGSBERICHT – BEGRÜNDUNG

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Ortsgemeinde Saulheim beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Rheinhessenblick“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung neuer Wohnbauflächen am südöstlichen Ortsrand einschließlich einer randlichen Mischbebauung an der „Mainzer Straße“ und einem Gemeinbedarfsquartier zu schaffen. Mit dem Baugebiet soll die bestehende Wohnbebauung erweitert und der aktuelle Bedarf an Wohnbauflächen sowohl in der Region wie auch in der Ortsgemeinde Saulheim selber gedeckt werden. Für Saulheim hat der Regionale Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (RROP) die „Besondere Funktion Wohnen“ und hierzu ergänzend zum Baugebiet „Rheinhessenblick“ noch einen Wohnbauflächenbedarf von 19,2 ha für die nächsten 15 Jahre ab 2022 festgelegt.

In der Ortsgemeinde Saulheim sind für Bauwillige aktuell kaum zeitnah realisierbare Wohnbauflächen verfügbar. Im „Raum+ Monitor“ der Verbandsgemeinde Wörrstadt sind 46 Baulücken (ca. 2,7 ha) und eine Innenentwicklungsfläche (ca. 1 ha) erfasst (Stand 2022). Baulücken können aber kaum kurzfristig/zeitnah aktiviert werden. Aufgrund des Bedarfs ist es daher erforderlich, ergänzend zur Nachverdichtung als kontinuierlicher kommunaler Entwicklungsaufgabe, nach Jahren ohne Außenentwicklung ein Baugebiet im Außenbereich („Außenreserve“ des FNP) in Angriff zu nehmen.

Der Flächennutzungsplan II der Verbandsgemeinde Wörrstadt von 2006 sieht hierfür entlang des südöstlichen Ortsrandes „Außenreserven“ der Wohnbauentwicklung von ca. 25 ha vor. Hiervon sollen mit der vorliegenden Planung südlich angrenzend an die „Mainzer Straße“ mit dem dortigen Kreisverkehrsplatz zur Anbindung ca. 13,65 ha für das jetzige Wohngebiet „Rheinhessenblick“ in Angriff genommen werden. Nochmal ca. 1,83 ha werden für die Ortsrandeingrünung einschließlich Wall-Wand-Lärmschutz benötigt, so dass der Geltungsbereich ca. 15,48 ha umfasst.

In seiner Sitzung am 23.05.2018 hat der Ortsgemeinderat Saulheim die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Rheinhessenblick“ gem. § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB beschlossen. Der Beschluss wurde am 21.06.2018 gem. § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB bekannt gemacht.

2 Lage im Raum

Das Plangebiet „Rheinhessenblick“ liegt am südöstlichen Ortsrand (vgl. Abbildung 1). Es grenzt im Norden an die „Mainzer Straße“, über die die Hapterschließung erfolgen soll. Der hierfür erforderliche Kreisverkehrsplatz wurde im Zuge der Erschließung der nördlich gelegenen Baugebiete bereits gebaut. Der nördliche Teilbereich des Plangebietes ab der „Mainzer Straße“ liegt zwischen dem östlichen Ortsrand und der L 401. Der südliche Teilbereich des Plangebietes grenzt weiterhin an den östlichen Ortsrand an, rückt aber von der L 401 ab, so dass im Südwesten wie im Südosten nun ausschließlich Ackerflächen angrenzen.

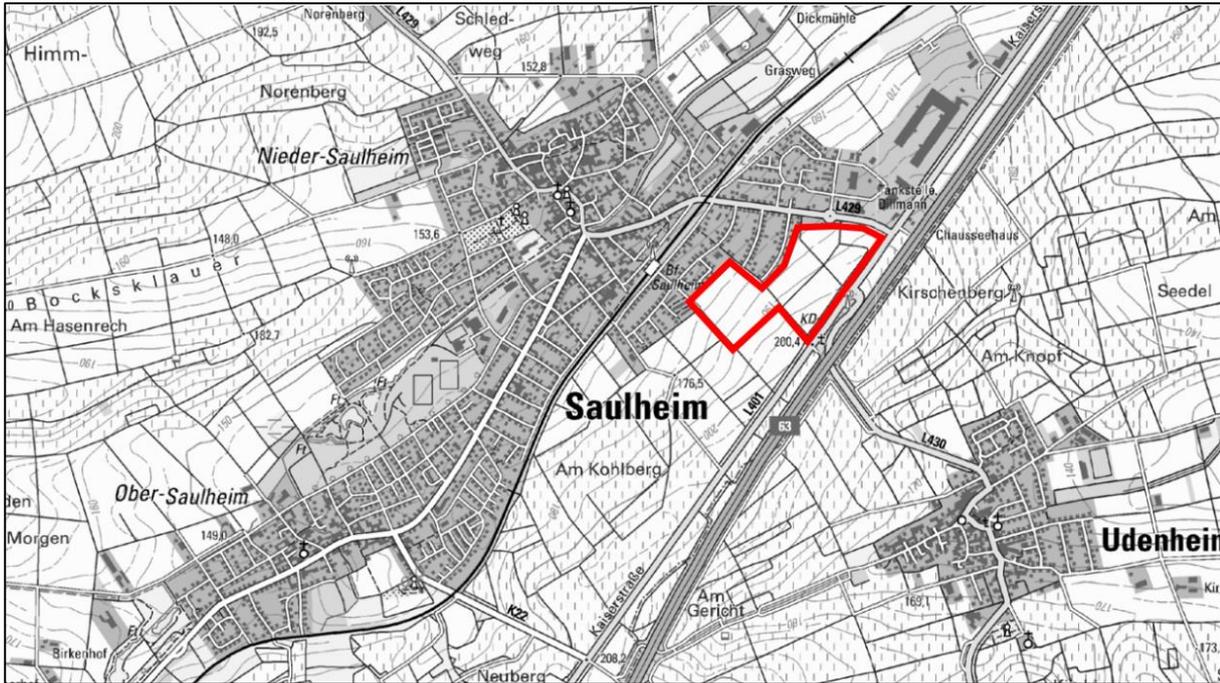


Abbildung 1: Lage im Raum (Quelle: LANIS)

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 15,48 ha und beinhaltet folgende Flurstücke in der Gemarkung Nieder-Saulheim (vgl. **Abbildung 2**):

In der Flur 45 die Parzellen Nr. 119 bis 132, 138/3, 139/2, 140/2, 141/2, 142/2, 143/2, 144/2, 145/3, 146 bis 150, 151/2, 152/2, 153/2, 155/1, 156/1, 157/1, 158/1, 159/1, 160/1, 161/1, 162/1, 163/1, 164/1, 165 bis 170, 172/5, 173/4, 174/3, 175/3, 176/3, 177/4, 178/4

sowie die Wegeparzellen:

Flur 10: Nr. 393

Flur 45: Nr. 243 tlw., 244/3 tlw., 245/6 tlw., 246/4 tlw., 247/3 tlw., 248, 249/3, 250/4, 372 tlw.

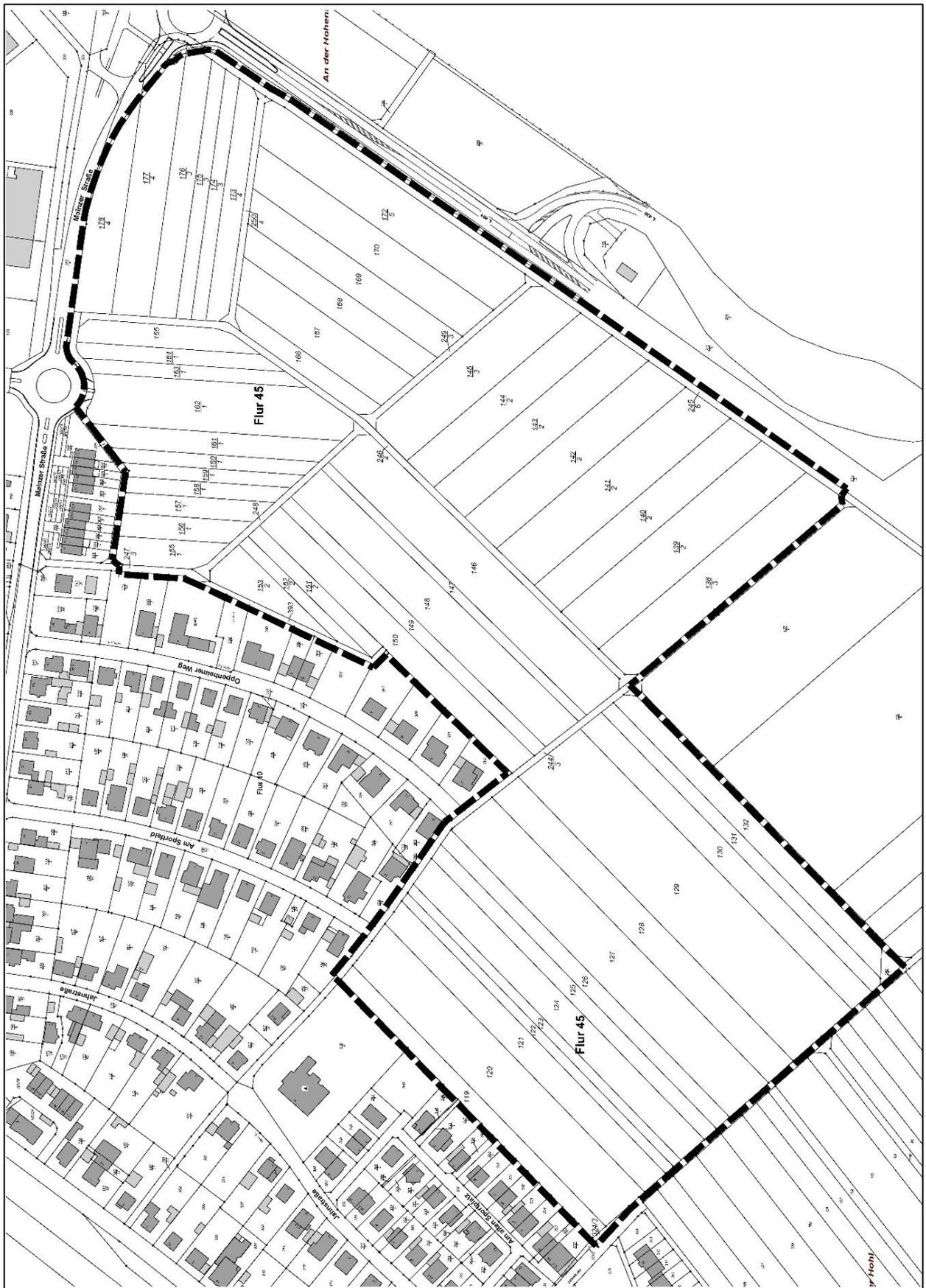


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Flurstücke (Quelle: Geoportal RLP)

3 Planungsvorgaben

3.1 Gesetzesgrundlagen

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Rechtsgrundlagen berücksichtigt worden:

- ▶ **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674).
- ▶ **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- ▶ **Planzeichenverordnung (PlanzV 90)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- ▶ **Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)** in der Fassung der Bekanntmachung in der Fassung vom 24.11.1998, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543).
- ▶ **Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (GemO)** in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153) zuletzt geändert durch Artikel 1 und 4 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GVBl. S. 728).
- ▶ **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. | S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).
- ▶ **Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)** vom 06.10.2015 (GVBl. S. 263), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287).
- ▶ **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. | 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901).
- ▶ **Landeswassergesetz (LWG)** in der Fassung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543).
- ▶ **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I 4458).
- ▶ **Landesnachbarrechtsgesetz (LNRG)** in der Fassung vom 15.06.1970 (GVBl. S. 198), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209).

3.2 Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des gültigen Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe (RROP, 2. Teilfortschreibung verbindlich seit Bekanntmachung 19.04.2022) ist das Plangebiet als „sonstige Landwirtschaftsfläche“ dargestellt (s. **Abbildung 3**). Diese steht einer Siedlungsentwicklung nicht entgegen.

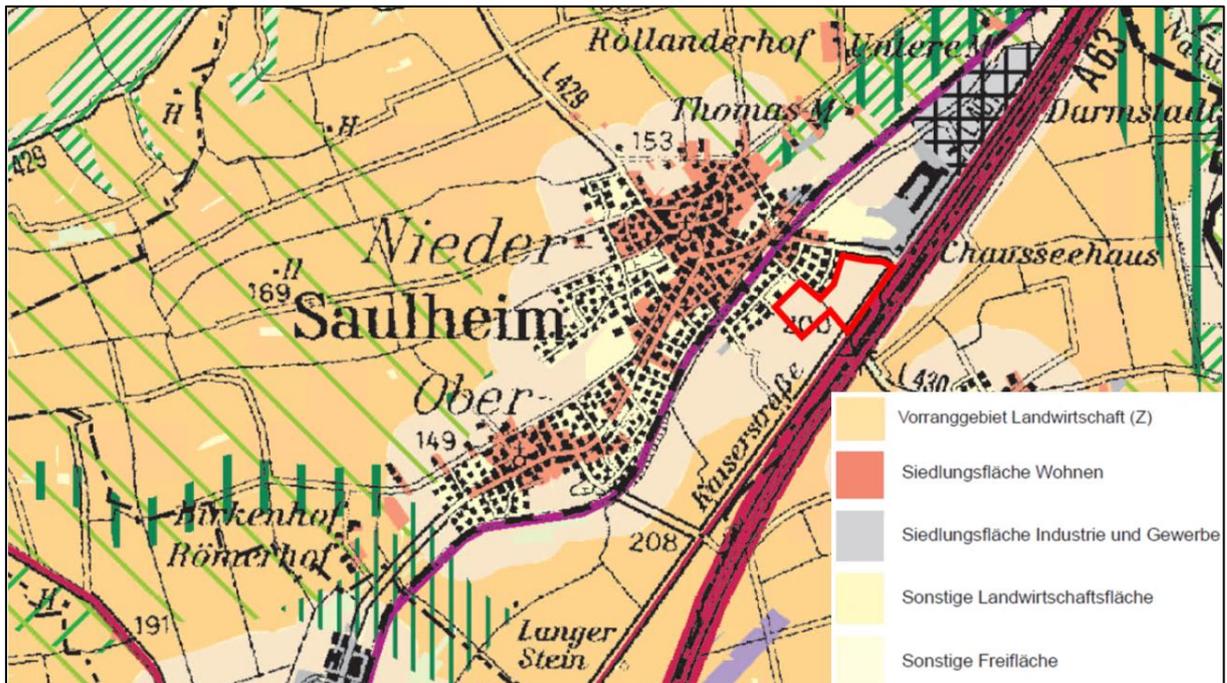


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe, 2014

Gemäß gültigem RROP ist die Ortsgemeinde Saulheim eine Gemeinde mit „Besondere Funktion Wohnen“ (Ziele 14 und 15 des RROP). Gemäß dem Ziel des RROP soll sich insbesondere in hochverdichteten und verdichteten Räumen zukünftig der Schwerpunkt Wohnen sowohl an den zentralen Orten als auch an Gemeinden mit qualifizierten ÖPNV-Haltepunkten (RLP-Takt / Bus und Bahn) orientieren. Die Bereitstellung von Wohnbauflächen in der Gemeinde Saulheim ist insofern eine Zielvorgabe des RROP. Der RROP hat ab Inkrafttreten am 19.04.2022 für Saulheim für die nächsten 15 Jahre einen Wohnbauflächenbedarf von 19,2 ha prognostiziert und verbindlich festgelegt.

Auf diesen festgelegten Wohnbauflächenbedarf sind die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile dargestellten geplanten Wohnbauflächen („Außenreserven“) anzurechnen, soweit für diese Flächen nicht bereits bis zum 31.07.2018 ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans eingeleitet worden ist. Da der Aufstellungsbeschluss für das Plangebiet „Rheinhessenblick“ am 23.05.2018 gefasst wurde, ist das Plangebiet „Rheinhessenblick“ nicht auf den Wohnbauflächenbedarf anzurechnen.

3.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Im wirksamen Flächennutzungsplan II der Verbandsgemeinde Wörrstadt von 2006 ist das Plangebiet als „Wohnbaufläche (Planung)“ dargestellt (s. **Abbildung 4**). Das geplante Wohngebiet ist gemäß § 8 (2) BauGB (Entwicklungsgebot) aus dem FNP entwickelt.

Auch das entlang der „Mainzer Straße“ geplante Mischgebiet ist aus dem FNP entwickelt, da zum einen die Notwendigkeit des Immissionsschutzes aufgrund des Verkehrslärms bereits im FNP dargestellt ist und zum anderen ein Mischgebietsanteil auch aus einer im FNP dargestellten Wohnbaufläche entwickelbar ist.

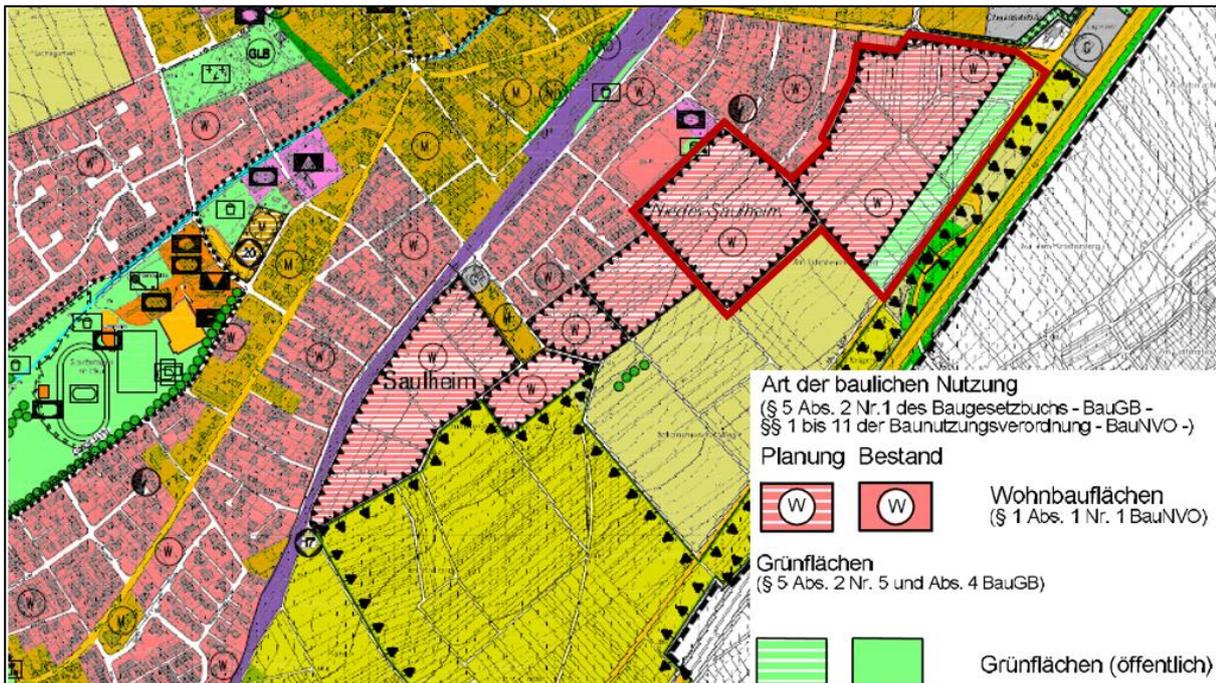


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan II der Verbandsgemeinde Wörrstadt

Das Plangebiet selbst wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt (vgl. Luftbild Abbildung 5). Am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches entlang der L 401 befindet sich ein Grünstreifen (= Flurwegeparzelle).

Unmittelbar angrenzend aber außerhalb des Geltungsbereichs liegt das Straßengrundstück der L 401. Auf der Straßenböschung steht entlang eines schmalen Fußweges eine Baumreihe (Abbildung 6). Flurweg, Baumreihe und Fußweg bleiben erhalten.

Jenseits der L 401 bis zur BAB 63 befinden sich weinbaulich genutzte Flächen sowie die nach Udenheim führende L 430 mit den von Gehölzen bewachsenen Böschungen zur Autobahnunterführung, die auch eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung darstellt.



Abbildung 6: Ackerflächen im Plangebiet und Baumreihe außerhalb an der L 401 (Quelle: Vitiditas)

Nach Süden und Südwesten schließen ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen an (vgl. Luftbild Abbildung 5).

Die westliche Grenze des Plangebietes bilden die Gärten der bestehenden Wohnbebauung. Nur in kleineren Abschnitten sind die Gärten und die landwirtschaftliche Fläche durch einen Flurweg getrennt (s. Abbildung 2). Die Straßen „Am Sportfeld“ und „Oppenheimer Weg“ enden als Sackgassen an einem solchen Flurweg. Dieser Flurweg geht im Bereich der Kindertagesstätte in einen befestigten Weg über, der letztendlich in die „Jahnstraße“ einmündet. Er stellt die kürzeste Verbindung vom Ort zur Autobahnunterführung in Richtung Udenheim dar und soll daher als Wegeverbindung erhalten bleiben.

Auf dem Grundstück der Kindertagesstätte und der südwestlich angrenzenden neuen Bebauung „Am alten Sportplatz“ befindet sich eine markanter Geländeversprung. Diese Böschung ist bei der oberhalb geplanten, angrenzenden Entwicklung zu beachten.

4.1 Vorhandene Erschließung

Die Anbindung an die regionalen und überregionalen Verkehrsachsen ist aufgrund der nahe gelegenen Anschlussstelle an die BAB 63, die über die Mainzer Straße (L 429) und die L 401 schnell erreichbar ist, sehr gut.

Das Plangebiet liegt zudem nahe am und somit fußläufig gut zu erreichenden Saulheimer Bahnhof, so dass auch die Anbindung an den ÖPNV sehr gut ist (Haltestelle für S- und Regionalbahn sowie Regionalexpress und Bushaltestelle).

Die verkehrlich gute Anbindung von Saulheim ist ein wesentliches Kriterium dafür, dass Saulheim im RROP die „Besondere Funktion Wohnen“ als Gemeindefunktion und Ziel der Raumordnung zugewiesen bekommen hat. Ganz aktuell wird die Anbindung durch den Neubau des Kreisverkehrsplatzes an der Einmündung der „Mainzer Straße“ in die L 401 nochmals verbessert. Bestandteil der Planung des LBM ist auch der Ausbau des Wirtschaftsweges entlang der L 401 bis zum Abzweig zur Unterführung unter der BAB 63 Richtung Udenheim.

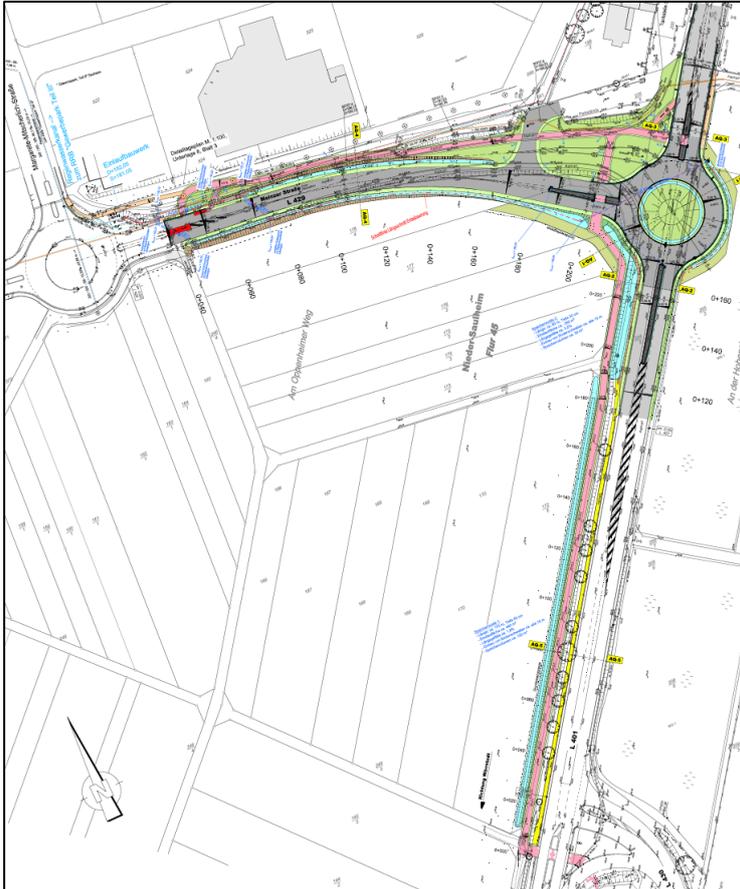


Abbildung 7: Neubau der Anbindung an die L 401 (Quelle: LBM Worms)

Bei der Wahl des Baugebietes wurde die optimale verkehrliche Anbindung an die „Mainzer Straße“ berücksichtigt, die mit der Herstellung des Kreisverkehrsplatzes im Zusammenhang mit dem Gewerbegebiet bereits vorbereitet wurde. Die hiervon abgehende Haupterschließungsachse in das neue Baugebiet wird für einen möglichen Bus-Pendelverkehr ausgebaut. Zunächst mit einer Wendeschleife, die aber die Option einer Verlängerung der Haupterschließungsachse nach Südwesten, wie sie der FNP vorsieht, nicht ausschließt.

Um keinen Mehrverkehr im benachbarten Wohngebiet um die beiden Straßen „Am Sportfeld“ und „Oppenheimer Weg“ zu erzeugen, sollen diese beiden Straßen nur durch einen engen Ringschluss miteinander verbunden werden, so dass künftig beispielsweise die Andienung der Müllfahrzeuge erleichtert wird.

Historisch befinden sich in der angrenzenden Ortslage überwiegend Mischwasserkanäle. Aus dem im Plangebiet entsprechenden den rechtlichen Vorgaben vorgesehenen Trennsystem kann ausschließlich das Schmutzwasser in das Mischsystem abgeleitet und der Kläranlage zugeführt werden. Im Generalentwässerungsplan ist das für die im FNP dargestellten Bauflächen auch so vorgesehen.

Da die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und von 45 dB(A) für den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) aufgrund der Nachbarschaft zur L 401 und zur BAB 63 erwartbar überschritten werden (vgl. u.a. Lärmkartierung des Landes, Lärmaktionsplan der VG und FNP), ist eine fachliche/gutachterliche Aufbereitung der Lärmbeeinträchtigungen für die korrekte Abwägung nach § 1 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB) zwingend erforderlich.

Für den Bebauungsplan „Rheinhessenblick“ ist daher eine schalltechnische Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen beauftragt worden. Diese wurde vom Büro KREBS+KIEFER FRITZ AG aus Darmstadt für die Lärmarten Verkehr (Bahn-, Flug- und Verkehrslärm) sowie Anlagen- / Gewerbelärm in 2020 erstellt und zur Klärung einzelner Fragen und planerischer Vorschläge in 2021 abgeschlossen².

Während die Gesamtbelastung des Gewerbelärms aus dem Anlagenlärm der nördlich der „Mainzer Straße“ gelegenen Einzelhändler und des Logistikzentrums als unbedenklich eingestuft wurde, müssen zum Schutz vor dem Verkehrslärm (nur Straße nicht Schiene) Lärm-schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Weder der Orientierungswert der DIN 18005 für die Nacht von 45dB(A) noch der Orientierungswert der DIN 18005 von 55dB(A) für den Tag wird im Plangebiet eingehalten (s. Abbildung 9 und Abbildung 10).



Abbildung 9: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Nacht ohne Bebauung

² Schalltechnische Untersuchung; KREBS+KIEFER FRITZ AG; 2021



Abbildung 10: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Tag ohne Bebauung

Zumindest die für die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) nach der Rechtsprechung zulässigerweise der Abwägung zu Grunde zu legenden 64 dB(A) (= Tages-Grenzwert der 16. BImSchV/Verkehrslärmverordnung für Mischgebiete) werden lediglich im Nahbereich der Straßen überschritten.

Planerische Zielvorstellung und auch Ziel der Raumordnung im Sinne des § 1 Abs 4 BauGB ist die Siedlungsentwicklung an den Verkehrsachsen. Unweigerlich ist die verkehrsgünstig gelegene Siedlungsentwicklung damit im allgemeinen auch entsprechenden Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt. Ein Überschreiten der Orientierungswerte der DIN 18005 ist insofern fast zwangsläufig und daher auch keinesfalls ein Ausschlusskriterium für die Siedlungsentwicklung an verkehrsgünstigen Standorten. Mit dem Überschreiten der Orientierungswerte wird aber die Auseinandersetzung mit der Dimension der Lärmbelastung und mit den erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen, die im Rahmen der Verhältnismäßigkeit geeignet sind, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, erforderlich.

Die gutachterlich prognostizierten Immissionswerte erfordern zwingend aktive Lärmschutzmaßnahmen. Keine Lösung ist das Abrücken der Bebauung, denn die Überschreitungen sind auch entfernt von der L 401 zu hoch (s. Abbildung 9 und Abbildung 10).

Auch wenn man vor der abgerückten Bebauung einen Riegel „unsensiblerer“ Gewerbebauten errichten würde, die gleichwohl auf der dem Lärm zugewandten Seite spezielle Fassaden und Fenster benötigen, würde aufgrund des Abstands zwischen dem Lärmschutz (Riegelbebauung) und der Straße als Lärmquelle kein ausreichender Schutz erreicht werden. Vor allem aber

müsste der Gewerberiegel vollständig errichtet sein, bevor eine Wohnbebauung, die auf dessen Lärmschutzwirkung angewiesen ist, genehmigt werden kann.

Das Gleiche gilt auch für einen Gewerbe- oder Hochbauriegel entlang der L 401. Immer wenn Gebäude als aktive Lärmschutzmaßnahmen fungieren sollen, müssen sie zwingend vollständig errichtet sein, bevor in deren Schutz die sensiblere Wohnnutzung genehmigt werden kann.

Unabhängig davon ist ein im allgemeinen unterbrochener Gebäuderiegel kein so effizienter Schallschutz wie ein durchgehender Wall oder eine durchgehende Wand bzw. eine Kombination aus Wall und Wand. Unstreitig ist ein 3geschossiger Gebäuderiegel zudem sehr auffällig.

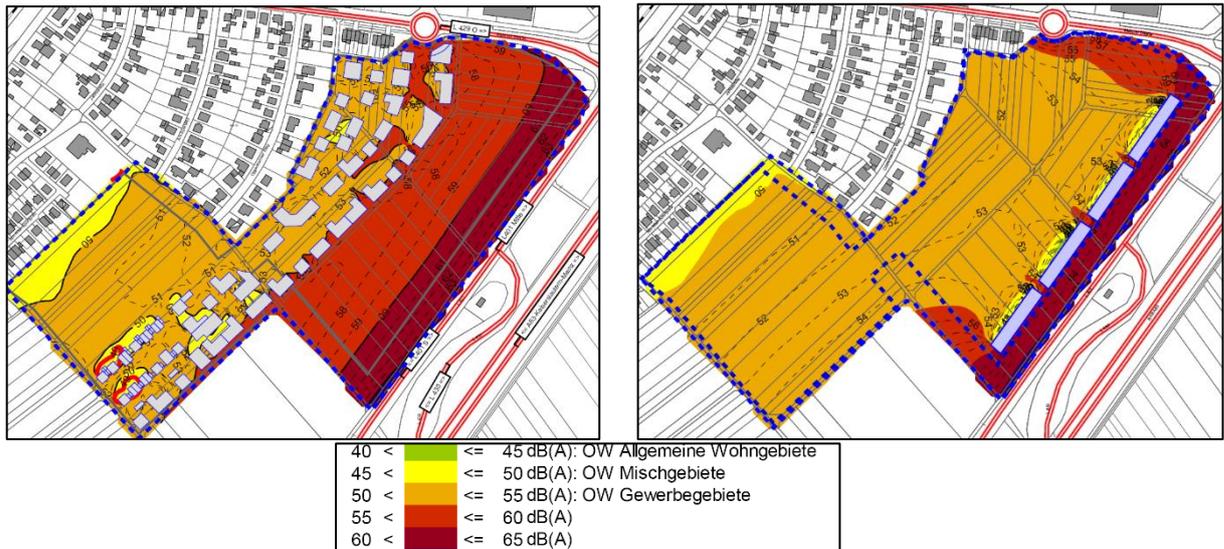


Abbildung 11: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Nacht mit Riegelbebauung

Da sowohl die L 401 als auch die BAB 63 Verkehrslärm erzeugen, reicht es auch nicht aus, nur an der BAB einen aktiven Lärmschutz zu errichten. Ein aktiver Lärmschutz an der L 401 ist immer unverzichtbar. Auch kann dessen Höhe durch einen ergänzenden Lärmschutz an der BAB 63 nicht nennenswert minimiert werden und die Verhältnismäßigkeit zwischen Kosten und Nutzen ist bei Kosten für 2 parallele Lärmschutzmaßnahmen gleicher Länge nicht mehr gegeben. Unabhängig davon ist der Zugriff auf die BAB-Böschung oder die Flächen davor nicht absehbar.

Die effizienteste und verhältnismäßigste Lärmschutzmaßnahme ist entlang der L 401 zu errichten. Um die im Plangebiet trotz aktivem Lärmschutz verbleibenden Lärmbeeinträchtigungen gegenüber den Kosten der Lärmschutzmaßnahmen und der an dieser Stelle sinnvollen Siedlungsentwicklung in die Abwägung einstellen zu dürfen, muss der Lärmschutz eine Höhe von 8 m haben.

Bei einer 8 m hohen Lärmschutzmaßnahme werden die für die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) nach der Rechtsprechung zu Grunde zu legenden 64dB(A) (= Tages-Grenzwert der Verkehrslärmverordnung für Mischgebiete) im Plangebiet praktisch nicht mehr überschritten.

Die Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiet von 45dB(A) bei Nacht und 55dB(A) bei Tag werden zwar trotz der 8 m hohen Lärmschutzmaßnahme weiterhin überschritten. Da es aber keine Grenzwerte sondern Orientierungswerte sind, darf Saulheim als Gemeinde mit der „Besonderen Funktion Wohnen“ (Ziel der Raumordnung) zwischen den trotz

erheblicher Investitionen in den Lärmschutz verbleibenden Lärmbeeinträchtigungen und dem Planungsziel der Wohnraumbereitstellung an einem verkehrsgünstigen Standort abwägend entscheiden.

Außerhalb der Bauleitplanung gibt es statt der Orientierungswerte Grenzwerte. Dort, wo die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) anzuwenden sind, sollen im Mischgebiet bei Nacht 54 dB(A) und bei Tag 64 dB(A) eingehalten werden.

Dieser Tag-Wert kann im Plangebiet hinter der 8 m hohen Lärmschutzeinrichtung eingehalten werden. Der Nachtwert kann weitestgehend eingehalten werden (s. Abbildung 12 und Abbildung 13).

Das BVerwG hat in einem Urteil ausgeführt:

Auch wenn die 16. BImSchV vorliegend tatbestandlich nicht eingreift, bietet sie doch eine Orientierung für die Abwägung, weil sie der gesetzgeberischen Wertung Rechnung trägt, dass Dorf- und Mischgebiete neben der Unterbringung von (nicht wesentlich) störenden Gewerbebetrieben auch dem Wohnen dienen und die hierauf zugeschnittenen Immissionsgrenzwerte für den Regelfall gewährleisten, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Ein weitergehender Schutz kann und soll durch die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, 2018-01) umgesetzt werden.

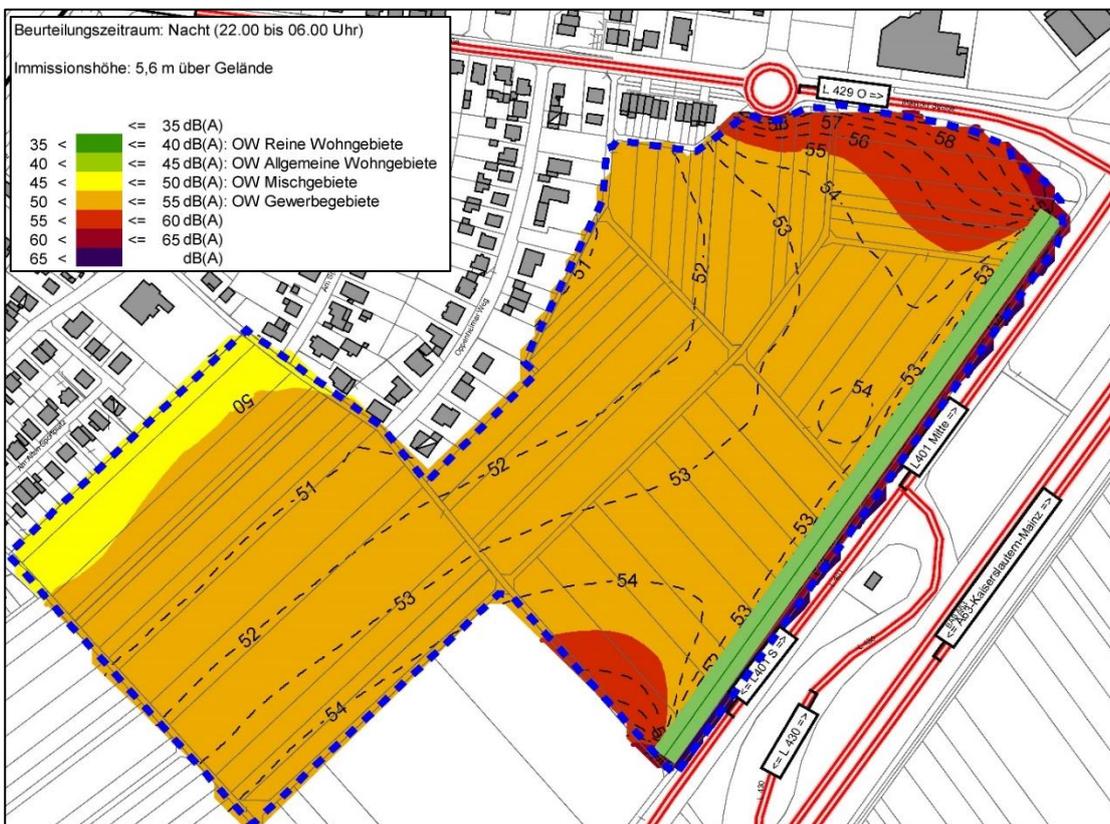


Abbildung 12: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Nacht mit 8 m Lärmschutz an L 401

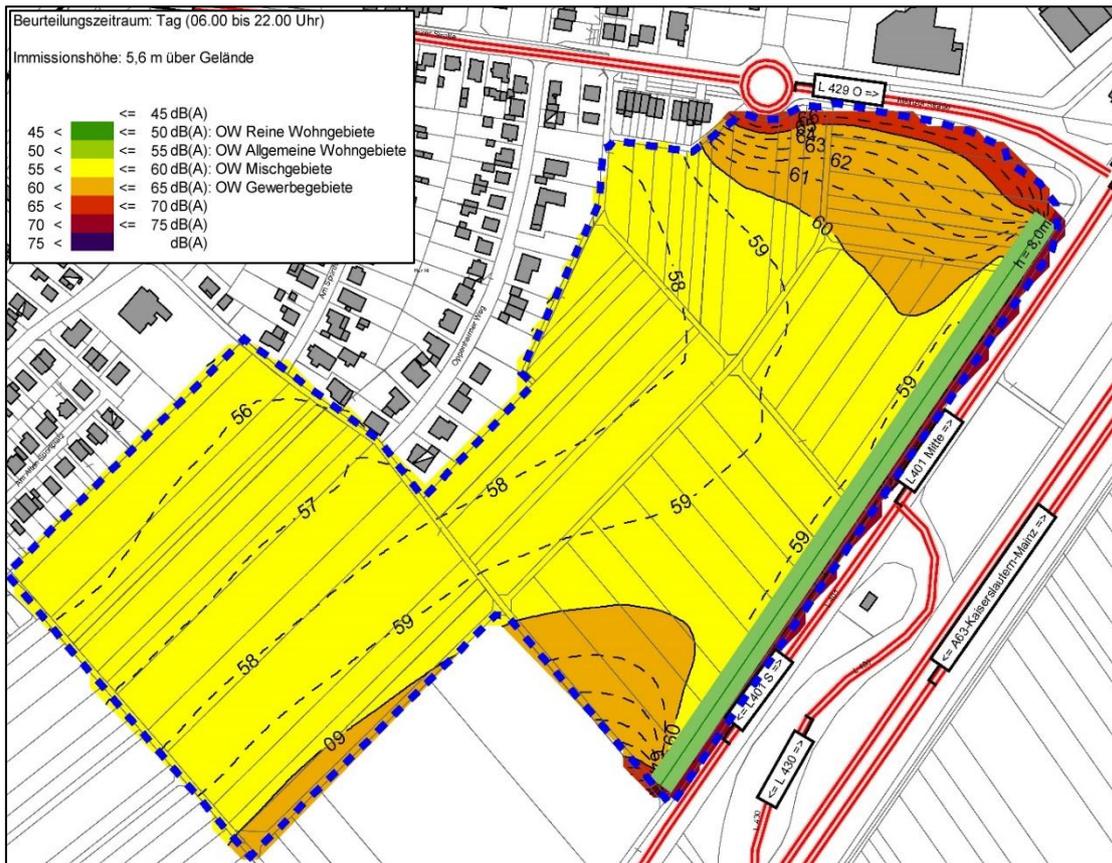


Abbildung 13: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Tag mit 8 m Lärmschutz an L 401

In weiten Teilen des Plangebietes bieten die heutigen Fenster bereits aus energetischen Gründen ausreichend Schallschutz. Bei schutzbedürftigen Räumen (Schlafräume, Wohnräume) sind, wenn nicht durch eine geeignete Grundrissorientierung die Räume auf der Schallschattenseite liegen, weitergehende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind bauliche Anforderungen an die Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Räume, insbesondere an Fenster, Türen, Wände und Dächer. Die Dimensionierung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm erfolgt hierbei in Abhängigkeit von der Raumart oder Raumnutzung und von der Raumgröße. Diese Anforderungen an einen ausreichenden Schallschutz richten sich in erster Linie nach dem „maßgeblichen Außenlärmpegel“ entsprechend den Definitionen der DIN 4109-2:2018-01. (s. Abbildung 14).

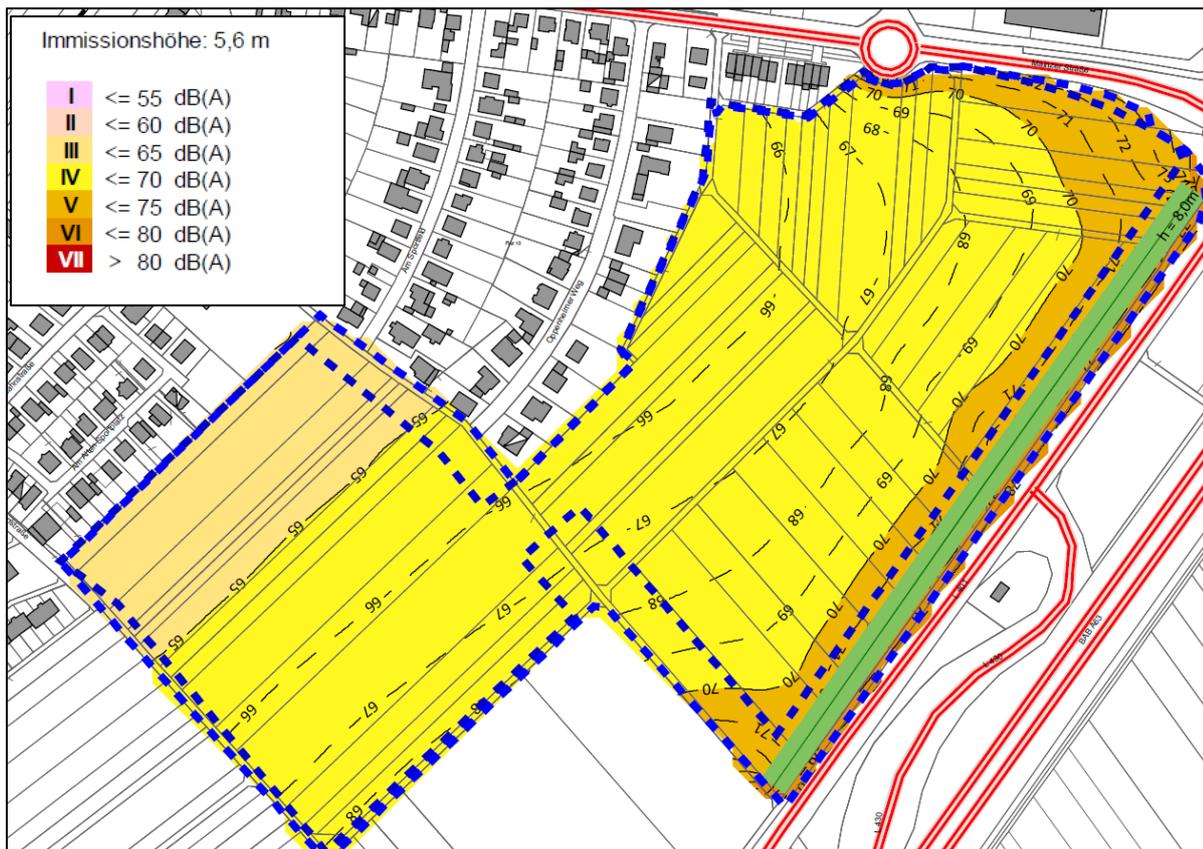


Abbildung 14: Maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereich II, IV und V

4.3 Boden / Kampfmittel / Altlastenverdacht

Boden

2019 wurde für das Plangebiet ein Bodengutachten erstellt³, welches nach zusätzlichen tieferen Bohrungen 2020 nochmals ergänzt wurde⁴. 2022 erfolgte eine weitere Ergänzung zur speziellen Baugrunduntersuchungen für den Lärmschutzwall entlang der L 401.⁵

Das Plangebiet „Rheinessenblick“ weist eine Hanglage mit Hangneigung nach Nordwesten auf. Gemäß der Hangstabilitätskarte von Rheinland-Pfalz liegt der südwestlichste Teil des Geltungsbereichs an der Grenze zu einem südwestlich angrenzenden, vermuteten Rutschgebiet (vgl. Abbildung 15). Hinweise auf aktive Rutschungen wurden nicht festgestellt.

Die Basis des Bodens im Plangebiet wird durch tertiäre Tone und bereichsweise Sande gebildet. Diese wird von quartären Deckschichten (Schluffen) in Form von Löß/Lößlehm als feinsandige und kiesige Anteile überlagert. Zuerst wurde eine ca. 0,20 m bis 0,40 m starke Oberbodenschicht bestehend aus schwach kiesigem und schwach tonigem Schluff mit organischen Beimengungen aufgeschlossen.

³ Geotechnischer Bericht – Erschließung Baugebiet „südlich der Mainzer Straße“ in Saulheim; Rubel & Partner, 2019

⁴ Geotechnischer Bericht – Ergänzende Baugrunduntersuchungen; Rubel & Partner, 2020

⁵ Geotechnischer Bericht – Ergänzende Baugrunduntersuchungen Geplanter Lärmschutzwall; Rubel & Partner, 2022

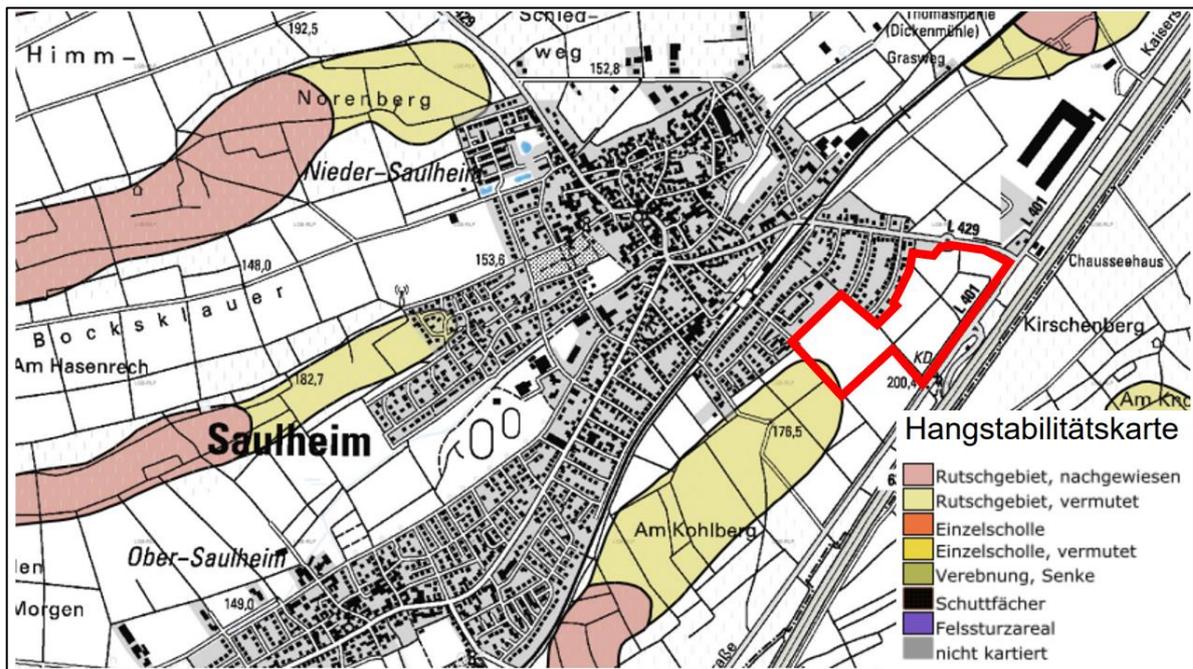


Abbildung 15: Auszug aus der Hangstabilitätskarte (Quelle: LA für Geologie und Bergbau RLP)

Das Plangebiet liegt zwar zwischen nachgewiesenen Rutschungen und in vergleichbarer Hangposition, aber für den Bodengutachter waren keine Hinweise auf aktive Rutschungen erkennbar. Bei den zunächst durchgeführten Sondierungen (s. Abbildung 16) bis zu einer maximalen Tiefe von 5 m uGOK wurden keine potenziellen Gleitflächen dokumentiert. Um eine Gefährdung der Hangstabilität aufgrund der geologischen Schichtenfolge durch tiefer liegende Gleitflächen abschätzen zu können, wurden in Abstimmung mit dem Landesamt für Geologie und Bergbau sechs weitere Aufschlusspunkte für Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 10,0 m uGOK festgelegt (RKS 21 – 26; s. Abbildung 16).

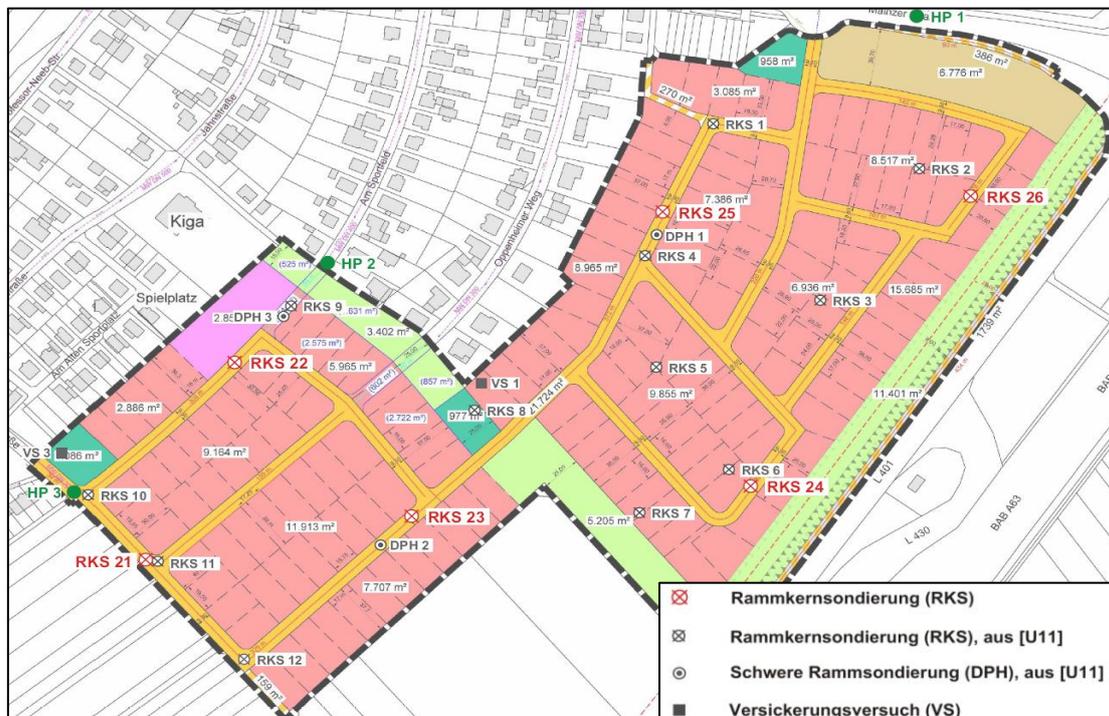


Abbildung 16: Vorgenommene Sondierungen im Plangebiet⁶

⁶ Geotechnischer Bericht – Ergänzende Baugrunduntersuchungen; Rubel & Partner, 2020

Nur an 2 der nun bis 10m Tiefe reichenden zusätzlichen Bohrpunkte wurden bei ca. 8,50 uGOK sandige Lagen als Wasserleiter und potenzielle Gleitflächen festgestellt. In den übrigen Bohrungen (RKS 23 bis RKS 26) wurden bis zur Endtiefe bei 10m uGOK ausschließlich quartäre Ablagerungen erbohrt. Potenzielle Gleitflächen wurden dort bis in eine Tiefe von 10m uGOK nicht festgestellt. Gleichwohl wird vom Gutachter empfohlen:

Aufgrund der geologischen Situation und den bisher vorliegenden Ergebnissen wird in Abstimmung und auf Empfehlung des Landesamts für Geologie und Bergbau ein Abteufen von wenigstens drei Kernbohrungen im Baugebiet bis in eine Tiefe von 20 m empfohlen (sog. Maschinenbohrungen, BK). Die Kernbohrungen sollten als Inklinometermessstellen ausgebaut werden, die relevante Hinweise auf mögliche Hangbewegungen liefern sollten. Die Messungen sollten noch vor Beginn der Erschließungsarbeiten beginnen. Bei der Positionierung der Inklinometermessstellen ist darauf zu achten, dass diese durch die Baumaßnahmen nicht beschädigt werden. Idealerweise erfolgt ein Unterflurrausbau im Bereich späterer öffentlicher Flächen, so dass die Messstellen bis zum Ende aller Baumaßnahmen im Baugebiet erhalten bleiben und regelmäßige Messungen durchgeführt werden können. Die Überwachung der Hangstabilität ist auch aus Haftungsgründen sinnvoll, um die Ursache ggfs. angemeldeter Bauwerksschäden besser ermitteln zu können. Es wird empfohlen die weitere Planung zur Erschließung, die Überwachung der Hangstabilität und auch die Bebauung mit dem LGB abzustimmen.

Eine Bebauung und damit einhergehende Oberflächenversiegelung verbessert die Hangstabilität, indem die Versickerung von Oberflächenwasser in den Untergrund durch Ableitungen vermindert wird. Gleichwohl werden hinsichtlich der Hangstabilität vom Gutachter insbesondere die folgenden Vorsorgemaßnahmen empfohlen⁷:

- *Durch die geplante Bebauung ist das Hanggleichgewicht möglichst wenig zu verändern (Masse Baugrubenaushub entspricht etwa der Masse Bauwerk).*
- *Dauerhafte Einschnitte und Auffüllungen sind auf eine Höhe von maximal 2 m zu begrenzen.*
- *Die Erschließung ist nach Möglichkeit so zu planen, dass möglichst wenig hangparallele Straßen / Leitungstrassen entstehen.*
- *Für alle Bauwerke / Neubauten sind objektbezogene Baugrunduntersuchungen unter besonderer Berücksichtigung der Hangstabilität durchzuführen.*
- *Für alle Neubauten wird grundsätzlich eine setzungsempfindliche Bauweise sowie eine ausgesteifte Gründung (z. B. über eine massive, bewehrte Bodenplatte) empfohlen.*
- *Eventuelle Wasseraustritte in den Baugruben (auch temporäre) sind zu fassen und schadlos der Vorflut zuzuleiten.*

Für die Erschließung des Geländes ist die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen (Kanal) 4,0 m unter Geländeoberkante vorgesehen. Zum Zeitpunkt der Geländearbeiten blieben alle Sondierungen im November 2018 innerhalb der Aufschlusstiefe trocken und auch in den bis 10 m reichenden Rammkernsondierungen vom Februar 2020 wurde kein Grund-

⁷ Geotechnischer Bericht – Ergänzende Baugrunduntersuchungen; Rubel & Partner, 2020

/Schichtwasser angetroffen. Ein Einfluss von Grundwasser auf die geplanten Erschließungsmaßnahmen ist damit nicht zu erwarten.

Während das geplante Baugebiet in hängigem Gelände geplant ist, wird der geplante Lärmschutzwall parallel zur L 401 auf der Kuppe bzw. dem Riedelrücken errichtet. Gleichwohl ist zu beachten, dass mit der Höhe des Wall auch seine Breite an der Basis (in Richtung Hang) zunimmt. Vor allem aber nimmt das Gewicht bzw. die Auflast zu, so dass Druck und Spannungen weiter in die Tiefe reichen. Nach erneuten und nun noch tieferen Bohrungen liegen die kritischen Schichten in 12 bis 15m Tiefe. Bei einem 4 m hohem Wall kann ausgeschlossen werden, dass Druck und Spannungen diese Tiefe erreichen⁸.

Versickerung

Bei den im Projektgebiet durchgeführten Versickerungsversuchen ergibt sich, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser gemäß den technischen Regeln und landespezifischen Gesetzen innerhalb der belebten Bodenzone bzw. der Decklehme/Oberboden prinzipiell möglich ist. Nach Rücksprache auch mit dem Landesamt für Geologie und Bergbau ist aber im Hinblick auf die Hangstabilität von einer Versickerung von Oberflächenwasser abzusehen. „Ein konzentrierter Wassereintrag aus Versickerungslagen kann potenzielle Gleitflächen aktivieren und sich negativ auf das Hanggleichgewicht auswirken. Die geplanten Regenrückhaltebecken sind mit einer Abdichtung zu versehen.“

Kampfmittelfreiheit

Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet liegen nicht vor. Eine Untersuchung ist jedoch vor und für die Tiefbaumaßnahmen erforderlich.

Altlastenverdacht

Im Rahmen des geotechnischen Bodengutachtens fand zusätzlich eine orientierende umwelt-/abfalltechnische Bewertung des Bodens statt. Umwelt-/abfalltechnische Bewertung wurde durch zwei Boden-Mischproben („MP Schluff“, „MP Ton“) gemäß den Ländergemeinschaft Abfall (LAGA)-Richtlinien durchgeführt. Die Mischproben, die die natürlichen Aushubböden repräsentieren („MP Schluff“ und „MP Ton“) sind einer LAGA-Klasse Z 0 („uneingeschränkter Einbau“) zuzuordnen.

4.4 Wasserhaushalt

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht betroffen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden und auch in der Nachbarschaft nicht betroffen.

Zum Grundwasserschutz sind die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

Die im Projektgebiet festgestellten, bindigen Böden können Niederschlagwässer aufstauen, so dass es temporär auch zu einer Schichtwasserführung und Stauwasser in geringen Tiefen kommen kann. Nach längeren Niederschlägen ist nicht auszuschließen, dass örtlich und zeitlich begrenzt Schichtwasser aus versickerndem Niederschlagswasser auftritt.

⁸ Geotechnischer Bericht – Ergänzende Baugrunduntersuchungen Geplanter Lärmschutzwall; Rubel & Partner, 2022

4.5 Pflanzen, Tiere, Biotope

Schutzgebiete oder geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i.V.m. § 15 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet gehört gemäß Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (LKompVO) zum Naturraum D 53 „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“.

Historisch wurde das Plangebiet dem Naturraum „Nördliches Oberrheintiefland“ (Nr. 22 nach Uhlig) und dort der Haupteinheit „Rheinheinisches Tafel- und Hügelland“ (Nr. 227) mit der Untereinheit „Mittleres Selzbecken“ (Nr. 227.21) bzw. der Riedelrücken noch der Untereinheit „Westplateau“ (Nr. 227.11)⁹ zugeordnet.

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Auch die südlich bzw. südwestlich des Plangebiets liegenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Westlich angrenzend und nördlich jenseits der „Mainzer Straße“ liegen die Siedlungsfläche von Saulheim. Im Osten verläuft die L 401. Jenseits davon liegen bis zur BAB 63 ebenfalls landwirtschaftliche Flächen (Rebland).

Die landwirtschaftliche Nutzung dominiert im Plangebiet (s. Abbildung 5). Darin eingebettet sind lediglich einige teils ruderalisierte Graswege, die als Wirtschaftswege das Plangebiet durchqueren.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung¹⁰ des Plangebietes und der angrenzenden Flächen ergab, dass die Feldlerche als artenschutzrechtliche relevante (Vogel-) Art im Plangebiet und angrenzend brütet.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen bzw. sind im Sinne des § 44 BNatSchG nicht betroffen.

Die Kompensation des Habitatverlusts kann und wird im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens durch geeignete Maßnahmen zur Aufwertung von Ersatzlebensräumen sichergestellt werden. Die Ortsgemeinden der VG Wörrstadt können hierzu auf den Flächenpool der ESW AöR zurückgreifen und die notwendigen Flächen bzw. Maßnahmen nach § 1 a Abs. 3 i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB sichern.

Planungsziel ist zudem die Ein- und Durchgrünung des Wohngebietes einschließlich verpflichtender Dachbegrünung aller Gebäude, so dass aus der Kombination mit den Grünflächen und den Gärten mit Pflanzbindung insgesamt eine höhere (Arten-) Vielfalt zu erwarten ist.

4.6 Klima / Luft

Ökosysteme, die als Treibhausgassenken/-speicher fungieren sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt nahe zum Rheintal als einem großklimatischen Wirkungsraum (LANIS, Karte: „Klimatische Funktionen“), da das Rheintal die dominierenden Westwinde wie auch

⁹ Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 150 Mainz; 1964 und LANIS Landschaften in Rheinland-Pfalz

¹⁰ Artenschutzrechtliche Prüfung; Viriditas, 2019:

seltener Ostwinde in Nord-Süd-Richtung umlenkt. Insgesamt ist das Klima im Rheintal in und um die Verdichtungsräume belastet, so dass die Durchlüftung bzw. der Luftaustausch nicht vermindert werden sollte.

Das Plangebiet liegt aber nicht in einer Luftaustauschbahn.

Bezogen auf die Durchlüftungsrichtung regionalen Windsysteme zwischen den Riedelrücken reicht die Bebauung nördlich der „Mainzer Straße“ schon jetzt bis zur L 401 und damit bis auf den Riedelrücken. Aus dem vorgelagerten Neubaugebiet resultiert daher keine Veränderung bezogen auf die Durchlüftungsrichtung regionalen Windsysteme.

Ab der L 401, die in etwa dem Riedelrücken folgt, fällt das Plangebiet nach Westen in Richtung Ortslage ab. Die über den Ackerflächen entstehende Kaltluft kann aufgrund der Bebauung nicht in Richtung Rheintal abfließen. Für den Ort selbst haben die Ackerflächen zumindest bei Schwachwindwetterlagen aber eine klimatische Ausgleichsfunktion.

Planungsziel ist die Durchgrünung und die verpflichtende Dachbegrünung aller Gebäude, so dass in Kombination mit den Grünflächen und den Gärten mit Pflanzbindung klimatisch keine erhebliche Verschlechterung zu erwarten ist.

4.7 Landschaftsbild / Erholungsfunktion

Gemäß dem RROP Rheinessen-Nahe befindet sich das Plangebiet nicht in einem Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung, Landschaftsbild.

Das Plangebiet mit den dominierenden (ausgeräumten) Landwirtschaftsflächen hat keine Naherholungsfunktion. In den weitgehend ausgeräumten Landwirtschaftsflächen fehlen attraktive und wertgebende Landschaftsbildelemente. Auch wenn vom Fußweg entlang der L 401 ein schöner und weitreichender Rundumblick möglich ist, so fehlt es dennoch an einer für die Naherholung geeigneten Wegeinfrastruktur und der Verkehrslärm der L 401 und der BAB 63 beeinträchtigen das Landschaftserleben.

Unstrittig ist, wie an jedem Ortsrand, die Funktion für die Wohnumfelderholung aus dem Ort heraus. Die Zahl der Wege ist jedoch sehr gering und die Umgebung wenig attraktiv.

Die Wege hinauf zur L 401 werden erhalten bleiben und künftig in die Grünstrukturen eingebettet werden.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht vorhanden.

Auch wenn keine archäologischen Funde bekannt sind oder erwartet werden, kann nicht explizit ausgeschlossen werden, dass man bei den Erdarbeiten auf archäologisch bedeutsame Funde trifft und dann die rechtlichen Vorgaben greifen, die als Hinweis auch in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

4.9 Einziehung von Flurwegen bzw. Zweckbestimmungsänderung

Durch den Bebauungsplan „Rheinessenblick“ werden Wirtschaftsweg-Parzellen ganz oder teilweise überplant. Bei Wirtschaftswegen, die in einem Flurbereinigungsverfahren entstanden sind, sind die Regelungen des jeweiligen Flurbereinigungsplanes zu beachten. Daher muss, wenn diese Wege mit einem Bebauungsplan überplant werden sollen, eine Außerdienststellung bzw. eine Änderung des flurbereinigungsrechtlichen Sonderregimes erfolgen, auch unabhängig davon, ob sie künftig wieder als Wirtschaftswege festgesetzt werden oder nicht.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens soll die Einziehung / Änderung des flurbereinigungsrechtlichen Sonderregimes der durch diese Bebauungsplanung berührten Wirtschaftswege-Teilstücke erfolgen.

Da die Zufahrtsmöglichkeiten erhalten bleiben, werden die Belange der Landwirtschaft nicht unangemessen beeinträchtigt und der Erhalt als exklusive Wege der Landwirtschaft wird gegenüber der kommunalen Daseinsvorsorge, Bauflächen für den Bedarf an Wohnraum auch in Saulheim und für Saulheim bereitzustellen, abgewogen.

5 Planungsinhalte des Bebauungsplans

Gemäß § 2 Abs. 3 und 4 sowie § 2a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Ziele und Zwecke (vgl. Kap. 1) sowie die wesentlichen Auswirkungen bzw. Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), darzulegen.

Ferner ist im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung von der Gemeinde festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung angemessen und erforderlich ist. Die umweltrelevanten Sachverhalte werden im Umweltbericht (Teil B) erörtert.

5.1 Städtebauliches Konzept

Planungsziel ist es, zur Wohnraumversorgung der Ortsgemeinde Saulheim und der Region die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung des Baugebietes „Rheinhessenblick“ zu schaffen.

Auf den ca. 15,48 ha wird ein „allgemeines Wohngebiet“ mit einem randlichen „Mischgebiet“ an der „Mainzer Straße“ und einem Quartier ausschließlich für „Flächen für den Gemeinbedarf“ festgesetzt. Festgesetzt werden aber auch ein Grünkorridor zur Gliederung des Baugebietes und eine randliche Eingrünung, die im Osten entlang der L 401 auch die Lärmschutzmaßnahme aus einer Wall-Wand-Konstruktion aufnehmen soll. Die Grünflächen dienen auch dem ökologischen Ausgleich, der Aufnahmen von Wegeverbindungen, der Erholung und zur Anlage unterirdischer Erdsondenfelder für die erdwärmebasierte Wärmeversorgung.



Abbildung 17: Gliederung des Baugebietes in WA, Mi, Gemeinbedarf und Grünflächen

Mit dem städtebaulichen Konzept soll die bisherige bauliche Entwicklung des Ortes aufgegriffen und mit Blick auf die „Besondere Funktion Wohnen“ als Ziel der Regionalplanung fortentwickelt werden.

Anknüpfend an die bestehende Bebauung im Bereich der Straßen „Am Sportplatz“ und „Oppenheimer Weg“ bleibt der gesamte südwestliche Bereich oberhalb der Kindertagesstätte sowie der im nördlichen Bereich an den Bestand angrenzende Bereich der klassischen Einzel- und Doppelhausbebauung mit maximal 2 Vollgeschossen vorbehalten. Reihenhäuser (Hausgruppe H) sind nicht zulässig.

Im Sinne einer nachhaltigen Nutzung der Baugrundstücke, sollen zur Wohnraumbereitstellung auf jedem Baugrundstück immer 2 Vollgeschosse errichtet werden (WA 1).

Aufgrund der Hanglage und teilweise auch exponierten Lage sollen im gesamten Baugebiet nicht mehr als 2 Vollgeschosse zulässig sein. Zusätzliche Staffelgeschosse sind optional im Nordteil zulässig (WA 2 – WA 5 sowie GB und MI). Staffelgeschosse, die maximal 75% des darunterliegenden Geschosses einnehmen, sollen durch Zurückspringen die Fassade unterbrechen, so dass die Bauwerke nicht zuwuchtig erscheinen. Im Übergangsbereich zum westlichen Bestand bleiben Staffelgeschosse auch im Nordteil ausgeschlossen (WA 1).

Im Übergangsbereich zum westlich gelegenen Bestand soll auch im Nordteil nur die klassische Einzel- und Doppelhausbebauung zulässig sein (WA 1 und WA 3). Auch mit dem zulässigen, optionalen Staffelgeschoss im WA 3 entlang der Haupterschließungsstraße, bleibt die Bebauung westlich der Haupterschließungsstraße auf diese Weise aufgelockert.

Reihenhäuser (Hausgruppe H) sollen in Ergänzung zu den an der „Mainzer Straße“ bereits errichteten südlich davon errichtet werden dürfen (WA 2).

Im Nordteil östlich der Haupterschließungsachse sollen neben der Einzel- und Doppelhausbebauung dann auch Hausgruppen und mit 6 Wohneinheiten (WE) pro Gebäude (8 bei Staffelgeschoss) auch größere Gebäude (Stadthäuser) möglich sein (WA 4). Dies gilt auch für das Mischgebiet (Mi) und die Gemeinbedarfsflächen (GB). Allerdings ist dort dann keine Doppelhausbebauung erlaubt. Die bleibt dem allgemeinen Wohngebiet (WA) vorbehaltenen

Die im Zentrum an der Haupterschließungsstraße gelegenen Quartiere sind primär für Hausgruppen und Stadthäuser (Mehrfamilienhäusern) mit 9 WE pro Gebäude (12 WE mit Staffelgeschoss) vorgesehen (WA 5). Im größten zentralen Quartier soll durch eine vorgegebene Baulinie eine Blockrandbebauung mit einer innenliegenden privaten Grün-/Gartenfläche etabliert werden. Im WA 5 und im GB sind mit Ausnahme von Behindertenparkplätzen alle nachzuweisenden Stellplätze und Fahrradabstellplätze ausschließlich in einer Tiefgarage zulässig, wenn für ein Gebäude mehr als 10 PKW-Stellplätze nachzuweisen sind.

Planungsziel ist es, die Quartiere mit der höchsten Wohndichte nahe der Haupterschließungsachse und insgesamt nahe der Anbindung an die „Mainzer Straße“ zu etablieren, um die Verkehrsbewegungen im Wohngebiet und in den Wohnstraßen gering zu halten.

Neben der abschirmenden Wirkung des Mischgebietes gegenüber dem Verkehrslärm von der „Mainzer Straße“ hat die Lage an der „Mainzer Straße“ auch das Ziel, den gewerblichen Verkehr sowie den Verkehr der Angestellten und Besucher aus dem Wohngebiet herauszuhalten.

Analog gilt das auch für das Quartier mit den Gemeinbedarfsflächen. Auch hier ist mit Verkehr durch Angestellte und Besucher zu rechnen.

Zwischen den Dienstleistungen (beispielsweise Ärzte) und sonstigen Angeboten im Mischgebiet und den Einrichtungen im Gemeinbedarfsquartier (beispielsweise KiTa, Seniorenheim, Pflegeheim, Mehrgenerationenhaus, Kultureinrichtungen) soll ein Quartiersplatz (ggf. mit Kiosk, Gastronomie) mit öffentlichem Parkplatz und Spielplatz Gelegenheit zum Aufenthalt für Bewohner aus dem Neubaugebiet wie auch aus dem Altort bieten.

5.2 Verkehr

Die Haupteerschließung erfolgt über den Kreisverkehrsplatz an der „Mainzer Straße“. Innerhalb des Plangebiets wird eine Hauptverkehrsachse mit in der Summe einer Breite von 14,5 m hergestellt. Als klar erkennbare Sammelstraße soll die Hauptverkehrsachse nach Lage und Verlauf die Wohnstraßen entlasten. Die reine Fahrbahnbreite beträgt 6,5 m. Planungsziel ist es, die Option einer Buslinie zu berücksichtigen und den reibungslosen Begegnungsfall Bus/Bus oder Bus/LKW einzuplanen. Direkt an der Zufahrt in das Gebiet sowie am südwestlichen Ende sind Bushaltestellen vorgesehen. Zunächst muss im Südwesten noch eine Wendemöglichkeit für die Busse eingeplant werden. Langfristig ist dann, wie im FNP dargestellt, die Weiterführung nach Südwesten möglich.

Als „Sammelstraße“ ist auf der Hauptverkehrsachse mit entsprechendem Verkehr zu rechnen, so dass für die Fußgänger beidseitig ein Gehweg von 1,75 m Breite vorgesehen ist.

Die Hauptverkehrsachse durchzieht das gesamte Neubaugebiet. Ein beidseitiger Parkstreifen von 2,25 m Breite soll daher für Besucher Parkraum zu Verfügung stellen. Vorrangig sollen öffentliche Ladestationen ebenfalls hier etabliert werden. Gleichzeitig kann dieser Parkstreifen die zur Durchgrünung und Verschattung geplanten Baumstandorte aufnehmen. Nur wenn die Erschließung der Grundstücke nicht über eine der Wohnstraßen möglich ist, sollen Grundstückszufahrten direkt von der Hauptverkehrsachse zugelassen werden.

Alle anderen Straßen haben als reine Wohnstraßen einen Straßenquerschnitt von 6,5 m. Die versiegelte Straßenfläche soll so minimiert werden. Zudem bewirken parkende PKW und Baumquartiere dann eine Verlangsamung des Verkehrs. Baumpflanzungen in schmalen Straßen müssen immer auf die Versorgungsleitungen im Untergrund abgestimmt werden. Ein Straßenquerschnitt von 6,50 m wird mindestens benötigt, um im Untergrund alle Kanäle und Leitungen zur Ver- und Entsorgung unterbringen zu können. Ein Nahwärmenetz im Untergrund stellt dabei eine zusätzliche Herausforderung dar. Ggf. müssen besondere Baumquartiere geschaffen und Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um Platz zu schaffen und Leitungen und Kanäle vor eindringenden Wurzeln zu schützen.

Über die beiden benachbarten Wohnstraßen „Oppenheimer Weg“ und „Am Sportfeld“ ist keine Erschließung für das Plangebiet geplant, um im Bestand keinen weiteren Verkehr zu verursachen. Geplant ist lediglich die Verbindung der beiden Straße miteinander, so dass u.a. die Andienung für die Müllabfuhr erleichtert wird. Für den Fuß- und Radverkehr werden gleichwohl Wegeverbindungen in das Plangebiet hergestellt, die - geregelt durch Poller - auch für die Notfalldienste (Feuerwehr, Krankenwagen) geöffnet werden können. Das gleiche gilt auch für die Verbindung zur Jahnstraße in der Südwestecke „Am alten Sportplatz“.

Der Wirtschaftsweg entlang der L 401 bleibt als solcher bzw. als Wegeparzellen bestehen, soll aber künftig auch von Radfahrern und Fußgängern mitgenutzt werden dürfen. Der Wirtschaftsweg am südwestlichen Ortsrand bleibt außerhalb bestehen. Die dortige Ortsrandstraße wird

als Wohnstraße mit 5 m Breite angelegt. Zwischen dem Wirtschaftsweg/der Wegeparzelle und der Ortsrandstraße wird ein 1,50 m breiter Grünstreifen angelegt.

Der Flurweg an der Kindertagesstätte der von der Jahnstraße hoch zur L 401 und von dort zu Autobahnunterquerung in Richtung Udenheim führt, bleibt auch künftig als Ost-West-Fußwegeverbindung innerhalb des geplanten Grünkorridors erhalten.

Im Plangebiet selber sind Wegeverbindungen vorgesehen, die für Fußgänger eine kürzere Alternative zum Straßenverlauf darstellen und an das Wegenetz der Grünflächen anknüpfen.

Neben den Gehwegen entlang der Hauptverkehrsachse ist eine weitere Nord-Süd-Fußwegeverbindung in der östlichen Ortsrandeingrünung vorgesehen.

5.3 Entwässerungskonzept

Rechtlich vorgegeben ist die getrennte Ableitung des anfallenden Schmutz- und Regenwassers. Die rechtlich vorrangige Versickerung ist im Plangebiet aufgrund der sensiblen Geologie nicht möglich. Gemäß der Hangstabilitätskarte von Rheinland-Pfalz liegt das Plangebiet zwar nicht in einem vermuteten Rutschgebiet, aber aufgrund des vergleichbaren geologischen Untergrunds¹¹ wird gleichwohl weder die zentrale noch die dezentrale Versickerung von Oberflächenwasser empfohlen.

Historisch befinden sich in der angrenzenden Ortslage überwiegend Mischwasserkanäle. Aus dem im Plangebiet entsprechenden den rechtlichen Vorgaben vorgesehenen Trennsystem wird nur das Schmutzwasser in das Mischsystem abgeleitet und der Kläranlage zugeführt. Im Generalentwässerungsplan ist das für die im FNP dargestellten Bauflächen auch so vorgesehen.

Für die gedrosselte Ableitung eines Teils des im Plangebiet anfallenden Regenwassers in den „Mühlbach“ ist im Gewerbegebiet jenseits der „Mainzer Straße“ ein Regenwasserkanal vordimensioniert und verlegt worden. Die Anbindung erfolgt am Kreisverkehrsplatz. Topographisch bedingt kann aber nur der nördliche Teilbereich des Plangebiets im Freispiegel ohne Pumpwerk nach Norden entwässert werden.

Ausgehend von der Entwicklung der gesamten im FNP dargestellten Wohnbauflächen sieht der Generalentwässerungsplan für den südwestlichen Teil des Plangebietes die Ableitung nach Südwesten unter der Bahnlinie hindurch bis zum Regenwasserkanal (Schacht R 60) in der Straße „Am Goldberg“ vor. Auch der am tiefsten gelegene Teil des geplanten Neubaugebietes oberhalb der Kindertagesstätte und des Baugebietes „Am alten Sportplatz“ soll nach Auskunft der Abwasserbeseitigung Wöllstein-Wörrstadt (AWW) nicht in den Mischwasserkanal in der „Jahnstraße“ entwässern. Der Kanal wird in Flurwegen verlegt.

Für Drosselung/Rückhaltung des auf den privaten Grundstücken anfallenden Regenwassers sind Drosselzisternen und die Dachbegrünung aller Gebäude vorgeschrieben. Für die Drosselung/Rückhaltung des auf den öffentlichen (Verkehrs-) Flächen anfallenden Regenwassers sind 2 Regenrückhaltebecken geplant. Die Regenrückhaltebecken sind für ein 100jähriges Regenereignis ausgelegt.

¹¹ Geotechnischer Bericht – Erschließung Baugebiet „Rheinhessenblick“ in Saulheim; Rubel & Partner, 2020

Grundsätzlich verbessert sich die Situation für alle Bauflächen am jetzigen Ortsrand, da sie künftig nicht mehr mit über die Ackerflächen wild abfließendem Wasser rechnen müssen. Dort, wo die Abflussbahnen aktuell beginnen (s. Abbildung 18), wird künftig das Baugebiet liegen und das Regenwasser durch Dachbegrünung, Drosselzisternen und Regenrückhaltebecken zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet.

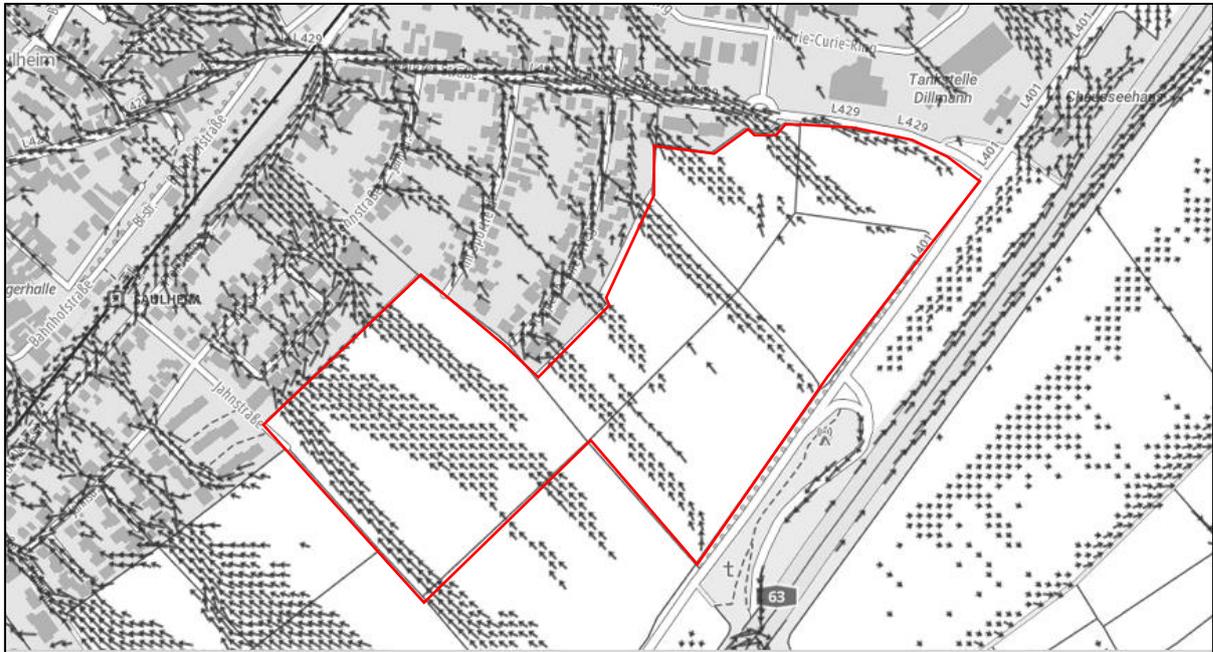


Abbildung 18: Sturzflutkarte Fließrichtung (Quelle: wasserportal.rlp-umwelt.de/)

Zusätzliches Planungsziel muss es sein, die Bauherren und Grundstückseigentümer zu verpflichten, auch selbst ihre Grundstücke und ihre Bauwerke durch geeignete (bauliche) Vorkehrungen vor Überflutungen bei Starkregenereignissen und möglicherweise über die südlichen Landwirtschaftsflächen wild abfließenden Außenwasser zu schützen.

Planungsziel ist die verpflichtende Umsetzung eines Mindestschutzes durch eine Wallhecke entlang des südöstlichen Ortsrandes an dem „Außengebietswasser“ ankommt.

5.4 Energieversorgung

Die Vorgaben des Landessolargesetzes (LSolarG) sind bei der Errichtung von öffentlichen und gewerblichen Gebäuden und Parkplätzen ebenso zu beachten wie die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) für alle Bauherren.

Unterstützend hierzu ist im Plangebiet zur Wärmeversorgung ein erdwärmebasiertes Nahwärmenetz vorgesehen. Um Energieverluste im Netz zu minimieren, ist ein kaltes Nahwärmenetz geplant, wodurch im Sommer auch die Möglichkeit besteht, das System zur Kühlung zu nutzen. Für den Betrieb der Wärmepumpen wird eine Mindestversorgung mit Solarstrom vorgegeben.

Die Erdsondenfelder können unter den öffentlichen Grünflächen oder auch unter dem Quartiersplatz angelegt werden. Ein Nahwärmenetz im Untergrund stellt eine zusätzliche Herausforderung für die Straßenquerschnitte dar. Ggf. müssen besondere Baumquartiere geschaffen

und Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um Platz zu schaffen und Leitungen und Kanäle vor eindringenden Wurzeln zu schützen.

Gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch möchte die Gemeinde Saulheim eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die u.a. auch dazu beiträgt den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern bzw. bei der im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB die Auswirkungen auf das Klima minimiert werden. Luftverunreinigungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind u.a. Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft. Da die Verbrennung fossiler Brennstoffe immer mit der Freisetzung und in der Folge mit der Anreicherung von klimawirksamen CO₂ in der Luft bzw. in der Atmosphäre verbunden ist, ist es Planungsziel der Gemeinde im Baugebiet „Rheinhessenblick“ die weitere Anreicherung von CO₂ und die schädlichen Umweltauswirkungen von CO₂ auf das Klima durch eine zentrale Wärmeversorgung, die auf Erdwärme ohne CO₂ Emissionen basiert, zu vermindern.

Darüber hinaus soll auch der Verbrauch der endlichen Reserven an Holz nicht noch durch Verbrennen zur Energiegewinnung beschleunigt werden. Die Verwendung fossiler sowie Holz basierter Brennstoffe zur Wärmeerzeugung und Energieversorgung der Gebäude ist nicht zulässig.

5.5 Versorger

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens werden die Versorger zur Bereitstellung ihrer Medien aus dem Bestand heraus in das Plangebiet um Stellungnahme gebeten.

5.6 Öffentliche Grünflächen / Quartiersplatz



Abbildung 19: Mögliche Variante der Bebauung aber immer Dachbegrünung, Ein- und Durchgrünung

Die öffentlichen Grünflächen (s. Abbildung 19) haben einerseits eine Aufenthaltsqualität und andererseits eine ökologische und klimatische Ausgleichsfunktion. Im vorliegenden Fall sollen sie zudem die unterirdischen Erdsondenfelder des geplanten Nahwärmenetzes aufnehmen.

Das städtebauliche Konzept sieht, wie schon der FNP, zwischen der L 401 und dem Wohngebiet eine breite Ortsrandeingrünung vor, die auch die begrünte Wall-Wand-Konstruktion zum Lärmschutz aufnehmen soll. Bei einer Breite von mindestens 25 m können hier auch Spazierwege und Spielplätze angelegt werden. Ungefähr in der Mitte soll ein „Durchlass“ die Verbindung zum Fußweg entlang der L 401 und weiter zur Autobahnunterquerung in Richtung Udenheim sicherstellen.

Zur Gliederung des Baugebietes ist ein Grünkorridor in nordwest-südöstlicher Achse geplant. Der Grünkorridor greift die Wegeverbindung von und zur Jahnstraße an der Kindertagesstätte und weiter zur Professor-Neeb-Straße (Bahnhof) auf und führt diese im Osten als Ortsrandeingrünung bis zur L 401 fort. Auch hierdurch wird die Anbindung zur Autobahnunterquerung in Richtung Udenheim sichergestellt. Auch diese Grünfläche soll neben der Wegeverbindung auch Aufenthaltsqualitäten anbieten.

Zwischen den Dienstleistungen und sonstigen Angeboten im Mischgebiet und den Einrichtungen im Gemeinbedarfsquartier soll ein Quartiersplatz mit öffentlichem Parkplatz und Spielplatz Gelegenheit zum Aufenthalt für Bewohner aus dem Neubaugebiet wie auch aus dem Altort bieten. Ergänzend bieten aber auch die Grünflächen die Möglichkeit, durch entsprechendes Inventar Begegnungsflächen zu gestalten.

5.7 Private Gärten / Dachbegrünung

Kies- und Schotter(vor)gärten sind unzulässig.

Das ist auch nach § 10 (4) LBauO schon so vorgegeben, da die nicht überbauten Flächen der bebaubaren und bebauten Grundstücke Grünflächen sein müssen.

Alle privaten Gärten sollen zudem zu mindestens 30% naturnah mit standortheimischen Gehölzen angelegt werden und je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ist ein standortheimischer Laubbaum oder ein Obstbaum zu pflanzen.

Alle Gebäude sollen Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer erhalten (s. Abbildung 19), die zu begrünen sind. Die Dachbegrünung sowohl auf die private Regenwasserrückhaltung als auch auf den naturschutzrechtlichen Ausgleich angerechnet. Eine Dachbegrünung wirkt durch die Verdunstung temperaturregulierend und sie hat im Vergleich zum herkömmlichen Dach eine ökologische Bedeutung bzw. Wertigkeit.

Im Vergleich zu den jetzigen Ackerflächen werden Flächen mit ganzjähriger Vegetationsdecke festgesetzt und trotz der Bebauung bedeutet das neue ganzjährige Grün eine höhere Vielfalt und Wertigkeit. Die verbindliche Dachbegrünung schafft Ersatzlebensräume, die im Vergleich zur jetzigen Ackerfläche ebenfalls eine höhere Vielfalt und Wertigkeit aufweisen.

5.8 Planungsrechtliche Festsetzungen mit Begründung

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen planungsrechtlichen Vorschriften im Geltungsbereich außer Kraft. Festsetzungsrelevante Normen und Verordnungen können bei der Gemeinde eingesehen werden.

A TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

A.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

A.1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO
Im allgemeinen Wohngebiet **WA** sind die nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 1 Abs. 5 BauNVO **nur ausnahmsweise zulässig** und die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen gem. § 1 Abs. 6 BauNVO **nicht zulässig**.

A.1.2 Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO

Im **MI** sind die nach § 6 Abs. 2 Nr. 6, Nr. 7 und Nr. 8 BauNVO zulässigen Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten gem. § 1 Abs. 5 BauNVO **nicht zulässig**.

Im **MI** sind die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten gem. § 1 Abs. 6 BauNVO **nicht zulässig**.

A.1.3 Flächen für den Gemeinbedarf (GB) für soziale und kulturelle Zwecke gem. (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Auf der **GB** für soziale und kulturelle Zwecke ist ein Kindergarten mit angeschlossener Hausmeisterwohnung (1 WE), ein Kinderspielplatz, ein Versammlungsgebäude für Bürger und Vereine einschließlich Parkplatz und notwendiger Infrastruktur und angeschlossenen Gastronomiebetrieb einschließlich Betriebswohnung (1 WE) sowie ein Seniorenheim und Gebäude für das Mehrgenerationenwohnen **zulässig**.

Vorrangiges Planungsziel ist es, für die Ortsgemeinde Saulheim als Gemeinde mit der „Besonderen Funktion Wohnen“ Wohnraum zu schaffen. Zulässige, aber um die Fläche dann konkurrierende Nutzungen sollen daher nur ausnahmsweise zugelassen werden. Konfliktrichtige Nutzungen sollen auch nicht ausnahmsweise im WA oder im Mi zugelassen werden.

Für die Flächen für den Gemeinbedarf wurden die vorrangigen Nutzungsoptionen festgesetzt.

A.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 – 19 und 21a Abs. 2 BauNVO)

A.2.1 Grundflächenzahl

Die in allgemeinen Wohngebieten (**WA**) nach § 17 BauNVO als Orientierungswert genannte max. Grundflächenzahl (GRZ) ist 0,4. Es wird die Grundflächenzahl 0,4 festgesetzt.

Die in Mischgebieten (**MI**) nach § 17 BauNVO als Orientierungswert genannte max. Grundflächenzahl (GRZ) ist 0,6. Es wird die Grundflächenzahl 0,6 festgesetzt.

*Für die Gemeinbedarfsfläche (**GB**) wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt*

*Die jeweils festgesetzte GRZ darf ausschließlich durch Garagen, Tiefgaragen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis max. 0,6 im **WA** bzw. 0,8 im **MI** und **GB** überschritten werden.*

Planungsziel ist es, im allgemeinen Wohngebiet einerseits ausreichend Gartenfläche bereitzustellen andererseits aber auch Spielräume für eine effiziente Ausnutzung zumal bei kleinen Grundstücken zu ermöglichen, ohne dass eine Befreiung zu erteilen ist. Gleichwohl gelten die Überschreitungsmöglichkeiten nicht für die Gebäude. Die ebenfalls in Anlehnung an die BauNVO festgesetzte GRZ von 0,6 im Mischgebiet ist bezogen auf die angestrebten Nutzungen im Mischgebiet aber auch mit Blick auf die abschirmende Wirkung zielführend.

A.2.2 Zahl der Vollgeschosse

*Im **WA 1** sind zwingend 2 Vollgeschosse zu errichten.*

*Im **WA 2, WA 3, WA 4 und WA 5** sind zwingend 2 Vollgeschosse zu errichten, die um maximal ein Staffelgeschoss ergänzt werden dürfen.*

*Im **MI** sind zwingend 2 Vollgeschosse zu errichten, die um maximal ein Staffelgeschoss ergänzt werden dürfen.*

*Im **GB** sind zwingend 2 Vollgeschosse zu errichten, die um maximal ein Staffelgeschoss ergänzt werden dürfen.*

Ein Staffelgeschoss darf rechnerisch kein weiteres Vollgeschoss sein (maximal eine Grundfläche von 75% des darunter liegenden Geschosses. Staffelgeschosse müssen an 4 Seiten des Gebäudes zurückspringen. Lediglich für das Treppenhaus und/ oder einen Aufzug darf die Fassade durchgehend hochgezogen werden. Doppelhäuser zählen in diesem Fall als ein Gebäude.

Planungsziel ist es, im südwestlichen Teil und im Randbereich zur Bestandsbebauung keine zu hohen neuen Gebäude zuzulassen. Erst mit größerem Abstand zum Bestand sollen zu den 2 Vollgeschossen auch Staffelgeschosse zulässig sein. Um eine effiziente Ausnutzung der Baugrundstücke sicherzustellen, sind verpflichtend immer 2 Vollgeschosse zu errichten. Umgekehrt sind als Maximum nur ein zusätzliches Staffelgeschoss zulässig. Staffelgeschosse, die maximal 75% des darunterliegenden Geschosses einnehmen sollen durch Zurückspringen die Fassade unterbrechen, so dass die Bauwerke nicht zu wichtig erscheinen. Aufgrund der Hanglage und teilweise exponierten Lage sollen die Gebäude im Neubaugebiet insgesamt in der Höhe angemessen begrenzt bleiben.

A.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Zulässig sind ausschließlich Gebäude mit flachem oder flach geneigtem Dach. Die maximale Gebäudehöhe (GH) bezieht sich auf die Oberkante des höchsten Gebäudeteils (z.B. Oberkante Attika). Die OK FFB des EG darf, soweit Kellergeschosse errichtet werden, nicht mehr als 0,7 m über der natürlichen/gewachsenen Geländeoberfläche oder, soweit aufgefüllt wird, nicht mehr als 0,7 m über der neu hergestellten Geländeoberfläche liegen.

*Im **WA 1** ist eine maximale Gebäudehöhe (GH) von 7 m zulässig.*

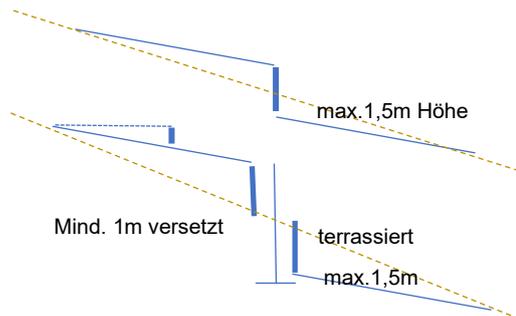
*Im **WA 2, WA 3, WA 4 und WA 5** ist eine maximale Gebäudehöhe (GH) von 7 m, mit Staffelgeschoss von 9,50 m zulässig.*

*Im **MI** ist eine maximale Gebäudehöhe (GH) von 7 m, mit Staffelgeschoss von 9,50 m zulässig.*

Im **GB** ist eine maximale Gebäudehöhe (GH) von 7 m, mit Staffelgeschoss von 9,50 m zulässig. Überschreitungen für Solaranlagen sind zulässig.

Die maximale Höhe von Nebenanlagen ist 3 m.

Bei Grenzbebauung/Doppelhäusern sowie für Garagen oder Nebenanlagen in den Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken sowie für die Ermittlung dieser Abstandsflächen ist der Höhenbezugspunkt dort, wo die maßgebliche Grundstücksgrenze auf die Hinterkante der für die Erschließung der Grundstücke erforderlichen öffentlichen Verkehrsfläche trifft.

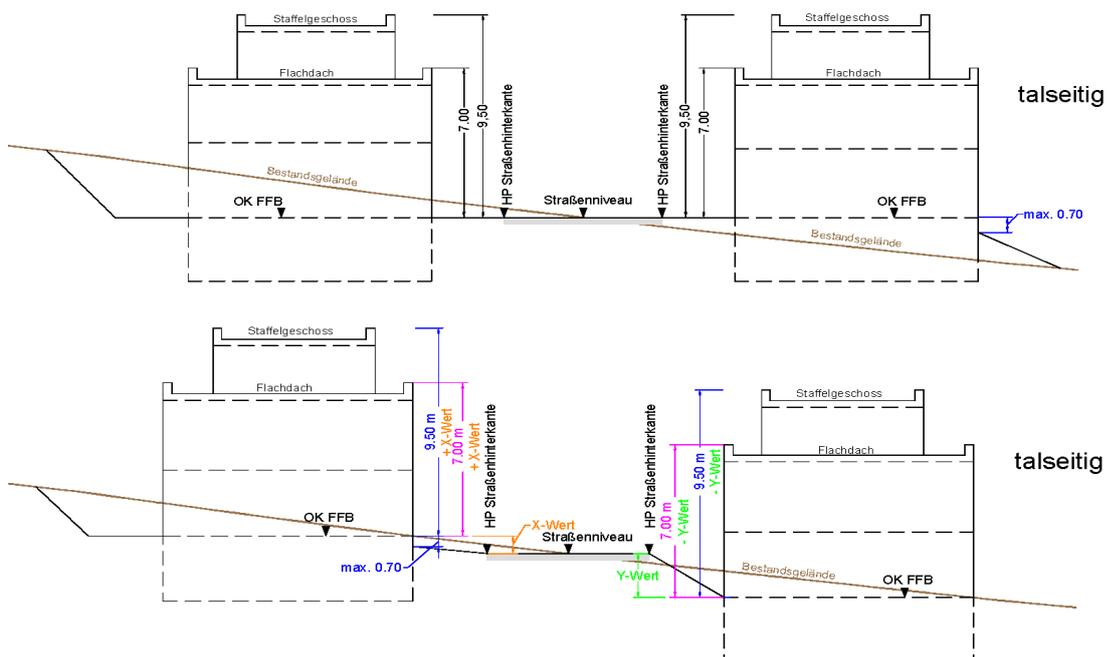


Stützmauern für Auffüllungen oder Abgrabungen zwischen Ober- und Unterlieger dürfen an der Grenze zu den Nachbargrundstücken jeweils eine max. Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Wenn in der Summe durch die Stützmauern an der Grenze zweier Grundstücke 1,50 m Höhe überschritten würden, müssen diese durch Ausbildung einer mind. 1 m breiten Stufe terrassiert errichtet werden.

Böschungen zu den Nachbargrundstücken dürfen nicht steiler als 45° angelegt werden.

A 2.3a Gebäude oberhalb oder unterhalb der Erschließungsstraße

Bei Gebäuden oberhalb (hangaufwärts) der Erschließungsstraße, von der sie erschlossen werden (Zufahrt), wird, wenn sie weiter hangaufwärts errichtet werden, die maximale GH um die Differenz X zwischen der OK FFB und dem Höhenbezugspunkt erhöht, wenn sie hangaufwärts mit OK FFB des EG oberhalb des Straßenniveau errichtet werden.

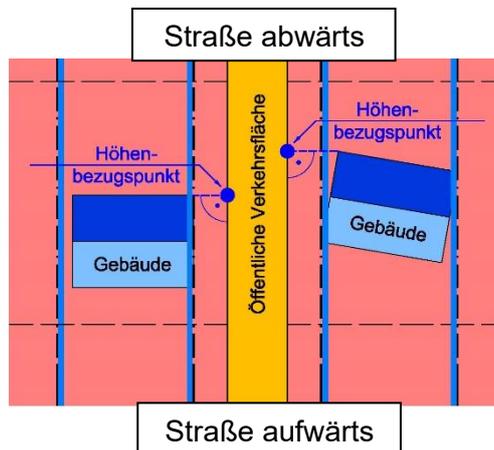


Bei Gebäuden, die unterhalb (talseitig/hangabwärts) der Erschließungsstraße, von der sie erschlossen werden (Zufahrt) liegen, wird die maximale GH um die Differenz Y zwischen der OK FFB des EG und dem Höhenbezugspunkt verringert, wenn sie hangabwärts mit OK FFB des EG unterhalb des Straßenniveau errichtet werden.

Höhenbezugspunkt ist jeweils die Hinterkante der für die Erschließung des betreffenden Grundstücks erforderlichen öffentlichen Verkehrsfläche am Grundstück in der Mitte des an die Erschließungsstraße angrenzenden Grundstücksabschnitts.

A 2.3b Gebäude entlang der Straßen in Hanglinie

Werden Gebäuden von einer in Hanglinie abfallenden Erschließungsstraße (hier in Ost-West) erschlossen (Zufahrt) wird der grundstückbezogene Höhenbezugspunkt an der Hinterkante der abfallenden Erschließungsstraße ermittelt, indem von der am weitesten talseitig liegende Gebäudeaußenkante waagrecht das Lot auf die Straßenhinterkante gefällt wird. Die maximale GH werden hangabwärts/talseitig dort gemessen, wo sie im Grundriss dem Lot zum Höhenbezugspunkt am nächsten liegt.



Planungsziel ist es, neben der Höhenbegrenzung über die zulässige Anzahl der Vollgeschosse mit maximal einem Staffelgeschoss, die maximale Gebäudehöhe auch als absolute Höhe über der jeweilige Erschließungsstraße festzusetzen.

Da bei Gebäuden in Hanglage immer zu befürchten ist, dass sichtbare Kellergeschosse die Höhe der Fassade unabhängig von den zulässigen Vollgeschossen vergrößern, wird der sichtbare Anteil eines Kellergeschosses festgesetzt. Für Gebäude, die hangaufwärts oder hangabwärts errichtet werden, muss es eine Regelung zu dem an der Straße feststehenden Höhenbezugspunkt geben.

Um Streit zwischen Ober- und Unterlieger über zu hohe Stützmauern zu vermeiden, wird die Höhe von durchgehenden Stützmauern begrenzt und eine Terrassierung gefordert.

A.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

A.3.1 Im allgemeinen Wohngebiet **WA 1, WA 2, WA 3, WA 4 und WA 5** wird die offene Bauweise (o) festgesetzt.

Im **MI** und im **GB** wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt:

Im **MI** und im **GB** darf die Gebäudelänge max. 60 m betragen.

A.3.2 Im allgemeinen Wohngebiet **WA 1** und **WA 3** sind Einzelhäuser (E) und Doppelhäuser (D) zulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet **WA 2** sind ausschließlich Hausgruppen/ Reihenhäuser (H) zulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet **WA 4** sind Einzelhäuser (E) und Doppelhäuser (D) sowie Hausgruppen/ Reihenhäuser (H) zulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet **WA 5**, im Mischgebiet (**MI**) und im Quartier für Gemeinbedarf (**GB**) sind Einzelhäuser (E) sowie Hausgruppen (H) aber keine Reihenhäuser zulässig.

A.4 Größe und Breite der Baugrundstücke

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Die Mindestbreite aller Baugrundstücke auch ohne katasteramtliche Grundstücksteilung beträgt 6 m.

Die Mindestgröße der Baugrundstücke im **WA 2** ist 162 m². Die Mindestgröße aller übrigen Baugrundstücke ist 300 m². Bei Doppelhausbebauung auch ohne Grundstücksteilung (unechte Doppelhäuser) ist die Mindestgröße 600 m².

Planungsziel ist es, im Rahmen der offenen Bauweise (Gebäudelänge max. 50m) weitgehend flexible Gebäudegrößen zuzulassen. Im MI und im GB sollen für die dort zulässigen Nutzungen auch größere/längere Gebäude bis 65 m zulässig sein. Umgekehrt sollen zu kleine Gebäudegründrisse vermieden werden, indem bis auf WA 2 die Mindestgrößen der Baugrundstücke mit 300 m² bzw. 600 m² für DH-Bebauung und auch eine Mindestbreite vorgeben wird.

A.5 Zulässigkeit von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

A.5.1 *Garagen (gem. § 12 BauNVO) sowie Carports und Nebenanlagen (gem. § 14 BauNVO) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie in den entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig. Garagen und Carports müssen auf der Zufahrtsseite über die gesamte Breite einen Mindestabstand von 5 m zur Straße einhalten.*

A.5.2 *Gartenhäuschen, nicht überdachte Stellplätze und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen für die Versorgung, Abwasserbeseitigung und fernmeldetechnische Anlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Gartenhäuschen sind in den Vorgärten zwischen Gebäude und Erschließungsstraße(n) nicht zulässig.*

A.5.3 *Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind, sofern sie selbstständige Gebäude im Sinne von § 2 Abs. 2 LBauO sind (z.B. Gartenhäuschen), nur bis zu einer Grundfläche von 12 m² zulässig.*

*A.5.4 Im **WA 5** und im **GB** sind mit Ausnahme von Behindertenparkplätzen alle nachzuweisenden Stellplätze und Fahrradstellplätze ausschließlich in einer Tiefgarage zulässig, wenn für ein Gebäude mehr als 10 PKW-Stellplätze nachzuweisen sind.*

A.5.5 Bei Gebäuden ab 8 WE sind zusätzlich zu den PKW-Stellplätzen je WE mindestens 2 Fahrradstellplätze mit jeweils 0,80 m x 2,00 m auf dem Grundstück nachzuweisen.

Planungsziel sind offen wirkende Wohnstraßen, die bis auf Ausnahmen nicht durch auf die Grenze gesetzte Garagen und Carports optisch verschmälert werden. Neben dem eigentlichen Wohngebäude sollen auf den Baugrundstücken nach Möglichkeit keine weiteren zu massiven Baulichkeiten errichtet werden

Mit zunehmender Wohndichte ist es Planungsziel, für die nachzuweisenden Stellplätze keine weiteren Flächen auf dem Grundstück zu beanspruchen, sondern diese in die Gebäude zu integrieren.

Mit zunehmender Wohndichte ist es Planungsziel, für die erwartbaren Fahrräder exklusiv Flächen auf dem Grundstück bereitzustellen.

A.6 Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

*Die Zahl der Wohnungen/Wohneinheiten (WE) ist im allgemeinen Wohngebiet **WA 1** und **WA 3** auf max. 2 WE je Einzelhaus oder Doppelhaushälfte auch bei unechten Doppelhäusern sowie auf 1 WE in Hausgruppen/Reihenhäusern begrenzt.*

*Im **WA 2** ist in einem Gebäude max. 1 WE zulässig.*

*Im **WA 4** sowie im **MI** sind in einem Gebäude bei 2 Vollgeschossen max. 6 WE und mit einem zusätzlichem Staffelgeschoss max. 8 WE zulässig.*

*Im **WA 5** sind in einem Gebäude bei 2 Vollgeschossen max. 9 WE und mit einem zusätzlichem Staffelgeschoss max. 12 WE zulässig.*

Planungsziel ist es, dass der gemäß RROP vorgegebene Dichtewert von 20 WE je ha erreicht wird. Bei 15,8 ha Geltungsbereich müssen demnach 316 WE möglich sein. Dies ist in jedem Fall gegeben.

Neben dem Planungsziel der effizienten Ausnutzung des Baugebietes muss unter sozialen wie auch unter verkehrlichen Gesichtspunkten die Zahl der Neubürger aber auch kalkulierbar (begrenzt) bleiben. Daher sollen die Baugrundstücke nicht beliebig klein abgegrenzt werden dürfen auch nicht bei unechten DH ohne katasteramtliche Teilung nicht (s. Festsetzung A 4).

A.7 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

A.7.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Für die Haupterschließungsstraße wird eine Fahrbahnbreite von 6,50 m festgesetzt. Die Haupterschließungsstraße erhält beidseitig einen Parkstreifen mit Baumstandorten von 2,25 m und daran anschließend einen Gehweg von 1,75 m.

Die Wohnstraßen haben eine Breite von 6,50 m. Lediglich die Ortsrandstraße im Südwesten wird nur mit 5 m Breite hergestellt und zwischen dem Wirtschaftsweg/der Wegeparzelle und der Ortsrandstraße wird ein 1,50 m breiter Grünstreifen angelegt.

Konstruktive Maßnahmen der Verkehrsflächen wie die Fundamente/ Rückenstützen der Bordsteine sind auf den angrenzenden Grundstücken zu dulden

Planungsziel ist ab dem Kreisverkehrsplatz an der „Mainzer Straße“ eine Hauptverkehrsachse mit in der Summe einer Breite von 14,5 m. Als klar erkennbare Sammelstraße soll die Hauptverkehrsachse nach Lage und Verlauf die Wohnstraßen entlasten. Die Fahrbahnbreite beträgt 6,5 m. Planungsziel ist es, die Option einer Buslinie zu berücksichtigen und den reibungslosen Begegnungsfall Bus/Bus oder Bus/LKW einzuplanen. Direkt an der Zufahrt in das Gebiet sowie am südwestlichen Ende sind Bushaltestellen vorgesehen. Zunächst muss im Südwesten noch eine Wendemöglichkeit für die Busse eingeplant werden. Langfristig ist dann, wie im FNP dargestellt, die Weiterführung nach Südwesten möglich.

Als „Sammelstraße“ ist auf der Hauptverkehrsachse mit entsprechendem Verkehr zu rechnen, so dass für die Fußgänger beidseitig ein Gehweg von 1,75 m Breite vorgesehen ist.

Die Hauptverkehrsachse durchzieht das gesamte Neubaugebiet. Ein beidseitiger Parkstreifen von 2,25 m Breite soll daher für Besucher Parkraum zu Verfügung stellen. Gleichzeitig kann dieser Parkstreifen die zur Durchgrünung und Verschattung geplanten Baumstandorte aufnehmen

Planungsziel hier ist es, die versiegelte Straßenfläche zu minimieren. Daher werden alle anderen reinen Wohnstraßen mit einen Straßenquerschnitt von 6,5 m hergestellt. Lediglich die Ortsrandstraße wird mit 5 m Breite hergestellt, da zwischen dem Flurweg und der Ortsrandstraße ein 1,50 m breiter Abstands-Grünstreifen hergestellt wird.

Ein Straßenquerschnitt von 6,50 m wird mindestens benötigt, um im Untergrund alle Kanäle und Leitungen zur Ver- und Entsorgung unterbringen zu können. Ein Nahwärmenetz im Untergrund stellt dabei eine zusätzliche Herausforderung dar. Ggf. müssen besondere Baumquartiere geschaffen und Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um Platz zu schaffen und Leitungen und Kanäle vor eindringenden Wurzeln zu schützen.

A.7.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Geh-/Rad-/Landwirtschaftswege

Der vorhandenen Wirtschaftsweg entlang der L 401 wird übernommen und als Verkehrsfläche für die Landwirtschaft sowie als Fuß- und Radweg festgesetzt. Dieser Fuß- und Radweg wird entlang der Mainzer Straße bis zum bestehenden Gehweg fortgesetzt.

Als Verbindung zwischen der Haupteerschließungsstraße und der Wohnstraße im Westen wird in etwa mittig im dortigen Quartier ein Fuß- und Radweg festgesetzt. Die dortige Wohnstraße erhält auch eine Fuß- und Radweg-Verbindung zur Mainzer Straße.

Die Verbindungsstraße zwischen den Straße Am Sportplatz und Oppenheimer Weg erhält 2 Fuß- und Radweg-Verbindung in das neue Wohngebiet.

Als Verbindung zum künftigen Wegenetz in der randlichen Grünfläche A 10.3 zur Ortsrandeingußung und Abschirmung zur L 401 werden 2 Fuß- und Radwegeverbindungen festgesetzt.

Da die Landwirtschaftsflächen im Baugebiet entfallen, ist es Planungsziel entlang der „Mainzer Straße“ und entlang der L 401 zwar einen durchgehenden Wirtschaftsweg herzustellen bzw. zu erhalten, aber der darf auch von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden.

Im Plangebiet selber sind Wegeverbindungen vorgesehen, die für Fußgänger eine kürzere Alternative zum Straßenverlauf darstellen und an das Wegenetz im Ort und in den Grünflächen anknüpfen.

A.7.3 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Quartiersplatz mit Parkplatz

Ergänzend zum Spielplatz in Nachbarschaft zum Kindergarten soll durch einen Quartiersplatz ein öffentlicher Raum mit Aufenthaltsqualität geschaffen werden.

In Nachbarschaft zum Quartiersplatz und Spielplatz ist ein öffentlicher Parkplatz vorgesehen.

Planungsziel ist es, in Nachbarschaft zu den Gemeinbedarfsflächen, dem Kindergarten und den Dienstleistungen im Mischgebiet einen Quartiersplatz mit Aufenthaltsqualität und Parkplatzangebot zu schaffen.

A.7.4 Einfahrtsbereich und Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

Grundstückszufahrten von der Haupteerschließungsstraße sind nur an den als Zufahrt gekennzeichneten Stellen zulässig. Grundstückszufahrten von der Haupteerschließungsstraße sind unzulässig, wenn das gleiche Grundstück auch durch eine Wohn-/ Nebenstraße erschlossen ist.

Planungsziel sind Parkstreifen und Baumpflanzungen entlang der Haupteerschließungsachse. Daher sollen Grundstückszufahrten direkt von der Hauptverkehrsachse nur zugelassen werden, wenn die Erschließung der Grundstücke nicht über eine der Wohnstraßen möglich ist.

A.8 Versorgungsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

A.8.1 Umspannstation

Das Erfordernis und mögliche Standorte sind noch in der Abstimmung mit dem Versorger.

A.8.2 Erdsondenfeld

Standorte in den Grünflächen der Planzeichnung sind noch in der Abstimmung mit dem Versorger.

Die genaue Lage, Art und Umfang der Versorgungseinrichtungen wird im Zuge des Bebauungsplanverfahrens mit dem jeweiligen Versorger geklärt.

A.9 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Zur Retention auf den privaten Grundstücken ist das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser in einer Retentionszisterne ausgelegt für ein 20-jährliches Regenereignis zu sammeln und gedrosselt abzuleiten. Der Drosselabfluss der Retentionszisternen ist mittels Retentionsdrossel auf $Q_{dr} = 1,0 \text{ l/s je } 1.000 \text{ m}^2$ Grundstücksfläche einzustellen. Die Abflussdrossel hat zu gewährleisten, dass sich der Retentionsraum nach Einstau selbsttätig wieder entleert. Die Ausführungsart, Lage und Größe der Zisterne ist im Bauantrag nachzuweisen.

Die Nutzung der Retentionszisterne durch zusätzliches Volumen auch als Brauchwasserzisterne ist möglich.

Der Drosselabfluss der Zisterne ist in den Regenwasserkanal einzuleiten. Ein Notüberlauf in die Kanäle ist unzulässig. Für Regenereignisse, die das 20-jährliche Bemessungsregenereignis übersteigen, werden die Retentionszisternen mit einer die Zisterne umhüllenden Kiespackung ausgestattet. Die Kiespackungen sind in Anlehnung an den Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 für das 30-jährliche Regenereignis zu bemessen.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist über die Straßenrinnen und die in den Rinnen angeordneten Straßenabläufe in den Regenwasserkanal einzuleiten. Der Regenwasserkanal dient der zielgerichteten Einleitung des Niederschlagswassers in die zentralen Regenrückhaltebauwerke (RRB). Von dort erfolgt die auf den Status Quo gedrosselte Ableitung in den Saulheimer Bach / Mühlbach.

Die Vorgabe folgt aus den rechtlichen Bestimmungen. Vorgabe ist ein Trennsystem und eine ausreichende Rückhaltung/Drosselung bei Regenereignissen. Planungsziel ist es, das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser auch auf den privaten Grundstücken in Retentions- oder Drosselzisternen zurückzuhalten und nur gedrosselt in den Regenwasserkanal abzuleiten. Das erforderliche Rückhaltevolumen kann immer um ein Brauchwasservolumen ergänzt werden, solange sichergestellt ist, dass das erforderliche Rückhaltevolumen durch eine gedrosselte Zwangsentleerung immer bereitsteht. Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird über Einläufe und den Regenwasserkanal in der Straße den zentralen Regenrückhaltebecken zugeleitet. Die Regenrückhaltebecken sind für ein 100jähriges Regenereignis ausgelegt. Da aufgrund der Bodenverhältnisse im Plangebiet die Versickerung des Oberflächenwassers nicht möglich ist, wird das Regenwasser gedrosselt in den Mühlbach als den nächstgelegenen Vorfluter abgeleitet.

A.10 Öffentliche und private Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

A.10.1 Spielplatz am Kindergarten

Angrenzend sowohl an den „Quartiersplatz“ wie auch an den Kindergarten wird eine Grünfläche für einen Spielplatz festgesetzt.

A.10.2 Grünkorridor zwischen Bestands- und Neubebauung

Der Grünkorridor greift die Wegeverbindung von und zur Jahnstraße und weiter zur Professor-Neeb-Straße auf und führt diese innerhalb einer Grünfläche, die der Erholung mit

Spielgelegenheiten aber auch der Anlage Erdsonden dient, fort. Als Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dient die öffentliche Grünfläche neben der allgemeinen ökologischen Aufwertung auch zur Herstellung spezieller Ausgleichsmaßnahmen.

A.10.3 Ortsrandeingrünung mit Wall-Wand-Lärmschutz

In der Ortsrandeingrünung wird die Wegeverbindung aus dem Ort aufgegriffen und als Ortsrandrundweg mit Anschluss an die Querung der L 401 fortgeführt. Die Ortsrandeingrünung dient als Grünfläche der Erholung und soll mit Spielgelegenheiten ausgestattet werden. Sie dient aber auch der Anlage von Erdsonden. Als Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dient die öffentliche Grünfläche neben der allgemeinen ökologischen Aufwertung auch zur Herstellung spezieller Ausgleichsmaßnahmen.

A.10.4 Flächen für die Regenrückhaltebecken

Die Grundstücke für die Regenrückhaltebecken werden auch als öffentliche Grünflächen und als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Flächen mit den Regenrückhaltebecken sind unter Wahrung der Funktionsfähigkeit als extensive Wiesenflächen mit Randeingrünung durch standortheimische Gehölze und Bäume 2. Ordnung anzulegen und zu unterhalten

Planungsziel ist es, eine Ortsrandeingrünung und einen Grünkorridor als öffentliche Grünanlagen im Gebiet zu etablieren, deren konkrete Ausgestaltung unter Sicherstellung der wichtigen Wegeverbindungen im Zuge der Erschließungsplanung erfolgt.

Der Grünkorridor untergliedert das künftig größere Siedlungsgebiet und kann für einen Temperaturengleich sorgen. Er setzt sich als südwestliche Ortsrandeingrünung fort und geht über in die östliche Ortsrandeingrünung, die als Puffer zur L 401 dient und die den notwendigen Lärmschutz aufnimmt.

Alle Grünflächen haben zudem auch eine Funktion als Ausgleichsfläche, da sie anders als die bisherigen Ackerflächen selbst unter Berücksichtigung ihrer vielfältigen Funktionen und Nutzungen ökologisch und vielfältig gestaltet werden können.

Die in den Grünflächen vorgesehenen Erdsondenfelder liegen ca. 1 m unter der Oberfläche, so dass die Gestaltung als Grünfläche nicht eingeschränkt wird. Allerdings sind Art und Umfang der Bepflanzung auf den Schutz der Leitungen abzustimmen.

A.11 Gebiete, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB)

A.11.1 Außengebietswasserableitung

An der südöstlichen Baugebietsgrenze ist auf den Grundstücken am Ortsrand entlang dem Flurweg FlStk. 243 eine Wallhecke von durchgehend mind. 40 cm Höhe herzustellen und dauerhaft zu erhalten, so dass ankommendes Außengebietswasser abgeleitet wird.

Außergewöhnliche und extreme Oberflächenabflussereignisse liegen über den zu betrachtenden Jährlichkeiten des kommunalen Überflutungsschutzes. Vorgaben im Umgang mit „Außengebietswasser“ gibt es nicht. Planungsziel ist die verpflichtende Umsetzung eines Mindestschutzes entlang des Ortsrandes an dem „Außengebietswasser“ ankommt.

Zusätzliches Planungsziel muss es sein, die Bauherren und Grundstückseigentümer zu verpflichten, auch selbst ihre Grundstücke und ihre Bauwerke durch geeignete (bauliche) Vorkehrungen vor Überflutungen bei Starkregenereignissen und möglicherweise über die südlichen Landwirtschaftsflächen wild abfließendem Außenwasser zu schützen.

Notwendig ist eine kommunale Risikoabschätzung für Maßnahmen im Rahmen der Verhältnismäßigkeit sowie die Sicherstellung, dass für die Unterlieger eines Vorhabens keine Verschlechterung eintritt.

Grundsätzlich verbessert sich die Situation für alle unterhalb gelegenen Bauflächen am jetzigen Ortsrand, da sie künftig nicht mehr mit über die Ackerflächen wild abfließendem Wasser rechnen müssen. Im Baugebiet wird Regenwasser künftig durch Dachbegrünung, Drosselzisternen und Regenrückhaltebecken zurückgehalten.

A.12 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. Nr. 25 BauGB)

A.12.1 Mindestbegrünung

Die nichtüberbauten Flächen der bebaubaren und bebauten Grundstücke müssen nach § 10 (4) LBauO Grünflächen sein. Kies- und Schotter(vor)gärten sind damit unzulässig.

Die Grünflächen/Gärten sind zu mindestens 30% naturnah mit standortheimischen Gehölzen gemäß Pflanzenliste anzulegen. Pro 2 m² Pflanzfläche ist dort mindestens 1 Strauch zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Sträucher sind in der Mindestqualität von 2 x verpflanzt, in Gruppen von 3 bis 5 Stück der gleichen Art zu pflanzen.

Entlang des südöstlichen Ortsrandes sind entlang dem Flurweg F1Stk. 243 auf den Grundstücken zur Eingrünung durchgehende und dichte Gehölzhecken aus standortheimischen Gehölzen gemäß Pflanzenliste anzupflanzen.

Je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken ein standortheimischer Laubbaum 2. Ordnung oder ein Obstbaum gemäß Pflanzenliste und mit Stammumfang von mindestens 16/18 cm (Obstbaum Mindeststammumfang 14/16 cm), mind. 3 x verpflanzt, nach den FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

A.12.2 Öffentlicher Straßenraum und Grünflächen

Im Straßenraum und auf den öffentlichen Grünflächen ist die gemäß Planzeichnung festgesetzte Anzahl an Bäumen als Laubbaum 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzenliste anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Standorte der Planzeichnung sind nicht lagegenau. Sie sind im Rahmen der Erschließungsplanung festzulegen.

Die anzupflanzenden Laubbäume sind mit Stammumfang von mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt, nach den FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu pflanzen. Im Bereich der Stellplätze und Fahrbahnen muss eine Standortoptimierung durch den Einbau eines

verdichtungsfähigen Wurzelsubstrates mit mindestens 12 m³ pro Baum erfolgen. Die Baumscheiben sind zu begrünen.

A.12.3 Dachbegrünung

Alle Dächer der Hauptgebäude und der Garagen sind gemäß den Richtlinien der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) zumindest extensiv (mit mind. 10 cm Substrat) zu begrünen und dauerhaft begrünt zu erhalten.

Bei Carports sind die Stützen und die Überdachung durch Kletter- oder Rankpflanzen einzugrünen.

Tiefgaragen und Tiefgaragenteile außerhalb der Umfassungsmauern von Gebäuden sind mit einer Erdschicht von mindestens 0,6 m zu überdecken und gärtnerisch anzulegen. Dies gilt nicht für Tiefgaragenteile, die durch Wintergärten, Terrassen und Stellplätze überdeckt werden.

A.12.4 Regenwasserrückhaltung

Die Grundstücke für die Regenrückhaltebecken werden auch als öffentliche Grünfläche und als Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Flächen mit den Regenrückhaltebecken sind unter Wahrung der Funktionsfähigkeit als extensive Wiesenflächen mit Randeingrünung durch standortheimische Gehölze und Bäume 2. Ordnung anzulegen und zu unterhalten.

A.12.5 Stellplätze

Alle privaten Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen sowie die öffentlichen Parkplätze sind wasserdurchlässig (z.B. mit Rasengittersteinen, wasserdurchlässigem Betonstein, wassergebundener Decke etc.) herzustellen.

A.12.6 Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Innerhalb des Geltungsbereichs sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Lampen mit warmweißen LED-Leuchten zulässig. Unzulässig sind nicht zur Erde ausgerichtete Leuchten.

A.12.7 Maßnahme M 1

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden auf mind. 40% der Flächen Blühwiesen angelegt und extensiv durch max. 2 Mahdtermine und Entfernen des Schnittguts gepflegt (1. Mahd ab 15. Juli, 2. Mahd frühestens Ende August, mit alternierend verbleibenden Altgrasinseln von 30% der Fläche).

A.12.8 Maßnahme M 2

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden auf mind. 20% der Flächen (Feld-) Gehölzinseln aus standortheimischen Gehölzen angelegt. Pro 2 m² Pflanzfläche ist dort mindestens 1 Strauch zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Sträucher sind in der Mindestqualität von 2 x verpflanzt, in Gruppen von 3 bis 5 Stück der gleichen Art zu pflanzen.

Da es sich hier ausschließlich um die Inanspruchnahme von Ackerflächen handelt, sind die obigen verpflichtenden (Pflanz-) Maßnahmen in der Summe geeignet, die Beeinträchtigungen im Naturhaushalt weitgehend auszugleichen und die bauliche Entwicklung auch so in das Landschaftsbild einzufügen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Die Dachbegrünung dient nicht nur als Ersatzlebensraum, sondern mindert auch die Erwärmung und dient als Speichervolumen zur Regenwasserrückhaltung.

Lediglich die als Bodenbrüter auf die Ackerflächen angewiesene Feldlerche benötigt adäquaten Ersatzlebensraum bzw. eine Aufwertung von geeigneten Lebensräumen, um die Population dort zu stärken. Immer gegenüber der Inanspruchnahme für die Wohnraumschaffung abzuwägen ist der Verlust freier Bodenflächen als Lebensraum sowie für die Nahrungsmittelproduktion.

A.13 Gebiete, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a) und b) BauGB)

A.13.1 Verbot der Verwendung fossiler Brennstoffe

Im Geltungsbereich ist die Verwendung fossiler sowie Holz basierter Brennstoffe zur Wärmezeugung und Energieversorgung der Gebäude nicht zulässig.

A.13.2 Nahwärmenetz

Die Wärmeversorgung der Gebäude im Geltungsbereich erfolgt über ein Nahwärmenetz, die Wärmegewinnung erfolgt aus Erdwärme.

A.13.3 Solaranlagen

Auf den Dachflächen sind Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von mind. 5 kWp zu installieren. Es wird empfohlen, einen Batteriespeicher zu installieren.

Planungsziel ist gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die u.a. auch dazu beiträgt den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern bzw. bei der im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB die Auswirkungen auf das Klima minimiert werden. Luftverunreinigungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind u.a. Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft. Da die Verbrennung fossiler Brennstoffe immer mit der Freisetzung und in der Folge mit der Anreicherung von klimawirksamen CO₂ in der Luft bzw. in der Atmosphäre verbunden ist, ist es Planungsziel der Gemeinde im Baugebiet „Rheinessenblick“ die weitere Anreicherung von CO₂ und die schädlichen Umweltauswirkungen von CO₂ auf das Klima durch eine zentrale Wärmeversorgung, die auf Erdwärme ohne CO₂ Emissionen basiert, zu vermindern.

Darüber hinaus soll der Verbrauch der endlichen Reserven an Holz nicht noch durch Verbrennen zur Energiegewinnung beschleunigt werden.

A.14 Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

A.14.1 Aktiver Lärmschutz

Das geplante Baugebiet ist gegenüber den durch den Straßenverkehr auf der benachbarten L 401 und der BAB 63 hervorgerufenen Verkehrslärmimmissionen zu schützen. Hierzu ist entlang der L 401 gemäß der schalltechnischen Untersuchung (KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH; Heinrich-Hertz-Straße 2; 64295 Darmstadt; 23.09.2021) eine Lärmschutzanlage von der Mainzer Straße bis zum Abknicken des Geltungsbereichs von der L 401 vorzusehen. Die Beugungskante

muss eine Höhe von 8 m über der Straßenoberfläche der L 401 haben. Aus Gründen der Bodenbeschaffenheit darf die Lärmschutzanlage allenfalls 50:50 als Wall-Wand-Konstruktion hergestellt werden.

A.14.2 Passiver Lärmschutz

Auch hinter der Lärmschutzeinrichtung entlang der L 401 sind für Außenbauteile und Aufenthaltsräume unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau, 2018 - 07) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten.

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume ^a und Ähnliches
			$R'_{w,ges}$ des Außenbauteils dB		
1	I	bis 55	35	30	—
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	b	50	45
7	VII	> 80	b	b	50

^a An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.
^b Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus dem jeweiligen Lärmpegelbereich nach DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719, Tabelle 2 wie sie vom Gutachter im Baugebiet hinter der Lärmschutzeinrichtung entlang der L 401 ermittelt wurden (KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH; Heinrich-Hertz-Straße 2; 64295 Darmstadt; 23.09.2021). Im Lärmpegelbereich IV liegende Fenster schutzbedürftiger Räume sind, wenn sie nicht durch die Grundrissorientierung auf der lärmabgewandten Seite liegen, mit Lüftungsanlagen ohne Eigengeräusch zu versehen. Im Lärmpegelbereich III wird dies für Fenster der schutzbedürftigen Räume nach DIN 4009 empfohlen.

Sofern für die einzelnen Gebäudefronten oder Außenbereiche im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche nachgewiesen werden, beispielsweise bei künftig abschirmender Nachbarbebauung, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaße berücksichtigt werden.

Planungsziel ist es, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu ermöglichen. Die Bauherren müssen die Vorgaben hinsichtlich der sensiblen Aufenthaltsräume, vor allem der Schlafräume, beachten (Lüftung und/ oder Grundrissorientierung), aber es werden keine Festsetzung zu Lage und Stellung der Gebäude hinsichtlich der Außenwohnbereiche gemacht, da die Immissionswerte für die Außenwohnbereiche im tolerierbaren Bereich liegen.

Im Lärmpegelbereich III sind zum Erreichen eines ausreichenden passiven Schallschutzes in der Regel schon die für den Wärmeschutz heute erforderlichen Fenster ausreichend.

Im Lärmpegelbereich IV, der im Plangebiet vorherrschend ist, müssen Bauherr und Architekt die schutzbedürftigen Räume durch Grundrissorientierung auf der lärmabgewandten Seite ihres Gebäudes anordnen oder aber durch Lüftungsanlagen eine Belüftung der schutzbedürftigen Räume auch bei geschlossenen Fenstern ermöglichen. Da alle künftigen Gebäude auch abschirmend wirken, kann eine private gutachterliche Überprüfung auch eine mögliche Reduzierung dieser Maßnahmen ergeben.

A.15 Aufschüttungen zur Herstellung des Straßenkörpers

(§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Auf den privaten Grundstücken entlang der Straßenbegrenzungslinien sind Flächen für Aufschüttungen zur Herstellung des Straßenkörpers bis zu einer Höhe von max. 1,5 m zulässig

Das Erfordernis für Böschungen besteht in allen Baugebieten mit etwas bewegter Topografie, aber auch, um die ausreichende Überdeckung der Kanäle oder die höhengleiche Anbindung an Bestandsstraßen zu gewährleisten.

A.16 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind

Im gesamten Plangebiet sind Bauwerke in Flächengründung zu planen und im Untergeschoss auszusteifen. Anfallender Oberboden / Baugrubenaushub ist im Plangebiet in Mieten < 2.0 m ab- oder zwischenzulagern. Er darf generell nicht im hangseitigen Anschnitt entlang von Böschungsschultern abgelagert werden.

Jeder Bauherr ist verpflichtet, mit dem Bauantrag ein Boden- und Baugrundgutachten vorzulegen, in dem hinsichtlich der Hangstabilität auf den Einzelfall abgestimmte Aushub-, Verbau- und Gründungsempfehlungen benannt werden.

Das Erfordernis resultiert aus dem geologischen Untergrund. Das Hanggleichgewicht soll so wenig wie möglich verändert werden. Auf- und Abtrag sollen sich nach Möglichkeit die Waage halten. Bauplatz- und bauwerksbezogen müssen die notwendigen Vorgaben durch private Gutachten konkretisiert werden.

A.17 Zuordnungsfestsetzung für sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen (gem. § 9 Abs. 1a i.V.m. § 1a Abs. 3, § 11 und § 135a Abs. 2 BauGB)

Maßnahmen für die Feldlerche

Die externen Maßnahmenflächen und die darauf umzusetzenden Maßnahmen sind durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Energie- und Servicebetrieb Wörrstadt (AöR) als Eigentümerin der Flächen sowie durch eine begrenzte Dienstbarkeit abgesichert.

Als sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich werden auf den Flurstücken Lerchenfenster mit ca. 20 m² durch Aussetzen/Anheben der Sämaschine angelegt. Die Fenster werden ansonsten wie der Rest des Schlages normal bewirtschaftet. Da die Umsetzung durch

Festsetzung, Vertrag und Dienstbarkeit dauerhaft gesichert ist (Pfandfläche), kann die Anlage der Lerchenfenster als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) auch anderorts im für die Art geeigneten Offenland erfolgen.

Die geeigneten externen Ausgleichsflächen werden im Verfahren konkretisiert.

Planungsziel ist es, am und im Plangebiet selbst ausreichend geeignete Maßnahmen zur Minderung und auch zum Ausgleich umzusetzen.

Hierzu gehören das Verbot von Steingärten sowie die Pflanzbindungen in den künftigen Gärten und die verbindliche Dachbegrünung. Alle öffentlichen Grünflächen werden auch als Ausgleichsflächen angelegt und in Teilen als Gehölze oder Blühwiesen aufgewertet, extensiv genutzt bzw. gepflegt.

Da ausschließlich intensive Landwirtschaftsflächen (Acker und Wirtschaftswege) beansprucht werden, sind die obigen Maßnahmen im Plangebiet selbst geeignet, die Beeinträchtigungen im Naturhaushalt auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren oder auszugleichen und die bauliche Entwicklung in das Landschaftsbild einzufügen.

Da Flächen für eine Entsiegelung nicht zur Verfügung stehen, muss der Verlust von Bodenflächen als Lebensraum und Produktionsstandort der Landwirtschaft, der nur durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden kann, gegenüber dem Planungsziel Wohnraum zu schaffen abgewogen werden.

Im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG wird durch die Aufwertung geeigneter Lebensräume für die Feldlerche sichergestellt, dass keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird.

B SATZUNG ÜBER ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEMÄß § 88 LANDESBYBAUORDNUNG RHEINLAND-PFALZ (LBAUO)

B.1 Fassaden, Dachform- und Dachgestaltung (§ 88 Abs. 1 LBauO)

B.1.1 Glänzende und reflektierende Materialien (Glas ausgenommen), grelle Farbanstriche auf mehr als 25% der Fassade einer Gebäudeseite, Kunststoff- und Metallverkleidungen für Fassaden sind unzulässig.

Planungsziel ist die Anlehnung an die Bestandsbebauung, die Vermeidung von nachbarlichen Konflikten und von konflikträchtigen Präzedenzfällen. Beeinträchtigungen des Orts- bzw. Straßenbildes sollen vermieden werden.

B.1.2 Die Materialwahl von Dacheindeckungen, Dachverkleidung sowie Regenrinnen und Regenabflussrohren ist so vorzunehmen, dass von ihnen und dem anfallenden Niederschlagswasser keine Gewässer- oder Bodenverunreinigungen ausgehen können.

Planungsziel ist die Vermeidung von Konflikten bzw. Beeinträchtigungen bei der Einleitung in Gewässer. Zum Schutz der Gewässer und des Grundwassers sind Einträge jeder Art zu vermeiden.

B.1.3 Ein Staffelgeschoss darf rechnerisch kein weiteres Vollgeschoss sein (maximal eine Grundfläche von 75% des darunter liegenden Geschosses). Staffelgeschosse müssen an 4 Seiten des Gebäudes zurückspringen. Lediglich für das Treppenhaus und/ oder einen Aufzug darf die Fassade durchgehend hochgezogen werden. Doppelhäuser zählen in diesem Fall als ein Gebäude.

B.1.4 Als Dachform wird im Geltungsbereich ausschließlich das Flachdach bzw. das flachgeneigte Dach festgelegt.

B.1.5 Alle Dächer der Hauptgebäude und Garagen sind zu begrünen. Bei Carports sind die Stützen und die Überdachung durch Kletter- oder Rankpflanzen einzugrünen.

Planungsziel ist es, durch die verbindliche Dachbegrünung die Erwärmung zu mindern, das Speichervolumen zur Regenwasserrückhaltung zu nutzen und durch die Begrünung Ersatzlebensraum zu schaffen. Durch die Staffelgeschosse wird die Gebäudekubatur der höheren Gebäude aufgelockert.

B.1.6 Tiefgaragen und Tiefgaragenteile außerhalb der Umfassungsmauern von Gebäuden sind mit einer Erdschicht von mindestens 0,6 m zu überdecken und gärtnerisch anzulegen. Dies gilt nicht für Tiefgaragenteile, die durch Wintergärten, Terrassen und Stellplätze überdeckt werden.

Planungsziel ist es, dass die über das Gebäude hinausragenden unterirdischen Bauwerksteile begrünt werden und Regenwasser durch die Bodenschichten abgeleitet und versickert wird.

B.2 Einfriedungen (§ 88 Abs. 1 LBauO)

Einfriedungen dürfen im Allgemeinen Wohngebiet entlang der öffentlichen Verkehrsflächen eine Höhe von max. 1,50 m über Straßenhöhe nicht überschreiten.

Am südöstlichen Ortsrand (Quartier 12) sind entlang dem dortigen Flurweg Gehölzhecken als Wallhecken anzulegen.

Einfriedungen sind als Holz-, Draht- oder Metallgitterzäune oder Laubgehölzhecken (vgl. Pflanzliste der Hinweise des Bebauungsplanes) herzustellen. Blickdichte (auch durch Folien o.ä.) Zäune sind nur in Verbindung mit vorgepflanzten Laubgehölzhecken zulässig.

Damit sich Kleinsäuger ungehindert fortbewegen können, ist ein Abstand von 10 cm zum Boden einzuhalten oder auf andere Art eine ausreichende Durchlässigkeit sicher zu stellen.

Planungsziel ist die Vermeidung von optisch einengend wirkenden Einfriedungen der Vorgärten und von Einfriedungen, die wenig ökologisch sind. Visuelle und/ oder bauliche Abschottungen sind zu vermeiden.

B.3 Stellplatzverpflichtung (§ 88 Abs. 1 Nr. 8 i.V.m. § 47 LBauO)

Je Wohneinheit sind 2 Stellplätze nachzuweisen. Ein herzustellender Stellplatz kann durch eine Garage ersetzt werden.

Bei Gebäuden ab 8 WE sind zusätzlich zu den PKW-Stellplätzen je WE mindestens 2 Fahrradabstellplätze mit jeweils 0,80 m x 2,00 m auf dem Grundstück nachzuweisen.

Planungsziel ist, dass die Anwohnerfahrzeuge auf den Grundstücken abgestellt werden. Die Konflikte durch den ruhenden Verkehr und den Parkplatzsuchverkehr sollen hierdurch ebenso vermindert werden wie der Unterhaltungsaufwand für den größeren Straßenraum. Da Garagen und Carports bis auf Ausnahmen nur innerhalb der Baufenster errichtet werden dürfen, um die visuelle Einengung des Straßenraums zu vermeiden, ist es sinnvoll, wenn die ohnehin notwendige Zufahrt zwingend auch als Stellplatz geeignet sein muss. Noch ist davon auszugehen, dass anders als vielleicht in den städtischen Räumen mit einem sehr guten ÖPNV Angebot die Einwohner in Saulheim für den Weg zur Arbeit und/oder Schule/Ausbildung eher auf das Auto angewiesen sind und in der Folge auch mehr Haushalte vor allem die Familienhaushalte mehr als ein Auto benötigen.

Mit zunehmender Wohndichte muss vermieden werden, dass Fahrräder ungeordnet und damit konflikträchtig oder gar verletzungsgefährdend abgestellt werden.

C SATZUNG ZUM ANSCHLUSS- UND BENUTZUNGSZWANG
(§ 26 GemO i.V.m. § 16 EEWärmeG, § 109 GEG und § 9 Abs. 9 Nr. 23 b) BauGB)

Jeder Grundstückseigentümer eines bebaubaren Grundstücks im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Rheinessenblick“ ist verpflichtet, sein Grundstück an das Nahwärmenetz anzuschließen. Hierzu wird auf jedes Grundstück im Zuge der Erschließung der Grundstücke eine Versorgungsleitung vorgestreckt (Anschlusszwang).

Jedes Gebäude hat seinen gesamten Wärmebedarf über dieses Nahwärmenetz zu beziehen (Benutzungszwang).

Für „Null-Energiehäuser“ wird eine Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang erteilt.

Da die Verbrennung fossiler Brennstoffe immer mit der Freisetzung und in der Folge mit der Anreicherung von klimawirksamen CO₂ in der Luft bzw. in der Atmosphäre verbunden ist, ist es Planungsziel der Gemeinde im Baugebiet „Rheinessenblick“ die weitere Anreicherung von CO₂ und die schädlichen Umweltauswirkungen von CO₂ auf das Klima durch eine zentrale Wärmeversorgung, die auf Erdwärme ohne CO₂ Emissionen basiert, zu vermindern.

Durch den Anschluss- und Benutzungszwang soll die Umsetzung des Nahwärmenetzes zum Erreichen des Planungsziels basierend auf der Beteiligung aller Bauherren erreicht werden. Nur wenn die CO₂ Emissionen durch individuelle Energieeinsparmaßnahmen weiter gemindert werden als durch die gemeinsame Nahwärmeversorgung mit Erdwärme ist eine Befreiung möglich.

D HINWEISE / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Mit den Hinweisen werden keine kommunalen Planungsziele formuliert. Sie ersetzen auch nicht die eigenständige Recherche und vor allem Beachtung von Gesetzen und Normen durch die Bauherren und ihre Architekten.

D.1 Anbauverbotszone (§ 22 Straßengesetz Rheinland-Pfalz)

Gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 1 LStrG dürfen längs der Landstraße 401 Hochbauten jeder Art (auch Werbeanlagen) in einer Entfernung bis zu 20 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden.

D.2 Archäologische Bodenfunde

Die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes Rheinland-Pfalz (DSchG) sind zu beachten.

Sollten bei der Durchführung der vorgesehenen Baumaßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind diese umgehend bei der zuständigen Stelle (Denkmalfachbehörde, Landesarchäologie) anzuzeigen.

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach Erstattung der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und soweit zumutbar, in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen. Auf Antrag kann die Denkmalfachbehörde die Frist verkürzen; sie soll der Fortsetzung der Arbeiten, die zur Erhaltung des Fundes oder der Fundstelle unterbrochen werden mussten, zustimmen, wenn die Unterbrechung unverhältnismäßig hohe Kosten verursachen würde (§ 18 DSchG).

Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes über Ordnungswidrigkeiten (§ 33 DSchG) wird hingewiesen.

D.3 Kampfmittel

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde bisher keine Erkundung auf vorhandene Kampfmittel durchgeführt. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen umgehend einzustellen und der Kampfmittelräumdienst (KMRD) des Landes Rheinland-Pfalz zu benachrichtigen (ADD Neustadt).

D.4 Bodenschutz

Die Materialwahl von Dacheindeckungen, Dachverkleidung sowie Regenrinnen und Regenabflussrohren ist so vorzunehmen, dass von ihnen und dem anfallenden Niederschlagswasser keine Gewässer- oder Bodenverunreinigungen ausgehen können.

D.5 Boden: Bauwerksabdichtung, Hochbau und Rutschgefährdung

Gemäß Karte des Landesamtes liegen im Südwesten des Plangebietes vermutete Rutschgebiete. Jeder Bauherr ist verpflichtet, mit dem Bauantrag ein Boden- und Baugrundgutachten vorzulegen, in dem dieser Sachverhalt besondere Berücksichtigung erfährt. In dem Baugrundgutachten sind auf den Einzelfall abgestimmte Gründungsempfehlungen zu nennen.

Bei der geplanten Bebauung ist darauf zu achten, das bestehende Hanggleichgewicht möglichst wenig zu verändern. Grundsätzlich ist ein Abgraben in einem Hang bzw. das Herstellen eines Hanganschnitts im rutschgefährdeten Gebiet mit einem Eingriff in das häufig sensible Hanggleichgewicht verbunden. Nach einem Eingriff reicht es in der Regel nicht aus, die Böschung lediglich durch Gabionen zu stabilisieren. Je nach horizontalem Schichtverlauf auf Höhe des Hanganschnitts und einer hier ggf. vorhandenen Wasserführung sind Baugruben ggf. zu verbauen, die Böschungen z.B. hangseitig weiter abzufachen oder eine Hangstabilisierung durch tiefer einbindende Elemente (Verzahnung durch Betoneinzelfundamente, Ausnutzen der hangseitigen

Bauwerksrückwände einschließlich Fundamente zur Stabilisierung etc.) zu bewerkstelligen. Bauwerke sind in Flächengründung zu planen und im Untergeschoss auszusteifen.

Anfallender Oberboden / Baugrubenaushub ist im Projektareal in Mieten < 2.0 m ab- oder zwischenzulagern. Er darf generell nicht im hangseitigen Anschnitt entlang von Böschungsschultern abgelagert werden.

Mit einer Bebauung und einer damit einhergehenden oberflächennahen Versiegelung wird die Versickerung von Oberflächenwasser in den Untergrund vermindert und so die Hangstabilität grundsätzlich verbessert aber Entwässerungsmaßnahmen müssen so geplant werden, dass es nicht zu einem konzentrierten Einleiten von Oberflächenwasser (z.B. Versickerung) und damit zur Ausbildung oder Aktivierung von Schichtwasserhorizonten kommt.

Bauwerksabdichtungen sind bauwerksspezifisch zu planen. Hierbei sind hangseitige Schichtwasserzutritte zu berücksichtigen, die bereichsweise oberflächennah erfolgen. Des Weiteren ist zu beachten, dass unterkellerte Gebäude in gering durchlässigen Baugrund einbinden können und sich im Hinterfüllungsbereich der Arbeitsräume ggf. Sickerwasser aus Niederschlägen aufstauen kann (drückendes Wasser) und dieses, sofern nicht abgeleitet wird oder entsprechende Abdichtungen („Weiße“/ „Schwarze“ Wanne) erfolgen, zu Durchfeuchtungsschäden führt. Bei nicht unterkellerten Gebäuden wird eine Ausführung der Bodenplatte in WU-Beton (wasserundurchlässiger Beton) empfohlen.

D.6 Boden: Oberboden / Baugrubenaushub

Die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind zu beachten.

Anfallender Oberboden / Baugrubenaushub ist in Mieten < 2,0 m ab- oder zwischenzulagern. Es darf generell nicht entlang der hangseitigen Böschungsschulter gelagert werden.

D.7 Radonvorsorge

Keine Ausweisung von Radonvorsorgegebieten in Rheinland-Pfalz nötig (<https://lfu.rlp.de>)

Gemäß § 121 Abs. 1 StrlSchG sind bis Ende 2020 Radonvorsorgegebiete auszuweisen, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Geologische Untersuchungen des Bundesamts für Strahlenschutz sowie vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz beauftragte Messungen im Boden haben gezeigt, dass in keinem Landkreis von Rheinland-Pfalz ein Vorsorgegebiet ausgewiesen werden muss.

Dies wird durch die Radonmessungen in der Raumluft von Häusern belegt, die seit 2003 im Auftrag des Ministeriums durchgeführt wurden.

Radonvorsorgegebiete sind Gebiete, für die erwartet wird, dass der Referenzwert für Radon von 300 Bq/m³ in einer beträchtlichen Zahl von Aufenthaltsräumen (z. B. Wohnräumen) oder Arbeitsplätzen überschritten wird. Da für Neubauten und Arbeitsplätze in solchen Gebieten besondere Auflagen gelten, werden sie behördlich ausgewiesen und veröffentlicht.

Das Kriterium für die Gebietsausweisung ist, dass in mindestens 75 Prozent des auszuweisenden Gebiets der Referenzwert in mindestens zehn Prozent der Anzahl der Gebäude überschritten wird. Dies bedeutet eine etwa dreimal häufigere Überschreitung als im restlichen Bundesgebiet. In Rheinland-Pfalz gibt es keine solchen Gebiete. Ob möglicherweise in kleineren Verwaltungseinheiten Vorsorgegebiete ausgewiesen werden sollten, soll mit zukünftigen, weitergehenden Messungen geprüft werden.

Weitere Informationen zu Radon finden Sie im aktuell veröffentlichten Radonmaßnahmenplan sowie in den aktualisierten Radoninformationen auf der LfU-Homepage.

Fragen zur Geologie im betroffenen Baugebiet sowie zur Durchführung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau. Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können dem „Radon-Handbuch“ des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden.

D.8 Entwässerungssystem

Im Baugebiet sieht das Entwässerungskonzept ein Trennsystem vor.

Zur Retention auf den privaten Grundstücken ist das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser in einer Retentionszisterne ausgelegt für ein 20-jährliches Regenereignis zu sammeln und gedrosselt abzuleiten. Der Drosselabfluss der Retentionszisternen ist mittels Retentionsdrossel auf $Q_{dr} = 1,0 \text{ l/s je } 1.000 \text{ m}^2$ Grundstücksfläche einzustellen. Die Abflusssdrossel hat zu gewährleisten, dass sich der Retentionsraum nach Einstau selbsttätig wieder entleert. Die Ausführungsart, Lage und Größe der Zisterne ist im Baugesuch nachzuweisen. Die Nutzung der Retentionszisterne durch zusätzliches Volumen auch als Brauchwasserzisterne ist möglich.

Der Drosselabfluss der Zisterne ist in den Regenwasserkanal einzuleiten. Ein Notüberlauf in die Kanäle ist unzulässig. Für Regenereignisse, die das 20-jährliche Bemessungsregenereignis übersteigen, werden die Retentionszisternen mit einer die Zisterne umhüllenden Kiespackung ausgestattet. Die Kiespackungen sind in Anlehnung an den Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 für das 30-jährliche Regenereignis zu bemessen.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist über die Straßenrinnen und die in den Rinnen angeordneten Straßenabläufe in den Regenwasserkanal einzuleiten. Der Regenwasserkanal dient der zielgerichteten Einleitung des Niederschlagswassers in die zentralen Regenrückhaltebauwerk (RRB). Von dort erfolgt die auf den Status Quo gedrosselte Ableitung in den Saulheimer Bach / Mühlbach.

In Wohngebieten zumal am Hang wird bei Starkregenereignissen Regenwasser oberflächlich ab- und - wenn möglich - aus dem Baugebiet herausgeleitet. Längs- und Querneigung sowie die Bordsteine der Erschließungsstraßen werden entsprechend ausgestaltet. Unabhängig davon müssen die Baugrundstücke ebenfalls für die Ableitung des Regenwassers bei Überflutung modelliert und müssen durch objektbezogene Maßnahmen auch die Gebäude gesichert werden.

D.9 Landesnachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (LNRG)

Bei Einfriedungen und Pflanzungen im Plangebiet sind auf den Privatgrundstücken die gesetzlichen Grenzabstände gemäß Landesnachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz einzuhalten.

Speziell am Ortsrand ist mit Zäunen nach § 42 Landesnachbarrecht zu angrenzenden Landwirtschaftsflächen ein Abstand 0,5m zur Grenze einzuhalten. Die Pflanzen der Gehölzhecke sind nach §§ 45 und 46 Landesnachbarrecht je nach Höhe im Abstand von 1 m bis 1,50 m zu pflanzen.

D.10 Pflichten des Eigentümers

Der Eigentümer hat das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs sowie Kennzeichen und Hinweisschildern für Erschließungsanlagen auf seinem Grundstück zu dulden. (§ 126 Abs. 1 BauGB).

D.11 Schutz unterirdischer Leitungen

Bei Erdarbeiten sind die Vorschriften der Versorgungsträger zu beachten. Bepflanzungen sind so vorzunehmen, dass die Versorgungsleitungen nicht gefährdet werden. Bauwerke sind so zu gründen, dass mit einer Gefährdung unterirdischer Leitungen nicht zu rechnen ist.

D.12 Artenschutz

Voraussetzung für die Rechtskraft des Bebauungsplanes ist, dass zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens die mit dem Bebauungsplan zulässig werdenden Bauvorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen.

Je weiter das In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes zurückliegt, desto eher besteht, da die Natur einem steten Wandel unterliegt, die Möglichkeit, dass die dem Bebauungsplan, seinen Vorgaben und seiner Rechtskraft zu Grunde liegenden Erfassungen und Beurteilungen nicht mehr zutreffen. Jedem nicht unmittelbar nach Abschluss der öffentlichen Erschließung des Baugebietes gestellten Bauantrag sollte daher eine entsprechend qualifizierte Beurteilung des aktuellen Bestands und der möglicherweise seit In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes veränderten artenschutzrechtlichen Konfliktsituation beigelegt werden.

Nach § 69 BNatSchG können Zuwiderhandlungen gegen die §§ 39 und 44 BNatSchG als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden.

D.13 Pflanzlisten

Die nachfolgende Pflanzliste stellt eine Vorauswahl geeigneter Pflanzenarten dar, die in Anlehnung an die heutige potenzielle natürliche Vegetation und unter Berücksichtigung der kulturhistorischen Entwicklung des Natur- und Landschaftsraumes als standortheimische Arten zusammengestellt wurde.

Diese Vorauswahl ersetzt nicht die bei der Ausführungsplanung erforderliche standortbezogene Konkretisierung u.a. gem. § 40 BNatSchG und auch mit Blick auf die Klimaresilienz.

Pflanzenliste UNB Landkreis Alzey Worms

<p><i>Straßenbäume - Sie sind meist unter nicht baumfreundlichen Bedingungen wachsende Bäume im Straßenraum. Ihre Standorte sind geprägt von beschränkten Verhältnissen, sowohl im Boden (Platz, Qualität, Fremdstoffeintrag) als auch im lichten Raum (oberirdischer Platz für den Baum)</i></p>	<p><i>Anlagenbäume - Sie sind Bäume für größere Grünflächen innerorts. Sie benötigen ausreichende Platzverhältnisse, sowohl im Boden als auch im lichten Raum. Teilweise neigen die Bäume zu Hebungen im Wurzelbereich, daher sollten sie nicht direkt in die Nähe von Bauwerken gepflanzt werden (auch Gehwege oder Straßen)</i></p>
<p>Bäume II. Ordnung (mittelgroße Bäume)</p>	
<p><i>Acer campestre - Feldahorn</i></p>	<p><i>Acer campestre - Feldahorn</i></p>
<p><i>Acer monspessulanum - Burgen Ahorn</i></p>	<p><i>Acer monspessulanum - Burgen Ahorn</i></p>
<p><i>Acer opalus -schneeballblättriger Ahorn</i></p>	<p><i>Acer opalus - schneeballblättriger Ahorn</i></p>
<p><i>Alnus cordata - Italienische Erle</i></p>	<p><i>Acerx zoechense -Zoescheners Ahorn(Roter Feldahorn)</i></p>
<p><i>Alnus x spaethii - Spaeths Erle</i></p>	<p><i>Aesculus x camea - Rotblühende Rosskastanie</i></p>
<p><i>Amelanchierarbores - Baum-Felsenbirne</i></p>	<p><i>Alnus incana - Grau-Erle</i></p>
<p><i>Carpinus betulus 'Fasti-giata', 'Frans Fon.', 'Lucas' -schmalkronige Hainbuche</i></p>	<p><i>Celtis australis - südlicher Zürgelbaum</i></p>
<p><i>Ostrya carpinifolia -Hopfenbuche</i></p>	<p><i>Cornus mas - Komelkirsche</i></p>
<p></p>	<p><i>Fraxinus omus 'Mecsek' - Manna Esche</i></p>
<p></p>	<p><i>Fraxinus omus 'Obelisk', 'Rotterdam' - Manna Esche</i></p>

	<i>Koelreuteria paniculata</i> - Rispiger Blasenbaum
	<i>Malus spec.</i> - Apfelbäume
	<i>Monis alba</i> - Weißer Maulbeerbaum
	<i>Ostrya carpinifolia</i> - Hopfenbuche
	<i>Quercus macranthera</i> - Persische Eiche
	<i>Sorbus aria</i> 'Magnifica' • echte Mehlbeere
	<i>Sorbus badensis</i> - Badische Mehlbeere
	<i>Sorbus domestica</i> - Speieriing
	<i>Sorbus latifolia</i> - Breitblättrige Mehlbeere
	<i>Sorbus thuringiaca</i> Thüringische Mehlbeere
	<i>Tilia cordata</i> 'Rancho' - Winterlinde
Bäume 1. Ordnung (große Bäume)	
<i>Acer platanoides</i> 'Emerald Qu.', 'Globosum', 'Olmsted'	<i>Juglans regia</i> - Walnus
<i>Fraxinus angustifolia</i> - Schmalblättrige Esche	<i>Platanus x hybride</i> - Ahornblättrige Platane
<i>Quercus cerris</i> - Zerreiche	<i>Tilia cordata</i> 'Erecta', 'Greenspire', 'Roelvo' • Winterlinden Sorten divers.
<i>Quercus frainetto</i> • Ungarische Eiche	<i>Tilia mandshurica</i> -Mandschurische Linde
<i>Tilia tomentosa</i> 'Szeleste' -schmalkronige Silberlinde	<i>Tilia tomentosa</i> - Silber Linde
	<i>Ulmus</i> -Hybriden 'New Horizon', 'Columella', 'Lobel', 'Rebona', 'Regal'

Pflanzenliste I: Bäume 1./2. Ordnung

Botanischer Name	Deutscher Name	Wuchsklasse
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	1. Ordnung
<i>Acer platanoides</i> 'Allershausen'*		2. Ordnung
<i>Acer platanoides</i> 'Cleveland'*		2. Ordnung
<i>Acer platanoides</i> 'Columnare'*		2. Ordnung
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	1. Ordnung
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Rosskastanie	1. Ordnung
<i>Corylus colurna</i> *	Baumhasel	2. Ordnung
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	1. Ordnung
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	1. Ordnung
<i>Quercus petraea</i> *	Traubeneiche	1. Ordnung
<i>Quercus robur</i> *	Stieleiche	1. Ordnung
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'*		2. Ordnung
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	1. Ordnung
<i>Tilia cordata</i> 'Erecta'*		2. Ordnung
<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'*		2. Ordnung
<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'*		2. Ordnung
<i>Tilia cordata</i> 'Roelvo'*		2. Ordnung

*besonders geeignet für Anpflanzungen im Straßenraum und in Stellplatzflächen

Pflanzenliste II: standortheimische Bäume 2. Ordnung/Kleinbäume

Botanischer Name	Deutscher Name	Wuchs- klasse
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	2. Ordnung
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	2. Ordnung
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel	Kleinbaum
<i>Morus nigra</i>	Schwarze Maulbeere	Kleinbaum
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	2. Ordnung
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne	2. Ordnung
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	2. Ordnung
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	2. Ordnung
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	2. Ordnung
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	2. Ordnung

Pflanzenliste III: standortheimische Sträucher

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix caprea</i>	Silber-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

6 Zusammenfassung des Umweltberichts

Aufgrund des dringenden Bedarfs an Wohnraum aus der Region und aus dem Ort selbst beabsichtigt die Gemeinde Saulheim als Gemeinde mit der „Besonderen Funktion Wohnen“ (Ziel der Raumordnung) durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Rheinhessenblick“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes mit einem eigenen Quartier für Gemeinbedarfsflächen und einem Quartier als Mischgebiet zu schaffen. Für Saulheim hat der Regionale Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (RROP) ergänzend zum Baugebiet „Rheinhessenblick“ noch einen Wohnbauflächenbedarf von 19,2 ha für die nächsten 15 Jahre ab 2022 festgelegt. Im „Raum+ Monitor“ der Verbandsgemeinde Wörrstadt sind 46 Baulücken (ca. 2,7 ha) und eine Innenentwicklungsfläche (ca. 1 ha) erfasst (Stand 2022). Baulücken können kaum kurzfristig/zeitnah aktiviert werden. Aufgrund des Bedarfs ist es daher erforderlich, ergänzend zur Nachverdichtung als kontinuierlicher kommunaler Entwicklungsaufgabe, nach Jahren ohne Außenentwicklung ein Baugebiet im Außenbereich, eine „Außenreserve“ des Flächennutzungsplans in Angriff zu nehmen.

Gestützt auf Fachgutachten (Lärm, Boden, Pflanzen, Tiere) wurden in der nach dem Baugesetzbuch erforderlichen Umweltprüfung mögliche Beeinträchtigungen der Natur- und Umweltgüter untersucht.

Der Mensch ist kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes. (Gesundheitliche) Beeinträchtigungen sind u.a. nach dem BImSchG zu vermeiden. Bei der Wahl des Baugebietes wurde die optimale verkehrliche Anbindung an die „Mainzer Straße“ berücksichtigt, die mit der Herstellung des Kreisverkehrsplatzes im Zusammenhang mit dem Gewerbegebiet bereits vorbereitet wurde. Planerische Zielvorstellung und auch Ziel der Raumordnung im Sinne des § 1 Abs 4 BauGB ist die Siedlungsentwicklung an den Verkehrsachsen. Unweigerlich ist die verkehrsgünstig gelegene Siedlungsentwicklung damit im allgemeinen auch entsprechenden Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt. Aufgrund der weit in das Plangebiet und sogar in den Bestand hineinreichenden Lärmbelastungen reicht es nicht aus, mit der Wohnbebauung von der L 401 Abstand zu halten. Aktiver Lärmschutz ist zwingend erforderlich. Gebäuderiegel als aktiver Lärmschutz scheiden jedoch aus, da sie für die Errichtung von dahinterliegenden Wohngebäuden vollständig errichtet sein müssten. Durch die geplante 8 m hohe Wall-Wand-Lärmschutzmaßnahme entlang der L 401 kann die Lärmbeeinträchtigungen im Plangebiet so weit reduziert werden, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben sind. Gleichwohl müssen je nach gutachtlich festgestelltem Lärmpegelbereich zusätzlich entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden.

Die Kulturgüter sind auch kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes und im Plangebiet auch nicht vorhanden.

Bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere (mit Ausnahme der Feldlerche) und Wasser verbleiben aufgrund der geringen Wertigkeiten und Funktionen der intensiven Landwirtschaftsflächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der rechtlichen (u.a. Energieeinsparverordnung, GEG) und bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (Ein- und Durchgrünung, Mindestbegrünung und Regenwasserableitung in dem Mühlbach) andererseits keine bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Unabhängig davon profitieren grundsätzlich alle Schutzgüter also auch die, bei denen gar keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, von den multifunktional wirkenden Maßnahmen im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung.

Aufgrund der alleinigen Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen (Acker, Wirtschaftswege) sind auch keine Beeinträchtigungen von Biotopen zu erwarten. Unabhängig davon ist eine Integrierten Biotopbewertung durchzuführen, da im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt

Unter Berücksichtigung der festgesetzten grünordnerischen Minderungs-/Ausgleichsmaßnahmen zur Be-, Ein- und Durchgrünung kann, wie die Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs bzw. die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt, bzgl. der Biotope und der Schutzgüter der Integrierten Biotopbewertung ein Ausgleich von ca. 141% erreicht werden.

Bei den Schutzgütern Biotope, Klima/Luft und Landschaftsbild, bei denen mit erheblichen Beeinträchtigungen (eB) zu rechnen ist, werden die Beeinträchtigungen durch die rechtlichen (u.a. Energieeinsparverordnung, GEG) und bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (erdwärmebasierte Nahwärmenetz, Grünkorridor, Randeingrünung und 100% Dachbegrünung) als multifunktional wirkenden Maßnahmen der Integrierten Biotopbewertung kompensiert.

Bei Schutzgut Tiere sind zwar allgemein keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten aber soweit Teilbereiche im Plangebiet als Lebensraum/Brutrevier der Feldlerche identifiziert und Brutvögel nachgewiesen wurden, ist das zum einen für diese Art ein erheblicher Eingriff besonderer Schwere (eBS), der wie auch schon nach § 44 BNatSchG eine besondere Betrachtung verlangt. Für die im Plangebiet nachgewiesenen Brutreviere werden im ökologisch-funktionalem Zusammenhang durch externe Ausgleichsmaßnahmen geeignete Lebensräume aufgewertet, so dass die ökologische Funktion der von dem Baugebiet betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Geeignete Maßnahmen zur Aufwertung der Lebensräume sind u.a. Brachestreifen oder Lerchenfenstern von 20 m² (bei verbindlicher „Pfandfläche“ auch als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen PIK).

Auch beim Schutzgut Boden liegt, da in der Bilanz 36.109 m² versiegelte und nicht begrünten (Dach-) Flächen verbleiben, ein erheblicher Eingriff besonderer Schwere (eBS) vor, der eine besondere Betrachtung verlangt. Der Wegfall freier Bodenfläche als Lebensraum und Vegetationsfläche sowie für die Nahrungsmittelproduktion könnte nur durch Entsiegelung an anderer Stelle ausgeglichen werden, aber für eine Entsiegelung (Rückbau) sind in Saulheim keine Flächen vorhanden. Der Wegfall freier Bodenfläche muss gegenüber dem Belang der Wohnraumbereitstellung abgewogen werden. Dabei kann berücksichtigt werden, dass durch die geplanten Ein-, Be- und durchgrünungsmaßnahmen eine Überkompensation von 361.074 Biotopwertpunkten bzw. ein 141 % Ausgleich erreicht wird. Durch die Überkompensation könnte eine fiktive zusätzliche Flächeninanspruchnahme in Höhe der verbleibenden versiegelten Flächen von 36.109 m² kompensiert werden. Die Pflanzmaßnahmen mit Einstellung der bisherige (intensive) Bewirtschaftung für eine dauerhafter Vegetationsdecke dienen auch der Bodenruhe/Bodenregeneration.

TEIL B: UMWELTBERICHT

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes die Durchführung einer Umweltprüfung obligatorisch. Die Umweltprüfung ist durch den Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu dokumentieren.

Grünordnungspläne als naturschutzfachlicher Planungsbeitrag können nach § 11 (2) BNatSchG erstellt werden, müssen es aber nicht. Unabhängig davon verweist das BauGB auf die Eingriffsregelung des BNatSchG und die Verpflichtung zu Vermeidung, Verminderung, Ausgleich und Ersatz durch entsprechende grünordnerische Vorgaben/Festsetzungen. Auch wenn darüber gem. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden ist, sind zur Beurteilung/Abwägung die im Sinne des § 15 BNatSchG erforderliche Angaben zu machen. Da bei der verpflichtenden Umweltprüfung nach BauGB die grünordnerischen Vorgaben zu Vermeidung, Verminderung und Kompensation zu berücksichtigen sind, werden die beiden sich wechselseitig beeinflussenden Leistungen gemeinsam im verpflichtenden Umweltbericht zusammengeführt.

Der vorliegende Umweltbericht wurde entsprechend den Anforderungen der Anlage 1 des BauGB zu § 2 Abs. 4 BauGB erstellt.

7 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Saulheim beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Rheinhessenblick“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Nutzung zu schaffen, um damit den Bedarf an Wohnraum aus dem Ort sowie, als Gemeinde mit der „Besonderen Funktion Wohnen“ (Ziel der Raumordnung) auch aus der Region zu decken.

In seiner Sitzung am 23.05.2018 hat der Ortsgemeinderat Saulheim die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Rheinhessenblick“ gem. § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB beschlossen. Der Beschluss wurde am 21.06.2018 gem. § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB bekannt gemacht.

7.1 Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet „Rheinhessenblick“ liegt am südöstlichen Ortsrand von Saulheim (vgl. Abbildung 1). Es grenzt im Norden an die „Mainzer Straße“, über die die Haupteerschließung erfolgen soll. Der hierfür erforderliche Kreisverkehrsplatz wurde im Zuge der Erschließung der nördlich gelegenen Baugebiete bereits gebaut. Der nördliche Teilbereich des Plangebietes grenzt an die „Mainzer Straße“ und liegt zwischen dem jetzigen östlichen Ortsrand und der L 401. Der südliche Teilbereich des Plangebietes grenzt zwar auch an den östlichen Ortsrand an, reicht aber nicht bis zur L 401. Zwischen der L 401 und dem künftigen Ortsrand verbleiben die jetzigen Ackerflächen. Auch im Süden liegen ausschließlich Ackerflächen.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 15,48 ha.

20% ohne Dachgrün	80% Dachgrün	Gärten	Straßen	Platz/Wege	öffentliche Grünfläche
8.533 m ²	34.130 m ²	58.614 m ²	22.546 m ²	5.029 m ²	25.923 m ²

Abbildung 20: Flächenbedarf bzw. Bedarf an Grund und Boden.

7.2 Beschreibung der Festsetzungen

Ausführliche Erläuterungen zu den Festsetzungen stehen im Teil A der Begründung.

Hinsichtlich der Umweltprüfung bedeutsam sind nachfolgende Festsetzungen:

Maß der baulichen Nutzung / Grundflächenzahl / Gebäudehöhe / Bauweise / Wohndichte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 6 BauGB)

Im allgemeinen Wohngebiet wird in Anlehnung an BauNVO eine zulässige GRZ von 0,4 und im Mischgebiet sowie im Gemeinbedarfsgebiet von 0,6 festgesetzt.

Die jeweils festgesetzte GRZ darf ausschließlich durch Garagen, Tiefgaragen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis max. 0,6 im WA bzw. bis max. 0,8 im MI und GB überschritten werden.

In den Quartieren mit WA 1 und WA 3 ist eine aufgelockerte Bebauung aus Einzelhäusern oder Doppelhäusern zulässig. Im WA 2 ist ergänzend zu der Reihenhausbebauung an der „Mainzer Straße“ eine weitere Reihenhausbebauung vorgesehen. In den östlich der Haupteerschließungsstraße gelegenen Quartieren mit WA 4 kann bei der Bebauung zwischen Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen gewählt werden. Durch die höhere Zahl an Wohneinheiten (WE) pro Gebäude sollen auch kleinere „Stadthäuser“ ermöglicht werden. In den Quartieren mit WA 5 sind keine Doppelhäuser mehr möglich. Durch Einzelhäuser oder Hausgruppen mit nochmals mehr WE sollen hier entlang der Haupteerschließungsstraße eine höhere Wohndichte ermöglicht werden. Daher sind im WA 5 sowie im Gemeinbedarfsgebiet bei mehr als 10 nachzuweisenden Stellplätzen pro Gebäude Tiefgaragen vorgeschrieben.

Im Übergang zum Bestand und im gesamten südwestlichen Teilbereich wird die Gebäudehöhe auf 7 m und 2 Vollgeschosse begrenzt. Ausschließlich im nördlichen Bereich und mit größerem Abstand zum Bestand dürfen optional auch Staffelgeschosse errichtet werden, so dass die maximale Gebäudehöhe hier 9,50 m beträgt. Durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe wird neben der Anzahl der Vollgeschosse auch ein bestimmtes absolutes Maß für die Höhe in Relation zu den künftigen Erschließungsstraßen als Betrachtungsebene festgesetzt.

Planungsziel ist es, im Rahmen der offenen Bauweise (Gebäuelänge max. 50m) weitgehend flexible Gebäudegrößen zuzulassen. Gleichzeitig wird aber die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten begrenzt. Nur in den zentralen Quartieren im nördlichen Teilgebiet entlang der Haupteerschließungsstraße sind auch größere Hausgruppen und Stadthäuser mit mehr Wohneinheiten zulässig. Im MI und im GB sollen für die dort zulässigen Nutzungen auch größere/längere Gebäude bis 65 m zulässig sein. Umgekehrt sollen zu kleine Gebäudegrundrisse vermieden werden, indem bis auf WA 2 die Mindestgrößen der Baugrundstücke mit 300 m² bzw. 600 m² für DH-Bebauung und auch eine Mindestbreite vorgeben wird.

Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Alle Wohnstraßen sollen zur Minimierung der Versiegelung auf 6,50m Breite begrenzt bleiben. Soweit mit den im Untergrund zu verlegenden Kanälen und Leitungen vereinbar sind Baumstandorten zur Begrünung, Verschattung und Verkehrsberuhigung vorgesehen. Die reine Ortsrandstraße am Südwestrand wird mit 5 m Breite angelegt. Zwischen dem Wirtschaftsweg/der Wegeparzelle und der Ortsrandstraße wird ein 1,50 m breiter Grünstreifen angelegt.

Die Haupterschließungsstraße als Sammelstraße mit der Option einer Buslinie ist mit insgesamt 14,50 m breiter, denn sie erhält zusätzlich beidseitig einen Parkstreifen mit Baumstandorten zur Begrünung und Verschattung und daran anschließend beidseitig einen Gehweg.

In den Wohnquartieren sind Wegeverbindungen vorgesehen, die für Fußgänger eine kürzere Alternative zum Straßenverlauf darstellen und an das Wegenetz der Grünflächen anknüpfen. Das Wegenetz in den Grünflächen wird erst im Zuge der Freianlagenplanung endgültig festgelegt. Funktional soll die Verbindung von der Jahnstraße an der Kindertagesstätte vorbei hoch zur L 401 und von dort zu Autobahnunterquerung in Richtung Udenheim erhalten bleiben.

Rückhaltung von Niederschlagwasser

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und 16c BauGB)

Auf den privaten Grundstücken sind Retentions-/Drosselzisternen vorgesehen, die in Ergänzung zu den begrünten Dachflächen das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser zurückhalten und nur gedrosselt in den Regenwasserkanal ableiten. Die Nutzung der Retentionszisterne durch zusätzliches Volumen auch als Brauchwasserzisterne ist möglich und wird empfohlen.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagwasser wird über die Straßenrinnen, die Straßenabläufe und die Regenwasserkanäle den zentralen Regenrückhaltebecken zugeführt. Die Regenrückhaltebecken sind für ein 100jähriges Regenereignis ausgelegt. Der Drosselabfluss wird einmal nach Norden und einmal nach Südwesten in den Mühlbach abgeleitet.

Grünflächen / Mindestbegrünung / Dachbegrünung / Minderung und Ausgleich

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 i.V.m. Nr. 25 BauGB)

Der Grünkorridor untergliedert das künftig größer Siedlungsgebiet und kann auch für einen Temperatenausgleich sorgen. Er setzt sich als Ortsrandeingrünung fort und geht über in die Ortsrandeingrünung, die als Puffer zur L 401 dient und die den notwendigen Lärmschutz aufnimmt. Die Flächen mit den Regenrückhaltebecken sind unter Wahrung der Funktionsfähigkeit als extensive Wiesenflächen mit Randeingrünung durch standortheimische Gehölze und Bäume 2. Ordnung anzulegen und zu unterhalten. Alle öffentlichen Grünflächen haben auch eine Funktion als Ausgleichsfläche, da sie anders als die Ackerflächen auch unter Berücksichtigung ihrer Funktionen ökologisch vielfältiger gestaltet werden können.

Im Straßenraum ist die gemäß Planzeichnung festgesetzte Anzahl an Bäumen anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Standorte der Planzeichnung sind nicht lagegenau. Sie sind im Rahmen der Erschließungsplanung festzulegen.

Kies- und Schotter(vor)gärten sind unzulässig. Das ist auch nach § 10 (4) LBauO schon so vorgegeben, da die nichtüberbauten Flächen der bebaubaren und bebauten Grundstücke Grünflächen sein müssen. Alle privaten Gärten sollen zudem zu mindestens 30% naturnah mit standortheimischen Gehölzen angelegt werden und je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ist ein standortheimischer Laubbaum oder ein Obstbaum zu pflanzen.

Alle Gebäude sollen Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer erhalten, die zu begrünen sind. Die Dachbegrünung sowohl auf die private Regenwasserrückhaltung als auch auf den naturschutzrechtlichen Ausgleich angerechnet. Eine Dachbegrünung wirkt durch die Verdunstung

temperaturregulierend und sie hat im Vergleich zum herkömmlichen Dach eine ökologische Bedeutung bzw. Wertigkeit.

Bei Carports sind die Stützen und die Überdachung durch Kletter- oder Rankpflanzen einzugrün. Tiefgaragen und Tiefgaragenteile außerhalb der Umfassungsmauern von Gebäuden sind mit einer Erdschicht von mindestens 0,6 m zu überdecken und gärtnerisch anzulegen. Dies gilt nicht für Tiefgaragenteile, die durch Wintergärten, Terrassen und Stellplätze überdeckt werden.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Lampen mit warm-weißen LED-Leuchten zulässig. Unzulässig sind nicht zur Erde ausgerichtete Leuchten.

Alle privaten Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen sowie die öffentlichen Parkplätze sind wasserdurchlässig (z.B. mit Rasengittersteinen, wasserdurchlässigem Betonstein, wassergebundener Decke etc.) herzustellen.

Verbot der Verwendung fossiler Brennstoffe / erdgebundene Nahwärme

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 23 a) und b) BauGB)

Im Geltungsbereich ist die Verwendung fossiler sowie Holz basierter Brennstoffe zur Wärmeerzeugung und Energieversorgung der Gebäude nicht zulässig. Die Wärmeversorgung der Gebäude im Geltungsbereich erfolgt über ein Nahwärmenetz, die Wärmegewinnung erfolgt aus Erdwärme. Die Erdsondenfelder sind in den öffentlichen Grünflächen geplant. Auf den Dachflächen sind Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von mind. 5 kWp zu installieren. Es wird empfohlen, einen Batteriespeicher zu installieren.

Lärmschutzmaßnahmen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Das geplante Baugebiet ist gegenüber den durch den Straßenverkehr auf der benachbarten L 401 und der BAB 63 hervorgerufenen Verkehrslärmimmissionen zu schützen. Hierzu ist entlang der L 401 eine 8 m hohe Lärmschutzanlage von der „Mainzer Straße“ bis zum Abknicken des Geltungsbereichs von der L 401 vorzusehen. Wegen des zu hohen Gewichts eines 8 m hohen Walls ist nur ein 50:50 Wall-Wand-Konstruktion zulässig.

Die Immissionswerte für die Außenwohnbereiche liegen hinter der Lärmschutzeinrichtung entlang der L 401 im tolerierbaren Bereich aber auch hinter der Lärmschutzeinrichtung entlang der L 401 sind für Außenbauteile und Aufenthaltsräume unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau, 2018 - 07) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten.

Im Lärmpegelbereich III sind zum Erreichen eines ausreichenden passiven Schallschutzes in der Regel schon die für den Wärmeschutz heute erforderlichen Fenster ausreichend.

Im Lärmpegelbereich IV, der im Plangebiet vorherrschend ist, müssen Bauherr und Architekt die schutzbedürftigen Räume durch Grundrissorientierung auf der lärmabgewandten Seite ihres Gebäudes anordnen oder aber durch Lüftungsanlagen eine Belüftung der schutzbedürftigen Räume auch bei geschlossenen Fenstern ermöglichen. Da alle künftigen Gebäude auch abschirmend wirken, kann eine private gutachterliche Überprüfung auch eine mögliche Reduzierung dieser Maßnahmen ergeben.

Externe Ausgleichsflächen

(§ 1a Abs. 3 i.V.m. 9 Abs. 1a BauGB)

Die externen Maßnahmenflächen und die darauf umzusetzenden Maßnahmen sind durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Energie- und Servicebetrieb Wörrstadt (AöR) als Eigentümerin der Flächen sowie durch eine begrenzte Dienstbarkeit abgesichert. Als sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich werden auf den Flurstücken Lerchenfenster mit ca. 20 m² durch Aussetzen/Anheben der Sämaschine angelegt. Die Fenster werden ansonsten normal wie der Rest des Schrages bewirtschaftet. Da die Umsetzung durch Festsetzung, Vertrag und Dienstbarkeit dauerhaft gesichert ist (Pfandfläche), kann die Anlage der Lerchenfenster als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) auch anderorts im für die Art geeigneten Offenland erfolgen.

Wird im weiteren Verfahren konkretisiert.

8 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

8.1 Fachgesetze

8.1.1 Baurecht

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes die Durchführung einer Umweltprüfung obligatorisch. Die Umweltprüfung ist durch den Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu dokumentieren.

Grünordnungspläne als naturschutzfachlicher Planungsbeitrag können nach § 11 (2) BNatSchG erstellt werden, müssen es aber nicht. Unabhängig davon verweist das BauGB auf die Eingriffsregelung des BNatSchG und die Verpflichtung zu Vermeidung, Verminderung, Ausgleich und Ersatz durch entsprechende grünordnerische Vorgaben/Festsetzungen. Auch wenn darüber gem. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden ist, sind zur Beurteilung/Abwägung die im Sinne des § 15 BNatSchG erforderliche Angaben zu machen. Da bei der verpflichtenden Umweltprüfung nach BauGB die grünordnerischen Vorgaben zu Vermeidung, Verminderung und Kompensation zu berücksichtigen sind, werden die beiden sich wechselseitig beeinflussenden Leistungen gemeinsam im verpflichtenden Umweltbericht zusammengeführt.

Der vorliegende Umweltbericht wurde entsprechend den Anforderungen der Anlage 1 des BauGB zu § 2 Abs. 4 BauGB erstellt.

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)

Bei der Errichtung baulicher Anlagen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Bauliche Anlagen sind mit ihrer Umgebung so in Einklang zu bringen, dass sie benachbarte bauliche Anlagen sowie das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild nicht verunstalten und deren beabsichtigte Gestaltung nicht stören. Die nichtüberbauten Flächen der bebaubaren und bebauten Grundstücke müssen nach § 10 (4) LBauO Grünflächen sein. Kies- und Schotter(vor)gärten sind damit unzulässig.

Im Bebauungsplan werden Vorgaben zur Mindestbegrünung und auch zur Gestaltung der Gebäude gemacht, um Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu vermindern.

8.1.2 Naturschutzrecht

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)

Schutzgebiete und geschützte Biotope nach Naturschutzrecht

Ausgewiesene Schutzgebiete sind im vorliegenden Fall nicht betroffen. Im Plangebiet befinden sich auch keine gesetzlich geschützten Biotope.

Artenschutzrechtliche Belange

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, die artenschutzrechtlich relevanten Arten zu töten.

Auch ist es verboten, ihre Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten zu zerstören. Es sei denn, in der Nachbarschaft liegen ausreichend vergleichbare Flächen bzw. Lebensräume, die ein Ausweichen ermöglichen. Für das Ausweichen können geeignete Flächen für die benötigte ökologische Funktion aufgewertet oder auch (vorab) hergestellt werden.

Die Nahrungshabitate bzw. Jagdreviere, die ja beträchtliche Ausdehnung haben können, sowie die Wege/Flugrouten dorthin sind von diesem Schutz ausgenommen. Es sei denn, ein Nahrungshabitat bzw. der Weg dorthin ist für die Funktion einer bestimmten Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätte unverzichtbar.

Bei den streng geschützten Arten ist die Störung während der Brut und Aufzucht untersagt, sofern sie erheblich ist, sich also durch die Störung und deren Folgen der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Die nicht artenschutzrechtlich geschützten Arten unterliegen der Eingriffsregelung, wobei den national geschützten Arten, die nicht auch europarechtlich geschützte Arten sind, eine besondere Bedeutung zukommt.

Pflanzen:

Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten wurden in dem von Ackerflächen dominierten Plangebiet nicht festgestellt.

Tiere¹²

Da alle europäischen Vogelarten zu den besonders geschützten Tierarten zählen, sind Beeinträchtigungen von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten einzelner Vogelarten bei Vorhaben nur selten von vornherein auszuschließen. Das von Ackerflächen dominierte Plangebiet bietet kaum Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten aber es ist, soweit vertikale Strukturen (Bäume und Häuser) weit genug entfernt sind, geeignet für Bodenbrüter.

Bis auf die im Plangebiet vorkommende Feldlerche sind weitere artenschutzrechtliche relevante Arten nicht festgestellt worden.

Soweit Teilbereiche im Plangebiet als Lebensraum/Brutrevier der Feldlerche identifiziert und Brutvögel nachgewiesen wurden, werden hierfür im ökologisch-funktionalem Zusammenhang durch eine externe Ausgleichsmaßnahme geeignete Lebensräume aufgewertet, so dass die ökologische Funktion der von dem Baugebiet betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

8.1.3 Wasserrecht

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes

Landeswassergesetz (LWG) Rheinland-Pfalz

Der Anfall von Abwasser ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll bei demjenigen, bei dem es anfällt, soweit mit vertretbarem Aufwand machbar, zurückgehalten, verwertet und/ oder versickert werden. Ist dies

¹² Artenschutzrechtliche Prüfung; Viriditas, 2019

nicht möglich, ist es, soweit mit vertretbarem Aufwand machbar, gedrosselt dem nächsten oberirdischen Gewässer als Vorfluter zuzuleiten. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist im Gebiet nicht möglich.

8.1.4 Immissionsschutzrecht

Die Notwendigkeit eines aktiven Lärmschutzes für die Wohnbauflächenentwicklung wurde bereits im Flächennutzungsplanverfahren erörtert. Im genehmigten FNP von 2006 erfolgte die Darstellung der geplanten Wohnbauflächen mit dem plangraphischen Hinweis auf die Notwendigkeit von Immissionsschutzmaßnahmen und es wurde für geeignete aktive Lärmschutzmaßnahmen ein Grünpuffer entlang der L 401 dargestellt.

Für den Bebauungsplan „Rheinessenblick“ ist daher eine schalltechnische Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen beauftragt worden. Diese wurde vom Büro KREBS+KIEFER FRITZ AG aus Darmstadt für die Lärmarten Verkehr (Bahn-, Flug- und Verkehrslärm) sowie Anlagen- / Gewerbelärm in 2020 erstellt und zur Klärung einzelner Fragen und planerischer Vorschläge in 2021 abgeschlossen¹³.

Während die Gesamtbelastung des Gewerbelärms aus dem Anlagenlärm der nördlich der „Mainzer Straße“ gelegenen Einzelhändler und des Logistikzentrums als unbedenklich eingestuft wurden, müssen zum Schutz vor dem Verkehrslärm (nur Straße nicht Schiene) Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Weder der Orientierungswert der DIN 18005 für die Nacht von 45dB(A) noch der Orientierungswert der DIN 18005 von 55dB(A) für den Tag wird im Plangebiet eingehalten (s. Abbildung 9 und Abbildung 10).

Die gutachterlich prognostizierten Immissionswerte erfordern zwingend aktive Lärmschutzmaßnahmen. Keine Lösung ist das Abrücken der Bebauung, denn die Überschreitungen sind auch entfernt von der L 401 zu hoch.

Die effizienteste und verhältnismäßigste Lärmschutzmaßnahme ist entlang der L 401 zu errichten. Um die im Plangebiet trotz aktivem Lärmschutz verbleibenden Lärmbeeinträchtigungen gegenüber den Kosten der Lärmschutzmaßnahmen und der an dieser Stelle sinnvollen Siedlungsentwicklung in die Abwägung einstellen zu dürfen, muss der Lärmschutz eine Höhe von 8 m haben.

Außerhalb der Bauleitplanung gibt es statt der Orientierungswerte Grenzwerte. Dort, wo die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) anzuwenden sind, sollen im Mischgebiet bei Nacht 54 dB(A) und bei Tag 64 dB(A) eingehalten werden.

Dieser Tag-Wert kann im Plangebiet hinter der 8 m hohen Lärmschutzeinrichtung eingehalten werden. Der Nachtwert kann weitestgehend eingehalten werden (s. Abbildung 12 und Abbildung 13).

Das BVerwG hat in einem Urteil ausgeführt:

Auch wenn die 16. BImSchV vorliegend tatbestandlich nicht eingreift, bietet sie doch eine Orientierung für die Abwägung, weil sie der gesetzgeberischen Wertung Rechnung trägt, dass Dorf- und Mischgebiete neben der Unterbringung von (nicht wesentlich) störenden Gewerbebetrieben auch dem Wohnen dienen und die hierauf zugeschnittenen

¹³ Schalltechnische Untersuchung; KREBS+KIEFER FRITZ AG; 2021

Immissionsgrenzwerte für den Regelfall gewährleisten, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Ein weitergehender Schutz kann und soll durch die Festsetzung passive Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, 2018-01) umgesetzt werden.

8.2 Fachpläne

Neben der Bundes- und Landesgesetzgebung sind hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung in Saulheim zu berücksichtigen:

- Regionaler Raumordnungsplan des Planungsverbands Rheinhessen-Nahe
- Flächennutzungsplan (FNP) mit Landschaftsplan (LP) der Verbandsgemeinde Wörrstadt

Als „sonstige Landwirtschaftsfläche“ stehen die Landwirtschaftsflächen als Ziele der Raumordnung dem Vorhaben nicht entgegen, der Verlust als Produktionsfläche für Nahrungsmittel ist aber generell in die Abwägung einzustellen.

Im wirksamen FNP der Verbandsgemeinde Wörrstadt ist das Plangebiet bereits als geplante Wohnbauflächen dargestellt.

9 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

9.1 Bestandsaufnahme

Gemäß § 2 (4) BauGB sind in der Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Nach Art und Umfang der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen müssen zunächst alle Schutzgüter als untersuchungsrelevant angesehen werden.

Die ökologische Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit eines Gebietes und der zu erwartende Einwirkungsbereich lassen sich anhand der vorhandenen Nutzungen (Nutzungskriterien) und anhand des Reichtums, der Qualität und der Regenerationsfähigkeit der Naturraumparameter (Qualitätskriterien) einschätzen. Besonders zu berücksichtigen wären hierbei die Schutzkriterien ausgewiesener Schutzgebiete und -objekte, sofern vorhanden.

Basierend auf den aktuellen Erhebungen können Lage, Bestand und Einwirkungsbereich wie folgt beschrieben und u.a. in Anlehnung an den Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz Anlage 7.2 bewertet werden.

Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt im Naturraum zur Anwendung der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (LKompVO) „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“.

Historisch wurde das Plangebiet dem Naturraum „Nördliches Oberrheintiefland“ (Nr. 22 nach Uhlig) und dort der Haupteinheit „Rheinheinisches Tafel- und Hügelland“ (Nr. 227) mit der Untereinheit „Mittleres Selzbecken“ (Nr. 227.21) bzw. der Riedelrücken noch der Untereinheit „Westplateau“ (Nr. 227.11)¹⁴ zugeordnet.

9.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Alle Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zum Menschen, da sie zum Erhalt einer gesunden und natürlichen Umwelt erforderlich sind. Insofern ist bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter des Naturschutzrechts der Mensch als Teil des Naturhaushalts immer einbezogen. Nur im Umweltrecht wird der Mensch nochmals gesondert angesprochen. Speziell auf den Menschen zugeschnitten sind die Schutzgüter Landschaftsbild und naturgebundene Erholung und im Umweltrecht zusätzlich die Kultur- bzw. sonstigen Sachgüter (s.u.). Direkt dem Menschen und seiner Gesundheit zuzuordnen sind mögliche Immissionsbelastungen, für die es entsprechende einzuhaltende Regelwerke gibt.

Lärm

Die Notwendigkeit eines aktiven Lärmschutzes für die Wohnbauflächenentwicklung wurde bereits im Flächennutzungsplanverfahren erörtert. Im genehmigten FNP von 2006 erfolgte die Darstellung der geplanten Wohnbauflächen mit dem plangraphischen Hinweis auf die Notwendigkeit von Immissionsschutzmaßnahmen und es wurde für geeignete aktive Lärmschutzmaßnahmen ein Grünpuffer entlang der L 401 dargestellt (s. Abbildung 4).

Im Lärmaktionsplan der VG Wörrstadt wurde dokumentiert (s. Abbildung 21), dass schon für die Wohnnutzung im Bestand im Osten von Saulheim die Lärmsituation

¹⁴ Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 150 Mainz; 1964 und LANIS Landschaften in Rheinland-Pfalz

verbesserungswürdig ist. Insofern profitiert der Bestand im Osten davon, dass als Voraussetzung für die Wohnbauentwicklung „Rheinhessenblick“ aktive Lärmschutzmaßnahmen zwingend erforderlich sind.

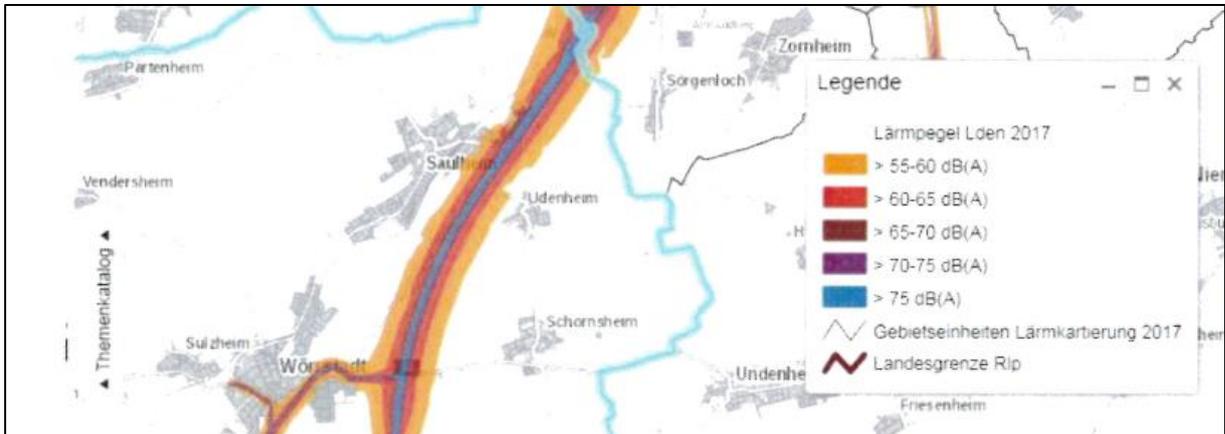


Abbildung 21: Lärmkartierung des Landes im „Lärmaktionsplan 2018“ der VG

Da die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und von 45 dB(A) für den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) aufgrund der Nachbarschaft zur L 401 und zur BAB 63 erwartbar überschritten werden (vgl. u.a. Lärmkartierung des Landes, Lärmaktionsplan der VG und FNP), ist eine fachliche/gutachterliche Aufbereitung der Lärmbelastungen für die korrekte Abwägung nach § 1 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB) zwingend erforderlich.

Für den Bebauungsplan „Rheinhessenblick“ ist daher eine schalltechnische Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen beauftragt worden. Diese wurde vom Büro KREBS+KIEFER FRITZ AG aus Darmstadt für die Lärmarten Verkehr (Bahn-, Flug- und Verkehrslärm) sowie Anlagen- / Gewerbelärm in 2020 erstellt und zur Klärung einzelner Fragen und planerischer Vorschläge in 2021 abgeschlossen¹⁵.

Während die Gesamtbelastung des Gewerbelärms aus dem Anlagenlärm der nördlich der „Mainzer Straße“ gelegenen Einzelhändler und des Logistikzentrums als unbedenklich eingestuft wurden, müssen zum Schutz vor dem Verkehrslärm (nur Straße nicht Schiene) Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Weder der Orientierungswert der DIN 18005 für die Nacht von 45dB(A) noch der Orientierungswert der DIN 18005 von 55dB(A) für den Tag wird im Plangebiet eingehalten (s. Abbildung 22 und Abbildung 23).

Zumindest die für die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) nach der Rechtsprechung zulässigerweise der Abwägung zu Grunde zu legenden 64 dB(A) (= Tages-Grenzwert der 16. BImSchVO/Verkehrslärmverordnung für Mischgebiete) werden lediglich im Nahbereich der Straßen überschritten.

¹⁵ Schalltechnische Untersuchung; KREBS+KIEFER FRITZ AG; 2021



Abbildung 22: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Nacht ohne Bebauung



Abbildung 23: Immissionswerte Verkehrslärm 2030 bei Tag ohne Bebauung

Planerische Zielvorstellung und auch Ziel der Raumordnung im Sinne des § 1 Abs 4 BauGB ist die Siedlungsentwicklung an den Verkehrsachsen. Unweigerlich ist die verkehrsgünstig gelegene Siedlungsentwicklung damit im allgemeinen auch entsprechenden Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt. Ein Überschreiten der Orientierungswerte der DIN 18005 ist insofern fast zwangsläufig und daher auch keinesfalls ein Ausschlusskriterium für die Siedlungsentwicklung an verkehrsgünstigen Standorten. Mit dem Überschreiten der Orientierungswerte wird aber die Auseinandersetzung mit der Dimension der Lärmbeeinträchtigung und mit den erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen, die im Rahmen der Verhältnismäßigkeit geeignet sind, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, erforderlich.

9.1.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet wurden keine geschützten Kulturgüter festgestellt.

Nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter mit entsprechend großer sozialer Bedeutung oder einem engen Zusammenhang zur natürlichen Umwelt sind im Plangebiet nicht vorhanden. Soweit gleichwohl bei der Durchführung der vorgesehenen Baumaßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist der Umgang damit gesetzlich geregelt.

9.1.3 Schutzgut Fläche

Im Umweltrecht (§ 2 UVPG) wird die Fläche gesondert als Schutzgut angesprochen und auch nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Auswirkungen auf die Fläche zu beurteilen. Schon früher galt bezüglich der Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche gemäß § 1a Abs. 2 BauGB, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

In der Ortsgemeinde Saulheim sind für Bauwillige aktuell kaum zeitnah realisierbare Wohnbauflächen verfügbar. Im „Raum+ Monitor“ der Verbandsgemeinde Wörrstadt sind 46 Baulücken (ca. 2,7 ha) und eine Innenentwicklungsfläche (ca. 1 ha) erfasst (Stand 2022). Baulücken können kaum kurzfristig/zeitnah aktiviert werden. Aufgrund des Bedarfs ist es daher erforderlich, ergänzend zur Nachverdichtung als kontinuierlicher kommunaler Entwicklungsaufgabe, nach Jahren ohne Außenentwicklung ein Baugebiet im Außenbereich („Außenreserve“ des FNP) in Angriff zu nehmen.

9.1.4 Schutzgut Biotope

Aus allen Naturraumfaktoren zusammen resultieren, nach Einflussnahme durch den Menschen, die aktuellen Biotop-, Nutzungs-, und Strukturtypen mit ihrer von der Nutzungsintensität bestimmten Wertigkeit und ökologischen Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Das Areal für den Bebauungsplan „Rheinhessenblick“ wird bislang landwirtschaftlich genutzt (s. Abbildung 24). Auch die südwestlich angrenzenden Nachbarflächen sind landwirtschaftliche Flächen. Im Norden grenzt das Plangebiet an die „Mainzer Straße“ und im Osten an die Landesstraße L 401. Im Westen liegt der Siedlungsrand des Altortes



Abbildung 24: Luftbild und Fotos des Plangebietes (Quelle: Google Earth; Fotos Regioplan).

Ackerflächen	148.567 m ²	96,0%
Feldweg/Grasweg	6.209 m ²	4,0%

Im Plangebiet sind keine geschützten Biotope des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des § 15 des Landesnaturschutzgesetzes vorhanden. Auch in der Nachbarschaft liegen keine sensiblen Natur- bzw. Lebensräume.

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine natürlichen, ursprünglichen Biototypen vorhanden.

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Biotope nach Wertstufen ist gering.

Code	Klartext Biotop-/ Nutzungstypen	Grundwert	Wertfaktor	Fläche [m ²]	Gesamtwert	Wertstufe	Wirkstufe	Beeinträchtigung
HA0	Acker <i>Intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation</i>	6	6	148.567	891.402	gering (2)	Hoch (III)	eB
VB1	Feldweg unbefestigt (Spur-, Erd- und Graswege)	9	5	6.860	34.300	gering (2)	Hoch (III)	eB
	Summe Geltungsbereich			154.427				

Abbildung 25: Biotoptypen¹⁶ der Biotopwertliste und Flächenanteile im Plangebiet

9.1.5 Schutzgut Pflanzen

Das gesamte Areal für das künftige Wohn- und Mischgebiet wird ausschließlich für den Ackerbau genutzt.

Eine Vorprüfung auf artenschutzrechtliche Konflikte ergab keine Hinweise auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten. Dies ist auch nicht zu erwarten, denn es dominieren mit ca. 96 % Ackerflächen ohne Wildkräuteranteil oder Randstreifen. Auch die Flurwege oftmals mit vegetationslosen Fahrspuren sind weitgehend ohne jeden Wildkräuteranteil.

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Pflanzen nach Wertstufen ist sehr gering.

9.1.6 Schutzgut Tiere

Die im Plangebiet vorkommenden Ackerflächen zwischen der L 401 und dem Siedlungsbestand sind keine attraktiven Lebensräume. Bis auf die Feldlerche konnten bei der artenschutzrechtlichen Prüfung auch keine anderen artenschutzrechtlich relevanten Arten des Offenlands nachgewiesen werden.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung¹⁷ des Plangebietes und der angrenzenden Flächen ergab, dass die Feldlerche als artenschutzrechtliche relevante (Vogel-) Art im Plangebiet und angrenzend brütet. Weitere artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen bzw. sind im Sinne des § 44 BNatSchG nicht betroffen.

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Tiere nach Wertstufen ist mit Ausnahme der Feldlerche gering.

9.1.7 Schutzgut Boden

Die Böden sind Voraussetzung für die Vegetation und die hiervon abhängigen Lebensräume.

¹⁶ Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz; 2021.

¹⁷ Artenschutzrechtliche Prüfung; Viriditas, 2019:

Für das Plangebiet wurde ein Bodengutachten erstellt¹⁸.

Die Basis wird im Untersuchungsbericht durch tertiäre Tone gebildet. Hierauf folgen quartäre Ablagerungen in Form von Schluffen und untergeordnet Sanden. Abschließend liegt Oberboden auf. Lokal begrenzt ist eine künstliche Auffüllung in den Wirtschaftswegen vorhanden.

Anhaltspunkte für Prüfwertüberschreitungen durch vorhandene (geogene) Stoffbelastungen für die geplante Nutzung allgemeines Wohngebiet nach Anhang 2 der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) gab es keine.

Gemäß § 121 Abs. 1 StrlSchG sind bis Ende 2020 Radonvorsorgegebiete auszuweisen, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Geologische Untersuchungen des Bundesamts für Strahlenschutz sowie vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz beauftragte Messungen im Boden haben gezeigt, dass in keinem Landkreis von Rheinland-Pfalz ein Vorsorgegebiet ausgewiesen werden muss.

Ein Altlastenverdacht ist zum jetzigen Verfahrensstand nicht bekannt.

Kampfmittel werden im Plangebiet nicht vermutet.

Aufgrund der Hanglage und der Hangrutschgefahren wird eine Versickerung vom Gutachter und vom Landesamt für Geologie und Bergbau nicht empfohlen.

Bodenfunktionen

Böden, die eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte einnehmen, kommen im Plangebiet nicht vor.

Sonderformen (Geotope) und bodenbezogene Sonderstandorte mit extremen oder selten auftretenden Standorteigenschaften (trocken, feucht, nass, nährstoffarm), die mit einer hohen Leistungsfähigkeit und Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation bewertet werden, da sie günstige Bedingungen für besonders schutzwürdige bzw. seltene Pflanzengesellschaften aufweisen, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es ist auch keine Vielfalt an Bodenformen und Bodentypen vorhanden.

Als Standort für Kulturpflanzen bzw. hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit ist die Bedeutung der Böden hoch (hohes Ertragspotenzial und Ackerzahl zwischen 60 und 100, überwiegend zwischen 60 und 80; LA für Geologie und Bergbau, Internetkarte, BFD5 L). Die Feldkapazität ist mittel bis hoch und die nutzbare Feldkapazität ist überwiegend hoch (bis sehr hoch). Auch als Filter und Puffer sind die Böden gut geeignet (u.a. mittlere bis hohe Nitrat Rückhaltung; LA für Geologie und Bergbau). Insgesamt reicht die Bodenfunktionsbewertung der freien Ackerfläche von mittel bis sehr hoch (LA für Geologie und Bergbau, Internetkarte, BFD5 L).

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Boden nach Wertstufen ist hoch, denn gemäß Praxisleitfaden (S. 15) gilt in Anlehnung an § 3 Abs. 3 Satz 3 der LKompVO bei der Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen im Eingriffsbereich die jeweils höchste Wertstufe, so dass beim Schutzgut Boden im vorliegenden Fall aufgrund der in Teilaspekten hohen Bodenfunktionsbewertung die Wertstufe hoch gilt.

¹⁸ Geotechnischer Bericht – Erschließung Baugebiet „Rheinessenblick“ in Saulheim; Rubel & Partner, 2020

9.1.8 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden und auch nicht (indirekt) betroffen.

Eine Hochwasserschutz- bzw. Retentionsfunktion erfüllt das Plangebiet nicht. Die Starkregen-gefahrenkarte zeigt die Ablaufbahnen des Außengebietswasser und wo sie beginnen.

Grund- oder Schichtenwasser wurde bei Durchführung der Baugrundaufschlussarbeiten im Rahmen der Erstellung des geotechnischen Berichts im Februar 2020 in den bis zu 10 m tiefen Sondierungen nicht angetroffen. Ebenfalls wurden keine Hinweise auf diese bei der Begutachtung des Bohrlochs vorgefunden. Generell muss jedoch berücksichtigt werden, dass bei Niederschlagsereignissen die erbohrten bindigen Böden das Potenzial besitzen, Niederschlagswasser aufzustauen, sodass es temporär / kurzzeitig zu einer Stauwasserführung und/oder Staunässe in geringen Tiefen kommen kann. Ebenso gilt, dass es bei längeren Niederschlägen nicht auszuschließen ist, dass zeitlich und örtlich begrenzt Schichtwasser auftreten kann.

Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der eher geringen Durchlässigkeit der Böden und der Hanglage gering.

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Wasser nach Wertstufen ist gering.

9.1.9 Schutzgüter Klima und Luft

Ökosysteme, die in Anlehnung an die Anlage 7.2 des Praxisleitfadens RLP als Treibhausgas-senken/-speicher fungieren sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Klima in Rheinhessen ist geprägt von warmen Sommern und milden Wintern mit geringen bis mittleren Jahresniederschlägen.

Das Plangebiet liegt nahe zum Rheintal als einem großklimatischen Wirkungsraum (LANIS, Karte: „Klimatische Funktionen“), da das Rheintal die dominierenden Westwinde wie auch seltenere Ostwinde in Nord-Süd-Richtung umlenkt. Aufgrund der im gesamten Rhein-Main-Gebiet als Verdichtungsraum bestehenden starken Belastung mit Luftschadstoffen muss das Schutzgut Klima/Luft als sensibel angesehen werden. Das Plangebiet liegt daher auch innerhalb eines klimatischen Wirkungsraums (LANIS, Karte: „Klimatische Funktionen“). Insgesamt ist das Klima im Rheintal in und um die Verdichtungsräume belastet, so dass die Durchlüftung bzw. der Luftaustausch nicht vermindert werden sollte.

Das Plangebiet selbst liegt aber nicht in einer Luftaustauschbahn.

Bezogen auf die Durchlüftungsrichtung regionalen Windsysteme zwischen den Riedelrücken reicht die Bebauung nördlich der „Mainzer Straße“ schon jetzt bis zur L 401 und damit bis auf den Riedelrücken. Aus dem vorgelagerten Neubaugebiet resultiert daher keine Veränderung bezogen auf die Durchlüftungsrichtung regionalen Windsysteme.

Ab der L 401, die in etwa dem Riedelrücken folgt, fällt das Plangebiet nach Westen in Richtung Ortslage ab. Die über den Ackerflächen entstehende Kaltluft kann aufgrund der Bebauung nicht in Richtung Rheintal abfließen. Für den Ort selbst haben die Ackerflächen zumindest bei Schwachwindwetterlagen aber ein klimatische Ausgleichsfunktion.

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Klima / Luft nach Wertstufen ist mittel.

9.1.10 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Landschaftsbild und kulturhistorisch wertvoller Landschaftsraum haben als eigenständiger Wert Eingang in die Naturschutzgesetzgebung gefunden. Zur Beurteilung werden üblicherweise folgende Kriterien herangezogen:

- Die Naturnähe (Natürlichkeit).
- Die Vielfalt an Einzelelementen (Vielfalt).
- Der symbolische Wertgehalt (Eigenart).

Naturnähe (Natürlichkeit)

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung sind heute keine natürlichen, ursprünglichen Landschaftsbildelemente oder naturnahe ungestörte Biotoptypen mehr vorhanden. Das Plangebiet und seine Nachbarschaft wird ab dem Siedlungsrand weitgehend von monotonen Ackerflächen eingenommen.

Vielfalt und Eigenart

Zur Beurteilung der *Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes* werden in Anlehnung an die Anlage 7.2 des Praxisleitfadens RLP folgende Erfassungskriterien / Landschaftskategorien herangezogen:

- Naturlandschaften,
- historisch gewachsene Kulturlandschaften,
- Naturnahe Landschaften ohne wesentliche Prägung durch technische Infrastruktur und
- Besonders bedeutsame Einzellandschaften aus.

Das Plangebiet ist nach Anlage 2 der Landeskompensationsverordnung der Landschaftskategorie *historisch gewachsene Kulturlandschaften* zuzuordnen.

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung gibt es aber keine historische Kleinteiligkeit und keine gestuften Ortränder mehr. Die freie Landschaft wird weitgehend von monotonen Ackerflächen eingenommen.

Die Bedeutung der Funktion *Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes* des Schutzgutes Landschaftsbild nach Wertstufen ist gering.

Erholung

Gemäß dem RROP Rheinessen-Nahe befindet sich das Plangebiet nicht in einem Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung, Landschaftsbild.

In Anlehnung an die Anlage 2 der Landeskompensationsverordnung kann zur Beurteilung der *Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung die gesamthafte Erfassung der Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität der Landschaft in konkreten Landschaftsbildeinheiten im Hinblick auf die landschaftliche Alltagserfahrung der Bevölkerung sowie die landschaftsgebundene Erholung im Wohnumfeld, am Wochenende und im Urlaub* erfolgen.

Das Plangebiet liegt nach Anlage 2 der Landeskompensationsverordnung im Landschaftstyp *offene Kulturlandschaften* in der Ausprägung weiträumig ackerbaulich und weinbaulich geprägte Kulturlandschaft unmittelbar am Siedlungsrand zwischen Siedlungsrand und

Landstraße und in Bezug auf das Plangebiet und seine Umgebung ohne noch erhaltene Einzelelemente mit Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität.

Das Plangebiet mit den dominierenden (ausgeräumten) Landwirtschaftsflächen hat keine Naherholungsfunktion. In den weitgehend ausgeräumten Landwirtschaftsflächen fehlen attraktive und wertgebende Landschaftsbildelemente. Auch wenn vom Fußweg entlang der L 401 ein schöner und weitreichender Rundumblick möglich ist, so fehlt es dennoch an einer für die Naherholung geeigneten Wegeinfrastruktur und der Verkehrslärm der L 401 und der BAB 63 beeinträchtigen das Landschaftserleben.

Wie überall werden die Flurwege zwar für die Wohnumfelderholung (Hundealter) genutzt, weil es zweckdienlich ist, und weniger weil es attraktiv bzw. sehenswert ist. Die Zahl der Wege ist sehr gering und die Umgebung wenig attraktiv.

Die Bedeutung der Funktion *der Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung* des Schutzgutes Landschaftsbild nach Wertstufen ist gering.

9.1.11 Wechselwirkungen

Folgende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind zu berücksichtigen:

- Freie Bodenfläche dient als Vegetationsstandort bzw. ist Voraussetzung für die Ausbildung geeigneter Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie für die Schaffung geeigneter Erholungsräume für den Menschen.
- Freie Bodenfläche dient der Grundwasserregeneration einschließlich Filterfunktion.
- Die Pflanzbestände werden von unterschiedlichen Tierarten im Tages- oder Jahresrhythmus aufgesucht und haben für sie als (Teil-)Lebensraum Bedeutung.

9.1.12 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Beurteilung des Vorhabens ist es erforderlich, die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens abzuschätzen. In der Umweltprüfung ist dieser durch die Planung verursachten Entwicklung auch die Entwicklung ohne Umsetzung der Planung gegenüberzustellen.

Ohne Durchführung der Planung kann die Ortsgemeinde ihrer gesetzlichen Verpflichtung, ausreichend Wohnraum anzubieten, nicht nachkommen.

Die überplanten Flächen würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung muss die rechtlich verlangten und geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigen (s. Kapitel 9.3 des Umweltberichtes).

9.2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Lärm

Planerische Zielvorstellung und auch Ziel der Raumordnung im Sinne des § 1 Abs 4 BauGB ist die Siedlungsentwicklung an den Verkehrsachsen. Unweigerlich ist die verkehrsgünstig gelegene Siedlungsentwicklung damit im allgemeinen auch entsprechenden Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt. Ein Überschreiten der Orientierungswerte der DIN 18005 ist insofern fast zwangsläufig und daher auch keinesfalls ein Ausschlusskriterium für die Siedlungsentwicklung an verkehrsgünstigen Standorten. Mit dem Überschreiten der Orientierungswerte wird aber die Auseinandersetzung mit der Dimension der Lärmbeeinträchtigung und mit den erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen, die im Rahmen der Verhältnismäßigkeit geeignet sind, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, erforderlich.

Die gutachterlich prognostizierten Immissionswerte erfordern zwingend aktive Lärmschutzmaßnahmen. Keine Lösung ist das Abrücken der Bebauung, denn die Überschreitungen sind auch entfernt von der L 401 zu hoch (s. Abbildung 9 und Abbildung 10).

Die effizienteste und verhältnismäßigste Lärmschutzmaßnahme ist entlang der L 401 zu errichten. Um die im Plangebiet trotz aktivem Lärmschutz verbleibenden Lärmbeeinträchtigungen gegenüber den Kosten der Lärmschutzmaßnahmen und der an dieser Stelle sinnvollen Siedlungsentwicklung in die Abwägung einstellen zu dürfen, muss der Lärmschutz eine Höhe von 8 m haben.

Bei einer 8 m hohen Lärmschutzmaßnahme werden die für die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) nach der Rechtsprechung zu Grunde zu legenden 64dB(A) (= Tages-Grenzwert der Verkehrslärmverordnung für Mischgebiete) im Plangebiet praktisch nicht mehr überschritten.

Außerhalb der Bauleitplanung gibt es statt der Orientierungswerte Grenzwerte. Dort, wo die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) anzuwenden sind, sollen im Mischgebiet bei Nacht 54 dB(A) und bei Tag 64 dB(A) eingehalten werden.

Der Tag-Wert kann im Plangebiet hinter der 8 m hohen Lärmschutzeinrichtung eingehalten werden. Der Nachtwerte kann weitestgehend eingehalten werden (s. Abbildung 12 und Abbildung 13).

Das BVerwG hat in einem Urteil ausgeführt:

Auch wenn die 16. BImSchV vorliegend tatbestandlich nicht eingreift, bietet sie doch eine Orientierung für die Abwägung, weil sie der gesetzgeberischen Wertung Rechnung trägt, dass Dorf- und Mischgebiete neben der Unterbringung von (nicht wesentlich) störenden Gewerbebetrieben auch dem Wohnen dienen und die hierauf zugeschnittenen Immissionsgrenzwerte für den Regelfall gewährleisten, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Ein weitergehender Schutz kann und soll durch die Festsetzung passive Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, 2018-01) umgesetzt werden.

In weiten Teilen des Plangebietes bieten die heutigen Fenster bereits aus energetischen Gründen ausreichend Schallschutz. Bei schutzbedürftigen Räumen (Schlafräume, Wohnräume) sind, wenn nicht durch eine geeignete Grundrissorientierung die Räume auf der Schallschattenseite liegen, weitergehende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind bauliche Anforderungen an die Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Räume, insbesondere an Fenster, Türen, Wände und Dächer. Die Dimensionierung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm erfolgt hierbei in Abhängigkeit von der Raumart oder Raumnutzung und von der Raumgröße. Diese Anforderungen an einen ausreichenden Schallschutz richten sich in erster Linie nach dem „maßgeblichen Außenlärmpegel“ entsprechend den Definitionen der DIN 4109-2:2018-01. (s. Abbildung 14).

9.2.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

9.2.3 Schutzgut Fläche

Die vorliegende Flächeninanspruchnahme ist für die Entwicklung in der Gemeinde auch als Gemeinde mit Besonderer Funktion Wohnen (Ziel der Regionalplanung) erforderlich. Der RRPOP sieht in Saulheim auch mit Blick auf die Besonderer Funktion Wohnen für die nächsten 15 Jahre einen Bedarf von 19,2 ha.

9.2.4 Schutzgüter - integrierte Bewertung

Bestimmung des Kompensationsbedarfs der Integrierte Biotopbewertung.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung der Biotopwert der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste bestimmt und voneinander subtrahiert (Praxisleitfaden S. 93).

Durch die Bebauung und durch die (Teil-) Versiegelung für Straßen, Wege und (Stell-) Plätze wird der Anteil der Vegetationsflächen gegenüber dem Bestand reduziert.

	Bestand	Anteil	Planung	Anteil
Ackerflächen	148.567 m ²	96,0%		
Feldweg/Grasweg	6.209 m ²	4,0%		
Versiegelte Straßen/Wege			22.546 m ²	14,6%
wasserdurchlässige Plätze, Wege			5.030 m ²	3,2%
öffentliche Grünflächen			25.923 m ²	16,7%
nach GRZ bebaubar ohne Dachbegrünung 20%			8.533 m ²	5,5%
nach GRZ bebaubar mit Dachbegrünung 80%			34.130 m ²	22,1%
Gärten			58.614 m ²	37,9%
	154.776 m²	100%	154.776 m²	100%

Abbildung 26: Bilanz der Vegetationsflächen

Den ursprünglich ca. 154.776 m² intensiv genutzter Landwirtschaftsfläche (Acker und Wirtschaftswege) stehen bei zulässiger Bebauung nach GRZ und Herstellung der Verkehrsflächen private Hausgärten mit 58.614 m² und öffentlichen Grünflächen 25.923 m² gegenüber. Hinzu kommen ca. 34.130 m² begrünte Dachflächen (80% der nach GRZ bebaubaren Fläche).

Auch wenn der Verlust von ca. 154.776 m² intensiv genutzter Landwirtschaftsfläche (Acker und Wirtschaftswege) der *Wirkstufe* hoch (III) zuzuordnen ist, wird durch die geringe ökologische Qualität (*Wertstufe* 2) der dominierenden Ackerflächen dieser Eingriff durch die höhere ökologische Qualität und Vielfalt der künftigen 118.667 m² Vegetationsflächen aus Gärten und Grünflächen mit Bäumen und Gehölzen kompensiert.

Zur Veranschaulichung der unstrittig unterschiedlichen Wertigkeiten der einzelnen Biotoptypen in Bestand und Planung werden diese in Anlehnung an den „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz, 2021“ mittels unterschiedlicher Wertfaktoren (Grundwerte, ggf. mit erläuterten Zu- und Abschlägen gewichtet).

Eine tabellarische Gegenüberstellung der Biotope, die verloren gehen zu denen, die als Kompensation erstellt werden, ist dabei sinnvoll (Leitfaden S. 22).

Nach der *Integrierten Biotopbewertung* besteht kein weiterer Kompensationsbedarf. Aus den geplanten neuen privaten und öffentlichen Grünflächen und der verbindlichen Dachbegrünung resultiert eine Überkompensation von 361.074 Biotopwertpunkten. Der Eingriff in die Schutzgüter Biotop, Pflanzen und Tiere wird zu 141 % ausgeglichen (Abbildung 27).

Bei der parallel durchgeführten *Schutzgutbezogenen Bewertung* der Schutzgüter (s.u.) zur Bestimmung, ob ein Eingriff besonderer Schwere (eBS) vorliegt, wurde zum einen beim Schutzgut Boden festgestellt, da dies beim Boden der Regelfall ist, und zum anderen beim Schutzgut Tiere jedenfalls in Bezug auf die Feldlerche.

Die Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den vorgesehenen Eingriff wird unterschieden in erheblichen Beeinträchtigungen (eB) und erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS). Bei einer erheblichen Beeinträchtigung (eB) erfolgt die Kompensation durch multifunktional wirkende Maßnahmen ausschließlich im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung (Leitfaden S. 14).

Bei Eingriffen unterhalb einer festgelegten Schwelle (eB) ist die integrierte Bewertung ausreichend (Praxisleitfaden S. 27).

Hinsichtlich der Schutzgüter Biotop, Pflanzen, Tiere, Klima/Luft, Wasser und Landschaftsbild, bei denen - mit Ausnahme der Feldlerche - keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) zu erwarten sind (s.u.), erfolgt die Kompensation schutzgutübergreifend/multifunktional (Abbildung 27).

Code	Klartext Biotop-/Nutzungstypen	Grundwert	Bestand			Planung		
			Wertfaktor	Fläche [m²]	Gesamtwert	Wertfaktor	Fläche [m²]	Gesamtwert
HA0	Acker <i>intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation</i>	6	6	148.567	891.402			
VB1	Feldweg <i>unbefestigt und verdichtet (Graswege, Spurwege)</i>	9	5	6.209				
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte 30% der nach GRZ verbleibenden Gartenflächen von 58.614 m ² abzgl. Fläche für 234 Bäume = 9.378m ² <i>sonstiges Gebüsch frischer Standorte, standortheimische Gehölze gem. Festsetzung</i>					13	8.206	106.678
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte 20% der öffentlichen Grünflächen von 25.923 m ²					13	5.185	67.400
BF3	Einzelbaum/Obstbaum je angefangene 250m ² Garten 1 Baum 58.614 : 250 = 234 Bäume Bäume, autochthone Arten, mittlere Ausprägung, STU 40 cm (Zielzustand) 1cm STU= 1m ² Fläche für Biotopwert (Kap.7.6 Sonderfälle)					15	9.378	140.675
BF3	Einzelbaum 150 Bäume im Straßenraum Bäume, mittlere Ausprägung, STU 40 cm (Zielzustand) 1cm STU= 1m ² Fläche für Biotopwert (Kap.7.6 Sonderfälle)					11	6.000	66.000
HJ1	Ziergarten 70% der nach GRZ verbleibenden Gartenflächen von 58.614 m ²					7	41.030	287.211
HM3a	Strukturreiche Grünanlage 40% der öffentlichen Grünflächen von 25.923 m ²					12	10.369	124.430
HM6	Hochwüchsige Grasfläche artenreich (Blühwiese) 40% der öffentlichen Grünflächen von 25.923 m ²					10	10.369	103.692
HN1	Gebäude / Wohngebäude nach GRZ auf 80% Dachbegrünung umsetzbar ext. Dachbegr. gem. Festsetzungen mit extensiver Dachbegrünung mit heimischen Stauden / Gräser/ Sedum					10	34.130	341.301
HN1	Gebäude / Wohngebäude nach GRZ auf 20% Dachbegrünung nicht umsetzbar					0	8.533	0
VA3	Haupterschließungsstraße und Wohnstraßen abzgl. der Pflanzfläche für Straßenbäume von 6.000 m ² <i>Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg</i>					0	16.546	0
VB5	Rad- und Fußweg <i>Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke</i>					3	5.030	15.090
SUMME				154.776	891.402		154.776	1.252.476
Differenz								361.074
Ausgleich zu								141%

Abbildung 27: Eingriffs- Ausgleichsbilanz Biotope

9.2.5 Schutzgut Biotope -schutzgutbezogene Bewertung

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Biotope nach *Wertstufen* ist aufgrund der fast ausschließlich betroffenen Ackerflächen gering.

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* ist hoch denn,

für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen (integrierte Biotopbewertung) ist davon auszugehen, dass die Wirkstufe III (hoch) immer dann gegeben ist, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung). Dies stellt den Regelfall dar (Praxisleitfaden S. 15).

Bei einer erheblichen Beeinträchtigung (eB) erfolgt die Kompensation durch multifunktional wirkende Maßnahmen ausschließlich im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung (Leitfaden S. 14).

9.2.6 Schutzgut Pflanzen - schutzgutbezogene Bewertung

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Pflanzen nach *Wertstufen* ist gering.

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* ist mittel, da nach der Bebauung zwar die Vegetationsfläche reduziert sein wird, sich dafür aber die Standortvielfalt und damit die Pflanzenvielfalt erhöht und eine ganzjährige Vegetationsdecke gewährleistet ist.

Die Beeinträchtigungen der Pflanzenwelt bleiben unerheblich. Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* ist gering.

9.2.7 Schutzgut Tiere - schutzgutbezogene Bewertung

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Tiere nach *Wertstufen* ist mit Ausnahme der Feldlerche gering.

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* ist gering, da nach der Bebauung zwar die Vegetationsfläche reduziert sein wird, sich dafür aber das Angebot an Habitattflächen bzw. (Teil-) Lebensräumen erhöht eine ganzjährige Vegetationsdecke gewährleistet ist.

Die Beeinträchtigungen der Tierwelt bleiben mit Ausnahme der Feldlerche unerheblich. Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* ist mit Ausnahme der Feldlerche gering.

Die sehr hohe Wertstufe (5) der Feldlerche und die im Fall der Feldlerche auch hohe Wirkstufe (III) führen für diese Art zu einem erheblichen Eingriff besonderer Schwere (eBS), der wiederum eine besondere Betrachtung verlangt (so auch bereits nach § 44 BNatSchG vorgegeben).

Soweit Teilbereiche im Plangebiet als Lebensraum/Brutrevier der Feldlerche identifiziert und Brutvögel nachgewiesen wurden, werden hierfür im ökologisch-funktionalem Zusammenhang durch eine externe Ausgleichsmaßnahme geeignete Lebensräume aufgewertet, so dass die ökologische Funktion der von dem Baugebiet betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

9.2.8 Schutzgut Boden - schutzgutbezogene Bewertung

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Boden nach *Wertstufen* ist hoch.

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* ist hoch denn,

durch Versiegelung und Teilversiegelung werden die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion Wasser) beeinträchtigt. Daher stellt die Bodenversiegelung grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere dar (Praxisleitfaden S. 15/103)

Eine *erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere* (eBS) liegt vor, weil die Wirkstufe bei Versiegelung immer hoch (III) ist und i.d.R. mindestens eine der Bodenfunktion freier Bodenfläche eine sehr hohe Wertstufe hat. Im vorliegenden Fall die Bodenfruchtbarkeit.

Die Bodenfunktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Denkmalschutz) ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Kampfmittel sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden und auch Altlasten sind nicht bekannt.

Standorte für eine naturnahe oder besondere Vegetation sowie vielfältige bzw. besondere Bodentypen sind im Eingriffsbereich bzw. im gesamten Plangebiet nicht vorhanden.

Bodenverunreinigungen sind durch rechtliche Vorgaben und technische Regelwerke, die verpflichtend einzuhalten sind, ausgeschlossen.

Bei erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) muss ergänzend zu den immer schutzgutübergreifenden/multifunktional wirkenden Maßnahmen geprüft werden, ob weiterer Kompensationsbedarf besteht.

	Bestand	Anteil	Planung	Anteil
Ackerflächen	148.567 m ²	96,0%		
Feldweg/Grasweg	6.209 m ²	4,0%		
Versiegelte Straßen/Wege			22.546 m ²	14,6%
wasserdurchlässige Plätze, Wege			5.030 m ²	3,2%
öffentliche Grünflächen			25.923 m ²	16,7%
nach GRZ bebaubar ohne Dachbegrünung 20%			8.533 m ²	5,5%
nach GRZ bebaubar mit Dachbegrünung 80%			34.130 m ²	22,1%
Gärten			58.614 m ²	37,9%
	154.776 m²	100%	154.776 m²	100%

Abbildung 28: Anteil versiegelter Flächen

In der Bilanz verbleibenden zwar versiegelte und nicht begrünte (Dach-) Flächen von 36.109 m² aber durch die Überkompensation von 361.074 Biotopwertpunkten bzw. 141 % Ausgleich (s. Abbildung 27) wird auch die Bodenkompensation ermöglicht (s. Abbildung 29). Hierzu dienen die Pflanzmaßnahmen mit Einstellung der bisherige (intensive) Bewirtschaftung für eine dauerhafter Vegetationsdecke zur Bodenruhe/Bodenregeneration.

Code	Klartext Biotop-/Nutzungstypen	Grundwert	Bestand			Planung		
			Wertfaktor	Fläche [m ²]	Gesamtwert	Wertfaktor	Fläche [m ²]	Gesamtwert
HA0	Acker <i>intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation</i>	6	6	148.567	891.402			
HA0	Fiktiver zusätzlicher Verlust von Ackerflächen für die im Baugebiet verbleibenden versiegelten und nicht begrünten Flächen	6	6	36.109	216.651			
VB1	Feldweg <i>unbefestigt und verdichtet (Graswege, Spurwege)</i>	9	5	6.209				
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte 30% der nach GRZ verbleibenden Gartenflächen von 58.614 m ² abzgl. Fläche für 234 Bäume = 9.378m ² <i>sonstiges Gebüsch frischer Standorte, standortheimische Gehölze gem. Festsetzung</i>					13	8.206	106.678
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte 20% der öffentlichen Grünflächen von 25.923 m ²					13	5.185	67.400
BF3	Einzelbaum/Obstbaum je angefangene 250m ² Garten 1 Baum 58.614 : 250 = 234 Bäume Bäume, autochthone Arten, mittlere Ausprägung, STU 40 cm (Zielzustand) 1cm STU= 1m ² Fläche für Biotopwert (Kap.7.6 Sonderfälle)					15	9.378	140.675
BF3	Einzelbaum 150 Bäume im Straßenraum Bäume, mittlere Ausprägung, STU 40 cm (Zielzustand) 1cm STU= 1m ² Fläche für Biotopwert (Kap.7.6 Sonderfälle)					11	6.000	66.000
HJ1	Ziergarten 70% der nach GRZ verbleibenden Gartenflächen von 58.614 m ²					7	41.030	287.211
HM3a	Strukturreiche Grünanlage 40% der öffentlichen Grünflächen von 25.923 m ²					12	10.369	124.430
HM6	Hochwüchsige Grasfläche artenreich (Blühwiese) 40% der öffentlichen Grünflächen von 25.923 m ²					10	10.369	103.692
HN1	Gebäude / Wohngebäude nach GRZ auf 80% Dachbegrünung umsetzbar ext. Dachbegr. gem. Festsetzungen mit extensiver Dachbegrünung mit heimischen Stauden / Gräser/ Sedum					10	34.130	341.301
HN1	Gebäude / Wohngebäude nach GRZ auf 20% Dachbegrünung nicht umsetzbar					0	8.533	0
VA3	Haupterschließungsstraße und Wohnstraßen abzgl. der Pflanzfläche für Straßenbäume von 6.000 m ² <i>Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg</i>					0	16.546	0
VB5	Rad- und Fußweg <i>Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke</i>					3	5.030	15.090
SUMME				190.885	1.108.053		154.776	1.252.476
Differenz								144.423
Ausgleich zu								113%

Abbildung 29: Bodenkompensation durch die Biotopwertpunkte der Überkompensation

9.2.9 Schutzgut Wasser - schutzgutbezogene Bewertung

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Wasser nach *Wertstufen* ist gering.

Eingriffe in Gewässer oder den Grundwasserkörper finden nicht statt.

Die Regenwasserableitung statt einer Versickerung dient im vorliegenden Fall dem Bodenschutz, da die Hangstabilität nicht gefährdet werden soll. Für den Grundwasserkörper bedeutet dies aufgrund der in Hanglage eher geringen Grundwasserregenerationsrate keine Beeinträchtigung. Künftig erfolgen auf der Fläche weniger Einträge aus der Landwirtschaft. Die Regenwasserableitung in den Mühlbach bedeutet keine Beeinträchtigung dieses Gewässers, da die Ableitung u.a. durch begrünte Dachflächen und RRB gedrosselt und entsprechend den rechtlichen Vorgaben ggf. gefiltert erfolgt.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts bleiben unerheblich. Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* ist gering.

9.2.10 Schutzgüter Klima und Luft - schutzgutbezogene Bewertung

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Klima / Luft nach *Wertstufen* ist mittel.

Das Plangebiet selbst liegt nicht in einer Luftaustauschbahn.

Bezogen auf die Durchlüftungsrichtung regionalen Windsysteme zwischen den Riedelrücken reicht die Bebauung nördlich der „Mainzer Straße“ schon jetzt bis zur L 401 und damit bis auf den Riedelrücken. Aus dem vorgelagerten Neubaugebiet resultiert daher keine Veränderung bezogen auf die Durchlüftungsrichtung regionalen Windsysteme.

Ab der L 401, die in etwa dem Riedelrücken folgt, fällt das Plangebiet nach Westen in Richtung Ortslage ab. Die über den Ackerflächen entstehende Kaltluft kann aufgrund der Bebauung nicht in Richtung Rheintal abfließen. Für den Ort selbst haben die Ackerflächen zumindest bei Schwachwindwetterlagen aber eine klimatische Ausgleichsfunktion.

Die schutzgutübergreifend wirkenden internen Aufwertungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den Gärten und Grünflächen mit Grünkorridor bis zum Bestand kommen nicht nur Pflanzen und Tieren zu Gute, sondern auch den Schutzgütern Klima/Luft.

Da rund 80% der Flächen im Baugebiet künftig dauerhaft begrünt und auch die Verkehrsflächen durch Baumpflanzungen verschatten sein werden, können die klimatischen Auswirkungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Auch aufgrund der gesetzlichen Vorgaben zur Wärme- und Energieversorgung bzw. zur Energieeinsparung und zu möglichen Emissionen bleiben die klimatischen Auswirkungen gering.

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* ist mittel.

9.2.11 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung - schutzgutbezogene Bewertung

Die Bedeutung der Funktion *der Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung* des Schutzgutes Landschaftsbild nach *Wertstufen* ist gering.

Das Plangebiet mit den dominierenden (ausgeräumten) Landwirtschaftsflächen hat keine Naherholungsfunktion. In den weitgehend ausgeräumten Landwirtschaftsflächen fehlen attraktive und wertgebende Landschaftsbildelemente. Auch wenn vom Fußweg entlang der L 401 ein schöner und weitreichender Rundumblick möglich ist, so fehlt es dennoch an einer für die Naherholung geeigneten Wegeinfrastruktur und der Verkehrslärm der L 401 und der BAB 63 beeinträchtigen das Landschaftserleben.

Wie überall werden die Flurwege zwar für die Wohnumfelderholung (Hundehalter) genutzt, weil es zweckdienlich ist, und weniger weil es attraktiv bzw. sehenswert ist. Die Zahl der Wege ist sehr gering und die Umgebung wenig attraktiv.

Die geplanten Grünflächen dienen neben dem ökologischen Ausgleich auch der Aufnahmen von Wegeverbindungen und der Erholung. Der Grünkorridor in nordwest-südöstlicher Ausrichtung zur Gliederung des Baugebietes greift auch die Wegeverbindung von und zur Jahnstraße an der Kindertagesstätte und weiter zur Professor-Neeb-Straße (Bahnhof) auf und führt diese im Osten als Ortsrandeingrünung bis zur L 401 fort. Auch die Grünfläche am östlichen Ortsrand wird neben der Wegeverbindung auch Aufenthaltsqualitäten anbieten.

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach *Wirkstufen* bleibt durch die Be-, Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen sowie die überwiegend locker und nicht zu hohe Bebauung mittel.

9.2.12 Andere erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase unter anderem

- infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung,
- infolge der Verursachung von Belästigungen,
- infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle,
- infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen),
- infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete,
- infolge der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

sind nach Art, Umfang und Standort des geplanten Vorhabens sowie aufgrund einzuhaltender rechtlicher Vorgaben und durch die festgesetzten Ausschlüsse/Vorgaben des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

9.2.13 Wechselwirkungen

Bei den einzelnen Schutzgütern wurden folgende Beeinträchtigungen aufgrund von Wechselwirkungen festgestellt:

Der Verlust freier Bodenfläche bedeutet auch den Verlust von Vegetationsstandorten und damit an Flächen für die Nahrungsmittelproduktion und an geeigneten Lebensräumen zumindest für Spezialisten im Agrarlebensraum wie im vorliegenden die Feldlerche. Zwar geht durch den Verlust freier Bodenfläche auch Freiraum als Landschafts- und Erholungsraum verloren, aber dafür entstehen neue Erholungsräume anderer z.T. höherer Qualität. Ähnlich auch beim

Verlust freier Bodenfläche als klimaaktive Flächen, denn es wird größeres klimaaktives Grünvolumen geschaffen. Dies wiederum kommt auch dem Wasserkreislauf zu Gute.

Aus anderen Wechselwirkungen resultieren nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen.

9.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen

9.3.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wurden folgende im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB verpflichtend durchzuführende Vermeidungs-, Verhinderungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt:

1. Ackerflächen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit beseitigt und frei bzw. niedrigwüchsig gehalten werden, um die Schädigung eventueller Freibrüter-Bruten mit Sicherheit auszuschließen. Bei Baubeginn während der Brutzeit sind die Vorhabensflächen während der Brutplatzwahl und Brutzeit durch wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln (monatliche Mahd oder Bodenbearbeitung).
2. Während der Bauphase wird auf die Einhaltung aller zum Schutz von Anwohnern, Boden, Wasser und Vegetation erlassener Regelvorschriften geachtet.
3. Durch die Festsetzung aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen werden Lärmbelastungen ausreichend vermindert.
4. Die Ableitung des anfallenden Regenwassers erfolgt in den Mühlbach als den nächstgelegenen Vorfluter.
5. Durch die Planung von Grünflächen zur Ein- und Durchgrünung sowie durch die Festsetzungen zur Mindestbegrünung werden Beeinträchtigungen im Ortsbild und Stadtklima vermindert.

9.3.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Grundlage für die abschließende Beurteilung des Eingriffs sind Art und Maß der trotz Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgrund der (baulichen) Nutzung verbleibende Beeinträchtigungen.

Ebenso wie die Vermeidung und die Minderung von Beeinträchtigungen ist auch der Ausgleich im Naturschutzrecht und im Baurecht geregelt. Wenn nach den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung noch unvermeidbare Beeinträchtigungen verbleiben, sind diese durch Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Das Maß der Minderung wird bei der Beurteilung berücksichtigt, da beispielsweise ein begrüntes Dach oder ein Straßenraum mit Bäumen die Eingriffsschwere mindern. Ist der Ausgleich durch gleichartige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht möglich, sind die Beeinträchtigungen nach § 15 Abs. 2 BNatSchG in gleichwertiger Weise zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Um neben der Art der Kompensation (gleichartige oder gleichwertige) auch den erforderlichen Umfang zu bestimmen, wird in Anlehnung an den *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz* von 2021 ein Punktwert für den Ist- und den Planzustand (vorher – nachher) der Vorhabenfläche ermittelt. Die Differenz – soweit vorhanden – gibt den dann extern sicherzustellenden Kompensationsbedarf an.

9.3.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Die Kulturgüter sind kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes und im Plangebiet auch nicht vorhanden.

Der Mensch ist ebenfalls kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes. (gesundheitliche) Beeinträchtigungen sind u.a. nach dem BImSchG zu vermeiden. Es wurde dargelegt, dass durch die geplanten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen die Beeinträchtigungen des Menschen durch Lärmimmissionen soweit vermindert werden, dass gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse gegeben sind.

Auch das Schutzgut Fläche ist kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes. Die wertgebenden Faktoren werden im Zusammenhang mit den anderen Natur- und Umweltschutzgütern bilanziert.

Nicht bei allen Schutzgütern sind gemäß Matrixtabelle des Praxisleitfadens bei Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen im Baugebiet erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

Tab. II: Matrixtabelle eB und eBS – Zuordnung der Schutzgüter (nach BKompV-E, 2013)

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe			
	I gering	II mittel	III hoch	
1 Sehr gering	--	--	eB	-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff
2 Gering	--	eB	eB	eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch integrierte Biotopbewertung
3 Mittel	eB	eB	eBS	eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich
4 Hoch	eB	eBS	eBS	
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS	
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS	

Schutzgut	Wertstufe	Wirkstufe	Beeinträchtigung
Biotope	Sehr gering	Hoch	eB
Pflanzen	Sehr gering	Gering	--
Tiere	Gering	Gering	-- (eBS Feldlerche)
Boden	Hoch	Hoch	eBS
Wasser	Gering	Gering	--
Klima/Luft	Mittel	Gering	eB
Landschaftsbild	Gering	Mittel	eB

Abbildung 30: Matrixtabelle des Praxisleitfadens

Bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere (mit Ausnahme der Feldlerche) und Wasser verbleiben aufgrund der geringen Wertigkeiten und Funktionen der Flächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der rechtlichen (u.a. Energieeinsparverordnung, GEG) und bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (Ein- und Durchgrünung, Mindestbegrünung und Regenwasserableitung in dem Mühlbach) andererseits keine bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Unabhängig davon profitieren grundsätzlich alle Schutzgüter von den multifunktional wirkenden Maßnahmen im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung, die immer dann anzuwenden ist, wenn – wie im vorliegenden Fall - zumindest bei einem Schutzgut erheblichen Beeinträchtigungen (eB) festgestellt werden.

9.3.3.1 Schutzgutübergreifende Kompensation

Gemäß dem *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz* ist nur bei einer erheblichen Beeinträchtigung (eB) eine Kompensation erforderlich und diese erfolgt schutzgutübergreifend durch multifunktional wirkende Maßnahmen ausschließlich im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung.

Bei einer erheblichen Beeinträchtigung (eB) erfolgt die Kompensation durch multifunktional wirkende Maßnahmen ausschließlich im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung (Leitfaden S. 14).

Auch wenn die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Biotope nach Wertstufen gering ist (s. **Abbildung 30**), verbleiben formal erhebliche Beeinträchtigungen (eB), denn trotz der Minderungsmaßnahmen zur Be- und Eingrünung gilt beim Schutzgut Biotope grundsätzlich, dass die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach Wirkstufen hoch ist, da

für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen (integrierte Biotopbewertung) davon auszugehen ist, dass die Wirkstufe III (hoch) immer dann gegeben ist, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biototyp vorliegt (unmittelbare Wirkung). Dies stellt den Regelfall dar (Praxisleitfaden S. 15).

Unter Berücksichtigung der festgesetzten grünordnerischen Minderungs-/Ausgleichsmaßnahmen zur Be-, Ein- und Durchgrünung kann, wie die Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf bzw. die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt (s. Abbildung 27), bzgl. der Biotope und der Schutzgüter der Integrierten Biotopbewertung ein Ausgleich von ca. 141% erreicht werden.

Bei den Schutzgütern Biotope, Klima/Luft und Landschaftsbild, bei denen keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) festgestellt wurden, werden die Beeinträchtigungen durch die multifunktional wirkenden Maßnahmen der Integrierten Biotopbewertung kompensiert.

Auch die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Wasser, bei denen gar keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, profitieren von den multifunktional wirkenden Maßnahmen im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung, die immer anzuwenden ist, wenn zumindest bei einem Schutzgut erhebliche Beeinträchtigungen (eB) vorliegen.

Bei den Schutzgütern Boden und Tiere (ausschließlich Feldlerche) wurden erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) festgestellt. Daher muss ergänzend zu den multifunktional wirkenden Maßnahmen geprüft werden, ob schutzgutbezogener Kompensationsbedarf besteht.

9.3.3.2 Schutzgut Tiere / Feldlerche – schutzgutbezogene Kompensation

Die sehr hohe Wertstufe (5) der Feldlerche und die im Fall der Feldlerche auch hohe Wirkstufe (III) führen für diese Art zu einem erheblichen Eingriff besonderer Schwere (eBS), der wiederum eine besondere Betrachtung verlangt (so auch bereits § 44 BNatSchG vorgegeben).

Soweit Teilbereiche im Plangebiet als Lebensraum/Brutrevier der Feldlerche identifiziert und Brutvögel nachgewiesen wurden, werden hierfür im ökologisch-funktionalem Zusammenhang durch eine externe Ausgleichsmaßnahme geeignete Lebensräume aufgewertet, so dass die ökologische Funktion der von dem Baugebiet betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Geeignete Maßnahmen zur Aufwertung der Lebensräume sind u.a. Brachestreifen oder Lerchenfenstern von 20 m² (bei verbindlicher „Pfandfläche“ auch als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen PIK)¹⁹

9.3.3.3 Schutzgut Boden – schutzgutbezogene Kompensation

In der Bilanz verbleibende versiegelte und nicht begrünt (Dach-) Flächen von 36.109 m². Dieser Wegfall freier Bodenfläche als Lebensraum und Vegetationsfläche sowie für die Nahrungsmittelproduktion könnte nur durch Entsiegelung an anderer Stelle ausgeglichen werden. 36.109 m² für eine Entsiegelung (Rückbau) sind in Saulheim nicht vorhanden. Der Wegfall freier Bodenfläche muss gegenüber dem Belang der Wohnraumbereitstellung abgewogen werden. Dabei kann berücksichtigt werden, dass durch die geplanten Ein-, Be- und durchgrünungsmaßnahmen eine Überkompensation von 361.074 Biotopwertpunkten bzw. ein 141 % Ausgleich erreicht wird (s. Abbildung 27). Durch die Überkompensation könnte eine fiktive zusätzliche Flächeninanspruchnahme in Höhe der verbleibenden versiegelten Flächen von 36.109 m² kompensiert werden (s. Abbildung 29). Die Pflanzmaßnahmen mit Einstellung der bisherige (intensive) Bewirtschaftung für eine dauerhafter Vegetationsdecke dienen auch der Bodenruhe/Bodenregeneration.

9.3.3.4 Maßnahmenumsetzung

Die Umsetzung der grünordnerischen internen (Ausgleichs-) Maßnahmen beginnt mit dem Baubeginn im Baugebiet

9.3.3.5 Maßnahmen zur Überwachung

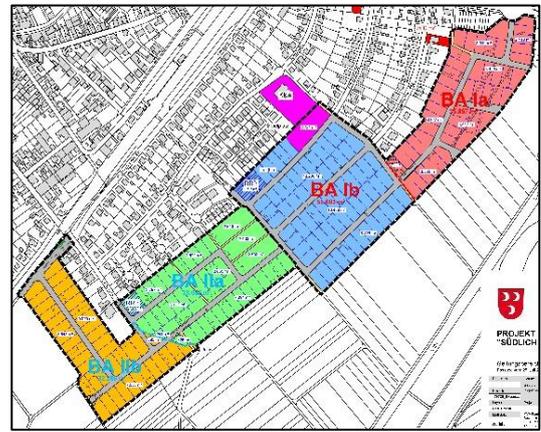
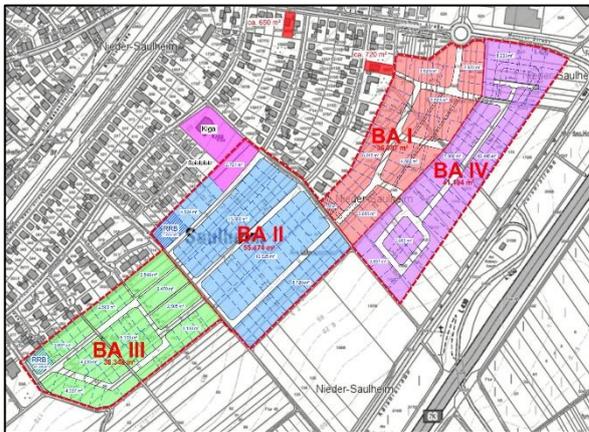
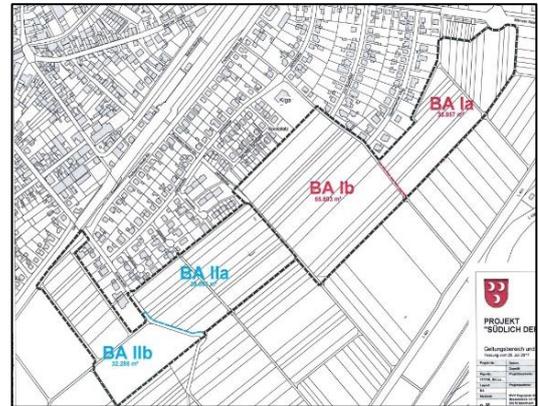
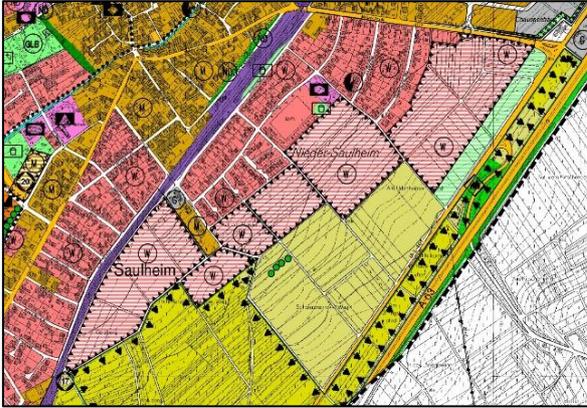
Öffentlichen Grün- und Ökokontoflächen werden von der Verbandsgemeinde und der Ortsgemeinde überwacht (Verpflichtung nach § 1 Abs. 1 LNatSchG).

Die Herstellung der für die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlichen Qualitäten wird durch ein qualifiziertes Fachbüro überwacht.

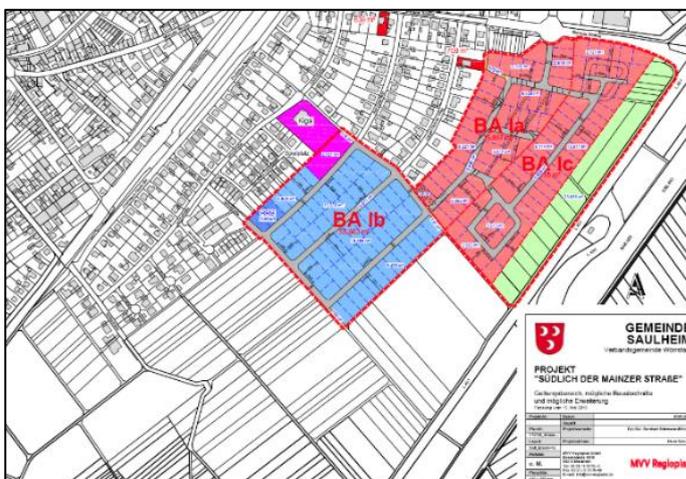
¹⁹ Artenschutzrechtliche Prüfung; Viriditas, 2019:

10 Alternative Planungsmöglichkeiten

Zu Beginn der Planung wurde erörtert, wie die im FNP dargestellte Siedlungsentwicklungsfläche städtebaulich und erschließungstechnisch sinnvoll entwickelt werden kann.

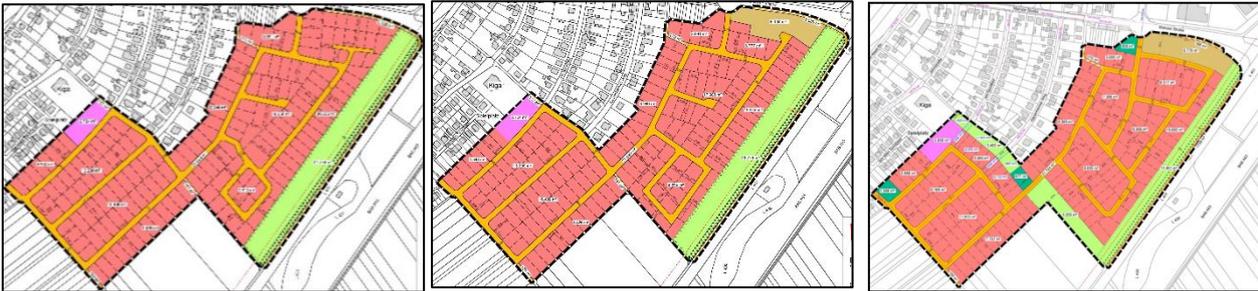


Am 23.05.2018 hat der Ortsgemeinderat Saulheim durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Rheinessenblick“ die Beschränkung auf den mittleren und nördlichen Teilbereich der im FNP dargestellten Entwicklungsflächen mit der Anbindung an die „Mainzer Straße“ als Grundvoraussetzung beschlossen.



Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind unter Berücksichtigung der Planungsziele lediglich Planungsvarianten innerhalb des beschlossenen Geltungsbereichs zu prüfen.

Erörtert wurde die Notwendigkeit eines gliedernden Grünkorridders und eines Mischgebietes sowie die jeweilige Größe.



Erörtert wurde auch die Anbindung der Straßen „Am Sportfeld“ und „Oppenheimer Weg“ sowie unterschiedliche Wohnstraßenverläufe zur Quartiersbildung und als Alternative eine nicht durchgängige Haupterschließungsstraße.



Aufgrund der Lärmproblematik wurden ebenfalls Planungsalternativen erörtert. Durch ein Abrücken wird der Lärmschutz nicht entbehrlich und ein GE oder Riegelgebäude als Lärmschutz müssen zum Schutz der Wohngebäude vorher vollständig errichtet sein.





11 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB

Im geplanten allgemeinen Wohngebiet sind keine Betriebe zulässig, die anfällig sind für schwere Unfälle und Katastrophe im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III Richtlinie).

12 Zusätzliche Angaben

12.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Bodenerkundung wurden mittels Rammkernsondierungen Bohrkern für Bodenproben bis in max. 5 m Tiefe entnommen. Die Lärmprognosen basieren auf den Landesdaten [Kfz/24h] des werktäglichen Gesamtverkehr (Verkehrsstärkenkarte Rheinland-Pfalz 2015). Die für das Bodengutachten und das Lärmgutachten verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachten dokumentiert. Die Vorprüfung zum Artenschutz im Gebiet erfolgte bei geeigneten Witterungsbedingungen und in der relevanten Jahreszeit (s. Anlagen).

12.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Nach derzeitigem Kenntnisstand verbleiben bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bis auf den Verlust freier Bodenfläche. Eine Überwachung der Auswirkungen, auch um im Sinne des § 4c BauGB ggf. unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, sind mit Ausnahme der Überwachung der Folgen des Flächenverlustes nicht erforderlich.

Der Verlust von freier Bodenfläche/von Bodenfunktionen wirkt sich auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Gesamtnaturhaushalts aus. Je nach Sensibilität bzw. Vorbelastung einzelner Teilräume haben diese eine unterschiedliche Toleranz gegenüber Verlusten an freier Bodenfläche. Eine Überwachung der Auswirkungen, um im Sinne des § 4c BauGB auch unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, kann nur bedeuten diese unterschiedlichen Teilräume zu ermitteln und abzugrenzen, um dann Obergrenzen des noch tolerablen Flächenverlustes in Abhängigkeit von der Sensibilität festzulegen. Dies erfolgt auf der Ebene der Flächennutzungsplanung mit der Ausweisung geeigneter Baugebiete. Auch die Überwachung der Auswirkungen von Flächeninanspruchnahmen kann nur auf übergeordneter Ebene erfolgen.

13 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aufgrund des dringenden Bedarfs an Wohnraum aus der Region und aus dem Ort selbst beabsichtigt die Gemeinde Saulheim als Gemeinde mit der „Besonderen Funktion Wohnen“ (Ziel der Raumordnung) durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Rheinhessenblick“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes mit einem eigenen Quartier für Gemeinbedarfsflächen und einem Quartier als Mischgebiet zu schaffen. Für Saulheim hat der Regionale Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (RROP) ergänzend zum Baugebiet „Rheinhessenblick“ noch einen Wohnbauflächenbedarf von 19,2 ha für die nächsten 15 Jahre ab 2022 festgelegt. Im „Raum+ Monitor“ der Verbandsgemeinde Wörrstadt sind 46 Baulücken (ca. 2,7 ha) und eine Innenentwicklungsfläche (ca. 1 ha) erfasst (Stand 2022). Baulücken können kaum kurzfristig/zeitnah aktiviert werden. Aufgrund des Bedarfs ist es daher erforderlich, ergänzend zur Nachverdichtung als kontinuierlicher kommunaler Entwicklungsaufgabe, nach Jahren ohne Außenentwicklung ein Baugebiet im Außenbereich, eine „Außenreserve“ des Flächennutzungsplans in Angriff zu nehmen.

Gestützt auf Fachgutachten (Lärm, Boden, Pflanzen, Tiere) wurden in der nach dem Baugesetzbuch erforderlichen Umweltprüfung mögliche Beeinträchtigungen der Natur- und Umweltgüter untersucht.

Der Mensch ist kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes. (Gesundheitliche) Beeinträchtigungen sind u.a. nach dem BImSchG zu vermeiden. Bei der Wahl des Baugebietes wurde die optimale verkehrliche Anbindung an die „Mainzer Straße“ berücksichtigt, die mit der Herstellung des Kreisverkehrsplatzes im Zusammenhang mit dem Gewerbegebiet bereits vorbereitet wurde. Planerische Zielvorstellung und auch Ziel der Raumordnung im Sinne des § 1 Abs 4 BauGB ist die Siedlungsentwicklung an den Verkehrsachsen. Unweigerlich ist die verkehrsgünstig gelegene Siedlungsentwicklung damit im allgemeinen auch entsprechenden Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt. Aufgrund der weit in das Plangebiet und sogar in den Bestand hineinreichenden Lärmbelastungen reicht es nicht aus, mit der Wohnbebauung von der L 401 Abstand zu halten. Aktiver Lärmschutz ist zwingend erforderlich. Gebäuderiegel als aktiver Lärmschutz scheiden jedoch aus, da sie für die Errichtung von dahinterliegenden Wohngebäuden vollständig errichtet sein müssten. Durch die geplante 8 m hohe Wall-Wand-Lärmschutzmaßnahme entlang der L 401 kann die Lärmbelastungen im Plangebiet so weit reduziert werden, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben sind. Gleichwohl müssen je nach gutachtlich festgestelltem Lärmpegelbereich zusätzlich entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden.

Die Kulturgüter sind auch kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes und im Plangebiet auch nicht vorhanden.

Bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere (mit Ausnahme der Feldlerche) und Wasser verbleiben aufgrund der geringen Wertigkeiten und Funktionen der intensiven Landwirtschaftsflächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der rechtlichen (u.a. Energieeinsparverordnung, GEG) und bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (Ein- und Durchgrünung, Mindestbegrünung und Regenwasserableitung in dem Mühlbach) andererseits keine bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Unabhängig davon profitieren grundsätzlich alle Schutzgüter also auch die, bei denen gar keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, von den multifunktional wirkenden Maßnahmen im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung.

Aufgrund der alleinigen Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen (Acker, Wirtschaftswege) sind auch keine Beeinträchtigungen von Biotopen zu erwarten. Unabhängig davon ist eine Integrierten Biotopbewertung durchzuführen, da im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt

Unter Berücksichtigung der festgesetzten grünordnerischen Minderungs-/Ausgleichsmaßnahmen zur Be-, Ein- und Durchgrünung kann, wie die Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs bzw. die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt, bzgl. der Biotope und der Schutzgüter der Integrierten Biotopbewertung ein Ausgleich von ca. 141% erreicht werden.

Bei den Schutzgütern Biotope, Klima/Luft und Landschaftsbild, bei denen mit erheblichen Beeinträchtigungen (eB) zu rechnen ist, werden die Beeinträchtigungen durch die rechtlichen (u.a. Energieeinsparverordnung, GEG) und bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (erdwärmebasierte Nahwärmenetz, Grünkorridor, Randeingrünung und 100% Dachbegrünung) als multifunktional wirkenden Maßnahmen der Integrierten Biotopbewertung kompensiert.

Bei Schutzgut Tiere sind zwar allgemein keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten aber soweit Teilbereiche im Plangebiet als Lebensraum/Brutrevier der Feldlerche identifiziert und Brutvögel nachgewiesen wurden, ist das zum einen für diese Art ein erheblicher Eingriff besonderer Schwere (eBS), der wie auch schon nach § 44 BNatSchG eine besondere Betrachtung verlangt. Für die im Plangebiet nachgewiesenen Brutreviere werden im ökologisch-funktionalem Zusammenhang durch externe Ausgleichsmaßnahmen geeignete Lebensräume aufgewertet, so dass die ökologische Funktion der von dem Baugebiet betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Geeignete Maßnahmen zur Aufwertung der Lebensräume sind u.a. Brachestreifen oder Lerchenfenstern von 20 m² (bei verbindlicher „Pfandfläche“ auch als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen PIK).

Auch beim Schutzgut Boden liegt, da in der Bilanz 36.109 m² versiegelte und nicht begrünten (Dach-) Flächen verbleiben, ein erheblicher Eingriff besonderer Schwere (eBS) vor, der eine besondere Betrachtung verlangt. Der Wegfall freier Bodenfläche als Lebensraum und Vegetationsfläche sowie für die Nahrungsmittelproduktion könnte nur durch Entsiegelung an anderer Stelle ausgeglichen werden, aber für eine Entsiegelung (Rückbau) sind in Saulheim keine Flächen vorhanden. Der Wegfall freier Bodenfläche muss gegenüber dem Belang der Wohnraumbereitstellung abgewogen werden. Dabei kann berücksichtigt werden, dass durch die geplanten Ein-, Be- und durchgrünungsmaßnahmen eine Überkompensation von 361.074 Biotopwertpunkten bzw. ein 141 % Ausgleich erreicht wird. Durch die Überkompensation könnte eine fiktive zusätzliche Flächeninanspruchnahme in Höhe der verbleibenden versiegelten Flächen von 36.109 m² kompensiert werden. Die Pflanzmaßnahmen mit Einstellung der bisherige (intensive) Bewirtschaftung für eine dauerhafter Vegetationsdecke dienen auch der Bodenruhe/Bodenregeneration.