



# I. Fertigung

## Eich Bebauungsplan „Ibersheimer Straße“

Genehmigt  
mit Verfügung vom **22. 05. 25**  
Aktenzeichen **22. 05. 25**  
*6-SM-42-04*  
*2022-0024-388*  
Alzey,  
Kreisverwaltung Alzey-Worms  
im Auftrag *J. Schmid*

## BEGRÜNDUNG

Teil A: Planungsbericht - Begründung

Teil B: Umweltbericht mit integriertem GOP

Fassung vom 28. März 2025



MVV Regioplan GmbH



---

<b>Projektleitung:</b>	Dr.-Ing. Alexander Kuhn
<b>Projektbearbeitung:</b>	Dipl.-Biol. Bernhard Schwoerer-Böhning B.Sc. Marc-Philipp Bopp
<b>Projektzeichnung:</b>	Horst Schulzki
<b>Projekt-Nr.:</b>	19 ETS 996 / 01

---

MVV Regioplan GmbH  
Besselstraße 14b  
68219 Mannheim  
Tel. 0621 / 87675-0  
Fax 0621 / 87675-99  
email [info@mvv-regioplan.de](mailto:info@mvv-regioplan.de)  
Internet [www.regioplan.com](http://www.regioplan.com)



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>TEIL A: PLANUNGSBERICHT - BEGRÜNDUNG</b>	<b>1</b>
<b>1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung</b>	<b>1</b>
<b>2 Lage im Raum</b>	<b>1</b>
<b>3 Planungsvorgaben</b>	<b>4</b>
3.1 Rechtsgrundlagen	4
3.2 Regionalplanung	5
3.3 Flächennutzungsplan (FNP) von 2006	11
<b>4 Bestandssituation</b>	<b>13</b>
4.1 Verkehrliche Anbindung sowie Ver- und Entsorgung	14
4.2 Verkehrslärm	16
4.3 Boden / Kampfmittel / Altlastenverdacht	20
4.4 Wasserhaushalt / Wasserschutzgebiet	23
4.5 Natur, Landschaft und Schutzgebiete	23
4.6 Kultur- und Sachgüter	24
4.7 Einziehung von Flurwegen durch Satzung	
<b>5 Planungsinhalte des Bebauungsplans</b>	<b>26</b>
5.1 Städtebauliches Konzept	26
5.2 Planungsrechtlichen Festsetzungen mit Begründung	27
<b>6 Zusammenfassung des Umweltberichts</b>	<b>48</b>
<b>TEIL B: UMWELTBERICHT</b>	<b>49</b>
<b>7 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans</b>	<b>49</b>
7.1 Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	50
7.2 Beschreibung der Festsetzungen	52
<b>8 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung</b>	<b>55</b>
8.1 Fachgesetze	55
8.1.1 Baurecht	55
8.1.2 Naturschutzrecht	55
8.1.3 Wasserrecht	56
8.1.4 Immissionsschutzrecht	57
8.2 Fachpläne	58
<b>9 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>61</b>
9.1 Bestandsaufnahme und voraussichtliche Entwicklung	61
9.1.1 Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	61
9.1.2 Schutzgut Fläche	63
9.1.3 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	64
9.1.4 Schutzgut Biotope	64
9.1.5 Schutzgut Pflanzen	67
9.1.6 Schutzgut Tiere	67

9.1.7	Schutzgut Boden	67
9.1.8	Schutzgut Wasser	68
9.1.9	Schutzgut Klima / Luft	69
9.1.10	Schutzgut Landschaftsbild (Erholung)	69
9.1.11	Wechselwirkungen	70
9.1.12	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	70
9.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	71
9.2.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	71
9.2.2	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	72
9.2.3	Schutzgut Fläche	72
9.2.4	Schutzgut Biotope - Integrierte Biotopbewertung	72
9.2.5	Schutzgut Biotope - schutzgutbezogene Bewertung	75
9.2.6	Schutzgut Pflanzen- schutzgutbezogene Bewertung	75
9.2.7	Schutzgut Tiere- schutzgutbezogene Bewertung	75
9.2.8	Schutzgut Boden - schutzgutbezogene Bewertung	75
9.2.9	Schutzgut Wasser - schutzgutbezogene Bewertung	77
9.2.10	Schutzgut Klima / Luft - schutzgutbezogene Bewertung	77
9.2.11	Schutzgut Landschaftsbild (Erholung) - schutzgutbezogene Bewertung	77
9.2.12	Andere erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase	77
9.2.13	Wechselwirkungen	78
9.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen	79
9.3.1	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	79
9.3.2	Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	79
9.3.3	Eingriffs-Ausgleichsbilanz	79
9.3.4	Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Wasser, Klima/ Luft und Landschaftsbild	80
9.3.5	Schutzgut Biotope – Integrierte Biotopbewertung	80
9.3.6	Schutzgut Boden – schutzgutbezogene Kompensation	81
9.3.7	Maßnahmenumsetzung	82
9.3.8	Maßnahmen zur Überwachung	82
<b>10</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>82</b>
<b>11</b>	<b>Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB</b>	<b>83</b>
<b>12</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>83</b>
12.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	83
12.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	83
<b>13</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>84</b>

## ANLAGEN

1. Planzeichnung
2. Textliche Festsetzungen, örtliche Bauvorschriften, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
3. Artenschutzrechtliche Voruntersuchung, Institut für Faunistik, Heiligkreuzsteinach, August 2020
4. Schalltechnische Untersuchung, Ingenieurbüro für Verkehrswesen Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG; Karlsruhe, Oktober 2021
5. Geotechnischer Bericht; Rubel & Partner, Wörrstadt; Mai 2020; mit ergänzender Stellungnahme Versickerungseinrichtungen November 2021
6. Raum- und umweltplanerische Prüfung geplanter Bauflächen als Grundlage für die sachliche Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans; Jestaedt + Partner; Mainz; 2018
7. Entwässerungstechnische Voruntersuchungen für zehn Einzelflächen in der VG Eich im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans; DILLIG | iBU Ingenieurgesellschaft mbH, Bad Kreuznach, 2019
8. Festsetzungsrelevante Normen und Verordnungen können bei der Verbandsgemeinde eingesehen werden.
9. Kampfmittelrisikoprüfung durch kombinierte Luftbild- und Aktenauswertung Stufe 1: Historische Recherche und Auswertung; LUFTBILDDATENBANK DR. CARLS GMBH; Sieboldstr. 10; 97230 Estenfeld; 2024

## ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage im Raum (Quelle: LANIS, Abbildung unmaßstäblich).	2
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Flurstücke.	2
Abbildung 3: Gemeindeeigene Grundstücke für den Ausgleich	3
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe	8
Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2006	11
Abbildung 6: Für den Flächennutzungsplan geprüfte Siedlungsentwicklungspotenziale	12
Abbildung 7: Bestand im Luftbild (Quelle: Google Earth) und Fotos (Regioplan)	13
Abbildung 8: Angrenzenden Bebauungspläne (Quelle: Geoportal Rheinland-Pfalz).	14
Abbildung 9: Verkehrliche Erschließung	15
Abbildung 10: Verkehrslärm am Tag und in der Nacht	16
Abbildung 11: Fassadenpegel entlang der der K 46 / Ibersheimer Straße	18
Abbildung 12: Außenlärmpegel	18
Abbildung 13: Fast ausschließlich Ackerflächen (Quelle: Google Earth; Fotos Regioplan).	24
Abbildung 14: Lage, Standort, Umfang des Plangebietes (Google earth)	51
Abbildung 15: Flächenbedarf bzw. Bedarf an Grund und Boden	51
Abbildung 16: Verkehrslärm am Tag und in der Nacht	62
Abbildung 17: Biotoptypen der Biotopwertliste und Flächenanteile im Plangebiet	65
Abbildung 18: Fotos Bestand (Regioplan)	66
Abbildung 19: Bilanz der Vegetationsflächen	73
Abbildung 20: Biotopwertbezogener Kompensationsbedarf; Eingriffs-Ausgleichsbilanz	74
Abbildung 21: Anteil versiegelter Flächen	76



## TEIL A: PLANUNGSBERICHT - BEGRÜNDUNG

### 1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

In der Ortsgemeinde Eich sind für Bauwillige aktuell keine Wohnbauflächen verfügbar. Die im Rahmen des RAUM+ Monitor Programms des Landes Rheinland-Pfalz mit Stand 13.11.2024 erfassten 31 WA-Innenentwicklungspotenziale bzw. einzelne Baulücken/Bauplätze in Eich (alle unter 2.000 m<sup>2</sup>; mehrheitlich zwischen 400m<sup>2</sup> und 800m<sup>2</sup>) können nicht zeitnah aktiviert werden oder unterliegen einer anderen, durchaus gewollten Nutzung. Ergänzend zur Nachverdichtung als kontinuierliche kommunale Entwicklungsaufgabe ist es erforderlich, nach Jahren ohne Außenentwicklung aufgrund des Bedarfs auch ein Baugebiet im Außenbereich in Angriff zu nehmen. Mit dem Baugebiet soll der aktuelle Bedarf an Wohnbauflächen in der Ortsgemeinde Eich ebenso gedeckt werden wie der, den eine Schwerpunktgemeinde für Wohnen des Regionalplans<sup>1</sup> zur Verfügung stellen soll.

Aus dem Flächennutzungsplan (FNP) von 2006 ist für Eich lediglich eine Siedlungserweiterungsfläche im Südosten der Gemeinde als „Außenreserve“ von ca. 1,3 ha im RAUM+ Monitor Programms des Landes Rheinland-Pfalz erfasst. Bei der Untersuchung der Siedlungsentwicklungspotenziale der Gemeinde Eich<sup>2</sup> wurde diese bestehende „Außenreserve“ (E 3) mit 6,8 ha neu abgegrenzt und ebenfalls untersucht. Infolge des geringen Abstandes zu Aussiedlerhöfen wurde sie aktuell als ungünstig beurteilt. Auch andere untersuchte Siedlungsentwicklungspotenziale am westlichen Rand des Siedlungskörpers eignen sich weniger gut für eine Wohnbauflächenentwicklung. Das Plangebiet „Ibersheimer Straße“ wurde dagegen als für die Wohnbauflächenenerweiterung geeignet eingestuft.

Die Ortsgemeinde Eich beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Ibersheimer Straße“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung einer neuen Wohnbaufläche zu schaffen. Am 07. Mai 2020 hat der Ortsgemeinderat Eich daher den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Ibersheimer Straße“ gefasst und wird zusammen mit der Verbandsgemeinde Eich eine Teiländerung des FNP im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) durchführen.

Die Lage im Wasserschutzgebiet (WSG) der Zone IIIb steht gemäß Rechtsverordnung zum WSG einer Ausweisung nicht entgegen. Gleichwohl werden, da der Grundwasserschutz in diesem Bereich auch als Ziel der Regionalplanung zu beachten ist, die Gemeinde und Verbandsgemeinde Eich, einen Antrag auf Abweichung von einem Ziel der Regionalplanung stellen und es wird ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt.

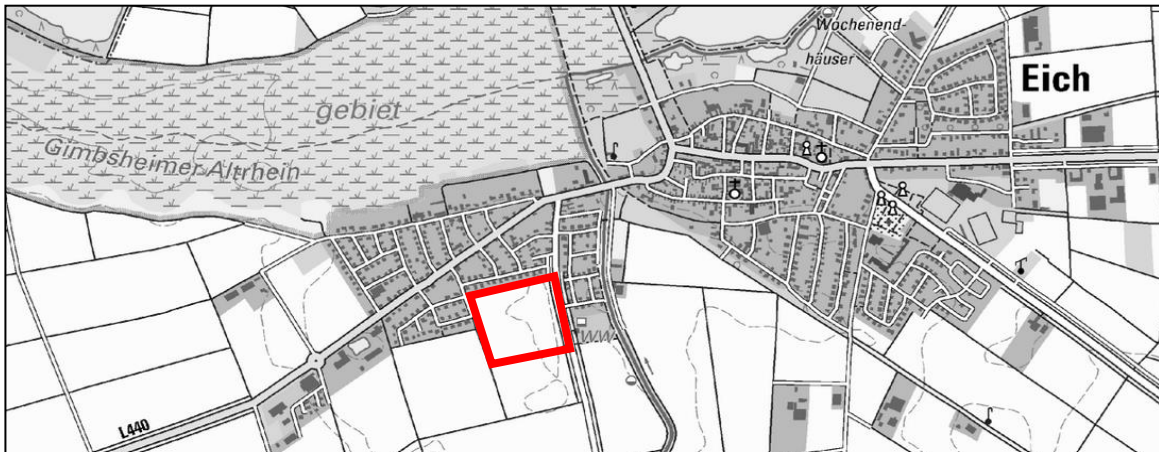
### 2 Lage im Raum

Das Plangebiet „Ibersheimer Straße“ liegt am südlichen Ortsrand von Eich (s. Abbildung 1). Im Osten wird das Plangebiet begrenzt durch die „Ibersheimer Straße“ (K 46) mit der jenseits der Straße gelegenen Wohnbebauung. Auch im Norden entlang der „Mozartstraße“ und im Westen entlang der „Beethovenstraße“ und „Richard-Wagner-Straße“ liegt Wohnbebauung,

<sup>1</sup> Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe, 2014. Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe – Teilfortschreibung 2016, Anhang 1 (s. 113).

<sup>2</sup> Verbandsgemeinde Eich, 2018. Raum- und umweltplanerische Prüfung geplanter Bauflächen als Grundlage für die sachliche Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans. Vorgelegt von Jestaedt + Partner.

die in etwa bis zur Mitte des Plangebietes reicht. Weiter südlich im Westen sowie entlang der Südseite liegen ausschließlich Landwirtschaftsflächen.



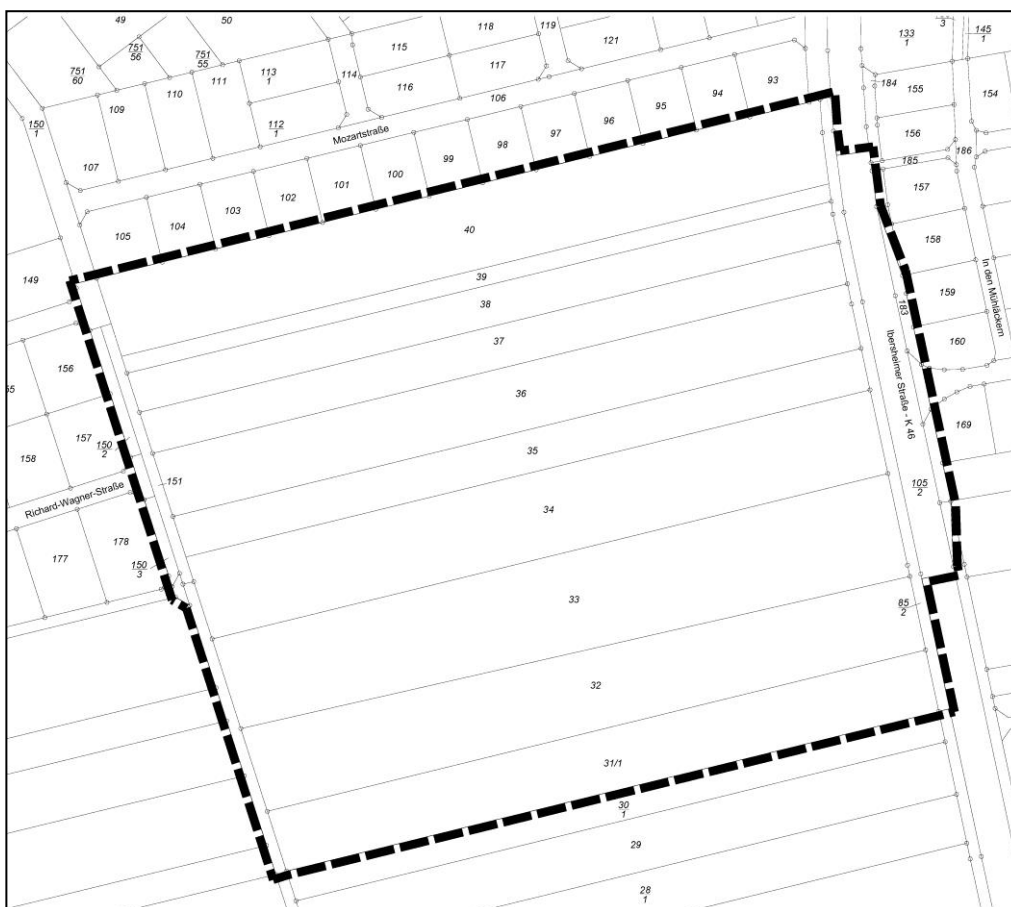
**Abbildung 1:** Lage im Raum (Quelle: LANIS, Abbildung unmaßstäblich).

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 6 ha (s. Abbildung 1, Abbildung 2).

Der Geltungsbereich beinhaltet folgende Grundstücke der Gemarkung Eich (s. Abbildung 2):

Flur 9, Lagebezeichnung „Mittelwegsfeld“; Flurstücke 31/1, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 85/2 (teilweise, westlicher Gehweg K 46 / Ibersheimer Straße).

Flur 8, Lagebezeichnung „K 46“; Flurstücke teilweise 105/2 (K 46 / Ibersheimer Straße), 182, 183.



Für externe Ausgleichsflächen im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB kommen noch Grundstücke der Ökokontofläche OEK-1486460140101 der Verbandsgemeinde/Ortsgemeinde Eich (Fl. 17 Nr. 1+3+5/12 – Altrhein Außenbogen) im Naturschutzgebiet „Gimbsheimer Altrhein (anteilig) hinzu (s. Abb. 3). Hier wurden 79.244 m<sup>2</sup> Ackerfläche zu 72.643 m<sup>2</sup> Nass-/Feuchtwiese (m<sup>2</sup>), 6.000 m<sup>2</sup> Streuobstwiese und 601 m<sup>2</sup> Gebüsch/Strauchgruppe umgewandelt. Es erfolgt eine Abbuchung von 7.496 m<sup>2</sup>.

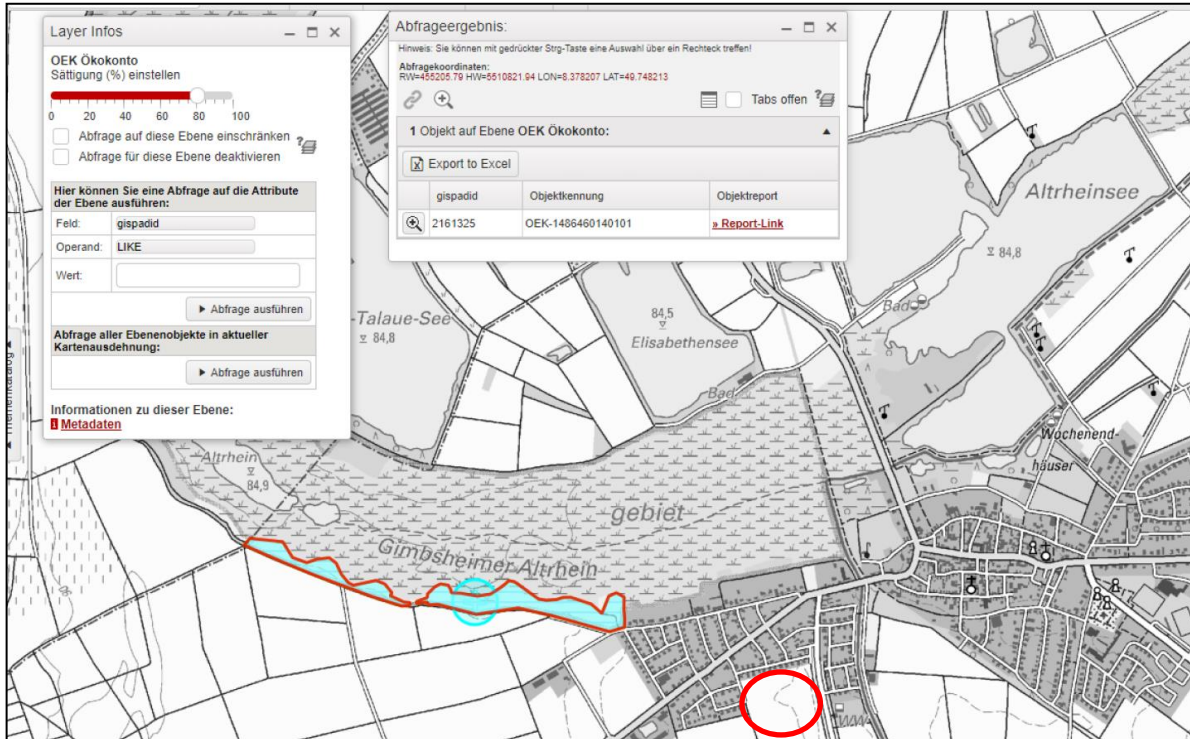


Abb. 3: Gemeindeeigene Grundstücke für den Ausgleich

### 3 Planungsvorgaben

#### 3.1 Rechtsgrundlagen

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

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

**Planzeichenverordnung (PlanzV 90)** - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne sowie über die Darstellung des Planinhalts - in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I 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 vom 24.11.1998, zuletzt mehrfach geändert, § 64 neu gefasst und §§ 64a bis 64d sowie die Anlage neu eingefügt durch Gesetz vom 26.11.2024 (GVBl. S. 365).

**Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (GemO)** in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.12.2024 (GVBl. S. 473, 475).

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

**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. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

**Landeswassergesetz (LWG)** in der Fassung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl. S. 118)

**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 Regionalplanung

Zweite Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans 2014 für die Sachgebiete Siedlungsentwicklung und -struktur sowie für das Sachgebiet Rohstoffsicherung in der Fassung der Teilfortschreibung vom 20.06.2016.

Genehmigt mit Genehmigungsbescheid des Ministeriums des Innern und für Sport – oberste Landesplanungsbehörde – am 05. Januar 2022. Verbindlich nach Veröffentlichung des Genehmigungsbescheids im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz am 13. April 2022.

Eich ist Grundzentrum im *verdichteten Bereich mit konzentrierter Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur* und als Grundzentrum auch *Gemeinde mit besonderer Funktion Wohnen (W-Funktion)* und darf/soll in dieser Funktion über den Eigenbedarf hinaus Wohnbauflächen ausweisen.

#### **Siedlungsstruktur/ Siedlungsentwicklung**

*Der regionalen Siedlungsstruktur liegt nach wie vor das Prinzip der dezentralen Konzentration in Form des punktachsialen Siedlungssystems zu Grunde. Dieses besteht aus einem hierarchisch gestuften System zentraler Orte (Oberzentrum, Mittelzentren, Grundzentren), die durch Verkehrsachsen miteinander verbunden sind. Das System der zentralen Orte wird ergänzt um Gemeinden mit besonderen Funktionen, nämlich Wohnen und Gewerbe.*

*Zur Sicherung einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung soll die dezentrale Siedlungsstruktur gefestigt und weiterentwickelt werden. Dazu sollen die zentralen Orte in ihrer Leistungskraft gestärkt, die Siedlungsentwicklung am Netz der W-Funktion ausgerichtet und sich die Siedlungstätigkeit vorrangig in Innenbereichen konzentrieren*

*Die Besiedlung soll dem Prinzip der dezentralen Konzentration in ausgewählten Schwerpunkten für Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und die Inanspruchnahme von bedarfsgerechten, an der Bevölkerungsstruktur ausgerichteten Infrastruktureinrichtungen, folgen.*

*Durch dezentrale Schwerpunktbildungen sollen das Verkehrsaufkommen begrenzt und die Voraussetzungen für ÖPNV- Anbindungen, unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit, verbessert werden.*

*Zentrale Orte und Gemeinden mit Schwerpunkt "Wohnen" übernehmen eine wichtige Rolle bei der Konzentration der Wohnfunktion. Daher ist der Zentralitätsgrad ein maßgebliches Kriterium für den Mindestdichtewert.*

#### **Bedarfwerte für die Wohnbauflächenausweisung**

**Z 20** – *Wird ein Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt, in dem erstmals Freiraumflächen im Außenbereich als Wohnbauflächen oder Wohngebiete im Sinne von § 1 Abs. 2 Nr. 1 bis 4 und §§ 2 bis 4a BauNVO (Gebiete, die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienen) dargestellt werden, darf der in Tabelle 1, Seite 21 des Regionalplans aufgelistete, für die Dauer von 15 Jahren in ha-Angaben festgelegte Wohnbauflächenbedarf, im Interesse der räumlichen Konzentration der Siedlungstätigkeit, der Erhaltung von Freiräumen und der nachhaltigen schonenden Flächeninanspruchnahme für diesen Zeitraum nicht überschritten werden.*

Auf den demzufolge für das jeweilige Gemeindegebiet der Trägerinnen der Flächennutzungsplanung festgelegten Wohnbauflächenbedarf sind die in einem rechtswirksamen Flächennutzungsplan außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile dargestellten Wohnbauflächen bzw. Wohngebiete nach ihrer Größe anzurechnen, soweit für diese Flächen nicht bereits bis zum 31. Juli 2018 ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans oder einer städtebaulichen Satzung gem. § 34 Abs. 4 oder gem. § 35 Abs. 6 BauGB eingeleitet worden ist. Soweit aufgrund dieser Anrechnung die Ausweitung von Wohnbauflächen für die erstmalige Inanspruchnahme von Wohnbauflächen im bisher unbebauten und unbeplanten Freiraum unzulässig ist, kann die Trägerin der Flächennutzungsplanung einen Flächentausch im Sinne von Z 21 durchführen.

Für die Träger der Flächennutzungsplanung werden für die Entwicklung von Wohnbauflächen die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienen unter Berücksichtigung

- des ermittelten räumlich differenzierten Wohnbauflächenbedarfs,
- der Entwicklungsfunktion der Ortsgemeinden,
- der raumstrukturellen Zuordnung,
- der anzustrebenden Dichte und
- der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung

folgende Grundwerte als Wohneinheiten je 1000 Einwohner und Jahr festgelegt:

Tabelle 1: Grundwerte zur Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfes für die Träger der Flächennutzungsplanung<sup>8</sup>

Wohneinheiten je 1.000 Einwohner und Jahr (Grundwert)	Träger der Flächennutzungsplanung	Wohnbauflächenbedarf in Hektar für 15 Jahre
<b>Mittelbereich Mainz (HVB)</b>		
3,6	Kfr. Stadt Mainz	237,0
3,6	VfrG Budenheim	19,5
3,2	VG Bodenheim	45,5
3,1	VG Nieder-Olm	68,0
3,0	VG Rhein-Selz	77,0
<b>Mittelbereich Worms (VBK)</b>		
3,6	Kfr. Stadt Worms	115,0
2,6	VG Eich	30,0

Z 20 gilt nicht nur für die Neuaufstellung bzw. die Gesamtfortschreibung eines Flächennutzungsplans, sondern auch für dessen Änderung oder Ergänzung, wenn dadurch erstmals Freiraumflächen im Außenbereich als Wohnbauflächen oder Wohngebiete dargestellt werden

Bei den Bedarfswerten für die Wohnbauflächenausweisung handelt es sich um den Bruttobaulandbedarf, d.h. die Flächen für die erforderliche Infrastruktur wie Verkehrsflächen, Spielplätze oder Grünflächen sind in den Bedarfswerten enthalten.

Der nach Z 20 für die Dauer von 15 Jahren in ha-Angaben festgelegte Wohnbauflächenbedarf darf durch die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Flächennutzungsplanes – ab Inkrafttreten des ROP gerechnet – für eine Zeitdauer von 15 Jahren nicht überschritten werden.

## Anlage 1 und 2 zu Ziel 20

### **Wohnbauflächenbedarfswert in Hektar für 15 Jahre**

#### 1. Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfs auf Ebene der Ortsgemeinden

Zur Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfes auf Ebene der Flächennutzungsplanung werden die für die Ortsgemeinden errechneten „Wohneinheiten“ mit den festgelegten Dichtewerten in Wohneinheiten je Hektar wie folgt in Beziehung gesetzt:

Die Zahl der Wohneinheiten für 15 Jahre dividiert durch den Dichtewert ergibt den Wohnbauflächenbedarf in Hektar.

Gemeindefunktionen und Wohnbauflächenbedarfsparameter / -werte											
Verflechtungsbereiche / Raumstruktur <sup>1</sup>			Grundwerte <sup>2</sup> in Wohneinheiten je 1000 Einwohner	Dichtewert <sup>3</sup> in Wohneinheiten je Hektar	Einwohnerzahl 31.12.2017	Bevölkerungsvorausberechnung 2030 <sup>4</sup> (Basisjahr 2017)	Bedarf an Wohneinheiten <sup>5</sup> für 15 Jahre	Wohnbauflächenbedarfswerte <sup>6</sup> in Hektar für 15 Jahre	Wohnbauflächenreserven <sup>7</sup> (Stand 07.07.2020)	Mischbauflächenreserven <sup>8</sup> (Stand 07.07.2020)	
Mittelbereiche / Nahbereiche	Zentrale Orte	Gemeinde mit besonderer Funktionszuweisung									
Guntersblum	Nahbereich Guntersblum	k.GZ	W / G	3,6	25	3.866	4.010	217	8,7		
Dolgesheim				2,4	18	1.023	1.060	38	2,1		
Dorn-Dürkheim				2,4	18	970	1.008	36	2,0		
Eimsheim				2,4	18	532	551	20	1,1		
Hillesheim				2,4	18	657	681	25	1,4		
Ludwigshöhe				2,4	18	561	581	21	1,2		
Uelversheim				2,4	18	1.094	1.133	41	2,3		
Weinolsheim				2,4	18	706	732	26	1,5		
Wintersheim				2,4	18	307	319	11	0,6		
Mittelbereich Worms						127.587	130.192	6.532	215,0	71,5	25,2
Kreisfreie Stadt Worms	VBK	MZ	W / G	3,6	40	83.081	85.132	4.597	115,0	33,8	8,6
VG Eich	VBK			2,6		13.099	13.429	530	30,0	9,1	5,9
Eich	ih	GZ	W / G	3,5	25	3.608	3.699	194	7,8		

#### 2. Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfs für die Träger der Flächennutzungsplanung

Es werden die in Schritt 1 ermittelten Wohnbauflächenbedarfe aller Ortsgemeinden addiert. Die Summe ergibt den Gesamtbedarf an Wohnbauflächen in Hektar für 15 Jahre für den Träger der Flächennutzungsplanung (Tabelle 1).

Abzüglich der nach RAUM+ Monitor 1,3ha „Außenreserve“ des rechtskräftigen FNP von 2006 verbleiben der Gemeinde Eich gemäß Regionalplanung für die nächsten 15 Jahre 6,5 ha Wohnbauflächenentwicklungsbedarf. Rund 6 ha werden durch den vorliegenden Bebauungsplan „Ibersheimer Straße“ bereitgestellt.

### **Nachhaltige Siedlungsentwicklung**

**G 22** - Für die nachhaltige Siedlungsentwicklung der Städte und Gemeinden sollen die Träger der Flächennutzungsplanung, soweit noch nicht erfolgt, ein geeignetes Flächenmanagement einrichten, in dem die Baulandreserven in den Innen- und Außenbereichen einschließlich Baulücken systematisch aktuell gehalten werden. Hier sollte aus Gründen einer landesweit einheitlichen Vorgehensweise die bereits etablierte und erprobte Plattform RAUM+Monitor angewendet werden.

Die u.a. im Rahmen des RAUM+ Monitor Programms des Landes Rheinland-Pfalz von der Verbandsgemeinde Eich mit Stand 13.11.2024 erfassten 31 WA-Innenentwicklungspotenziale bzw. einzelne Baulücken/Bauplätze in Eich (alle unter 2.000 m<sup>2</sup>; mehrheitlich zwischen 400m<sup>2</sup> und 800m<sup>2</sup>) können nicht zeitnah aktiviert werden oder unterliegen einer anderen, durchaus gewollten Nutzung.

Die geplante neue Siedlungsfläche „Ibersheimer Straße“ steht im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

### Freiraumnutzung

In der Raumnutzungskarte des gültigen Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe ist das Plangebiet als *sonstige Landwirtschaftsfläche* dargestellt (s. Abb. 4).

Das Plangebiet liegt zudem am Rande eines „Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild“. Auch dies steht einer Siedlungsentwicklung nicht entgegen. Zum einen sind *Vorbehaltsgebiete* als Grundsätze der Regionalplan durch die Kommune abwägbar (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Raumordnungsgesetz) und zum anderen ist das Plangebiet kein wertvoller Naherholungsbereich. Daher besteht kein Widerspruch zum Grundsatz G 105, wonach „der hohe Erlebniswert der Landschaft und die für die Erholung günstigen heil- und bioklimatischen Bedingungen erhalten bleiben“ sollen.

### Grundwasserschutz

Das Plangebiet liegt auch in einem *Vorranggebiet für den Grundwasserschutz* zur Sicherung der Wasserversorgung, insbesondere der Trinkwasserversorgung, welches als Ziel der Regionalplanung zu beachten ist (§ 1 Abs. 3 BauGB i.V.m § 7 Abs. 3 Satz 2 Raumordnungsgesetz). Maßgeblich ist aber nicht die formale Existenz eines Zieles der Raumordnung, sondern dessen inhaltliche Regelungsreichweite. Ziel 64 im Regionalplan formuliert:

*Innerhalb der Vorranggebiete für den Grundwasserschutz/ Ressourcenschutz sind nur Maßnahmen und Nutzungen zulässig, die auf Dauer mit dieser vorrangigen Funktion vereinbar sind.*

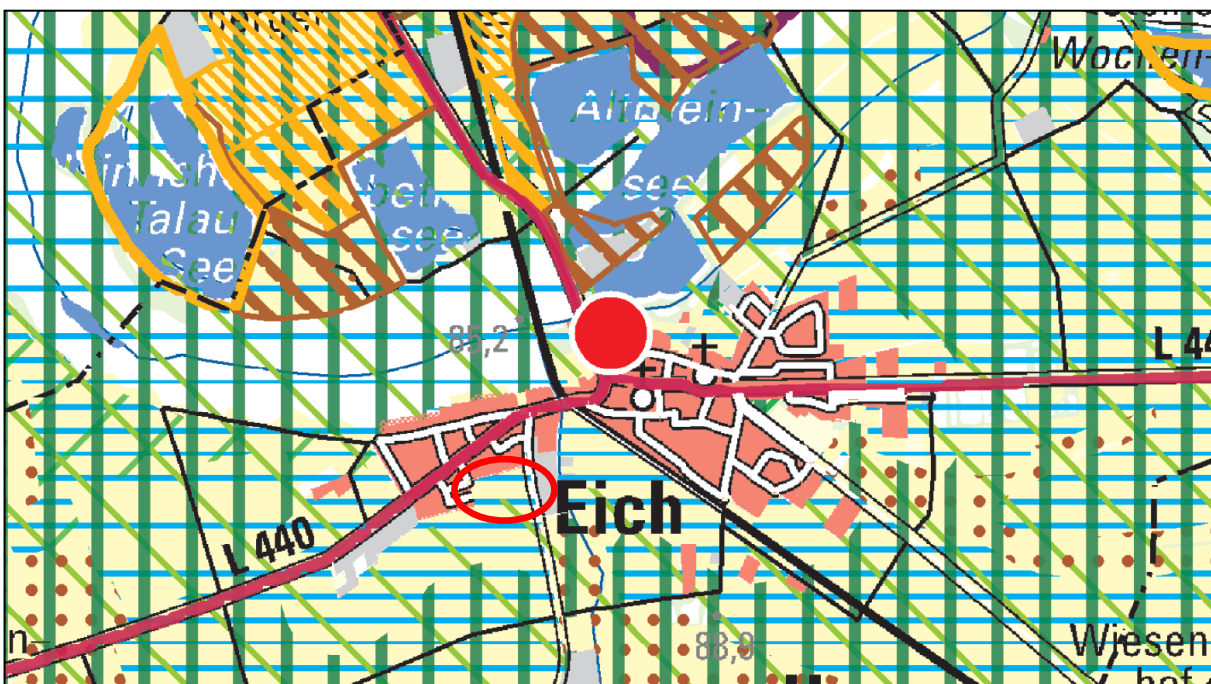


Abb. 4: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe

In der Rechtsverordnung zum WSG sind in Zone IIIb (weitere Schutzzone) des WSG Wohngebiete nicht verboten, sondern bei breitflächiger Versickerung des Regenwassers erlaubt. Somit ist unter diesen Voraussetzungen, wie im Regionalplan gefordert, sichergestellt, dass diese *Maßnahmen und Nutzungen auf Dauer mit dieser vorrangigen Funktion vereinbar sind*.

Die Lage im Wasserschutzgebiet (WSG) der Zone IIIb steht gemäß Rechtsverordnung zum WSG einer Ausweisung nicht entgegen, wenn die Anforderungen der Rechtsverordnung an die Umsetzung erfüllt werden. Die Obere Wasserbehörde hat mit mail vom 05.10.2020 dargelegt:

*Bzgl. des Wasserschutzgebietes Eich, hier betroffen die Zone III b, bestehen aus Sicht des Grundwasserschutzes grundsätzlich keine Bedenken gegen die Ausweisung des Wohngebietes, wenn die in der RVO formulierten Verbote entsprechend berücksichtigt werden.*

*Die Frage hinsichtlich der Möglichkeit hier eine breitflächige Versickerung des Niederschlagswasser vorzusehen (dies würde ich auf jeden Fall begrüßen, damit ein entsprechender Beitrag zur Grundwasserneubildung doch noch geleistet werden kann) dürfte eigentlich kein Problem sein.*

Die Obere Wasserbehörde hat mit mail vom 02.02.2022 das unter Berücksichtigung der Anforderungen der RVO ausgearbeitete und vorgelegt Entwässerungskonzept gebilligt:

Mit Verweis auf diese Vereinbarkeit wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans und zur Teiländerung des Flächennutzungsplans seitens der Gemeinde nach § 10 Landesplanungsgesetz gleichwohl ein Antrag auf Abweichung von diesem Ziel der Raumordnung gestellt und mit der Vereinbarkeit begründet.

Sowohl die Obere Wasserschutzbehörde bei der SGD in Mainz als auch die Planungsgemeinschaft Rhein-Hessen-Nahe haben somit, bei Beachtung der Vorgaben der Rechtsverordnung, auf Nachfrage die Vereinbarkeit bereits bestätigt.

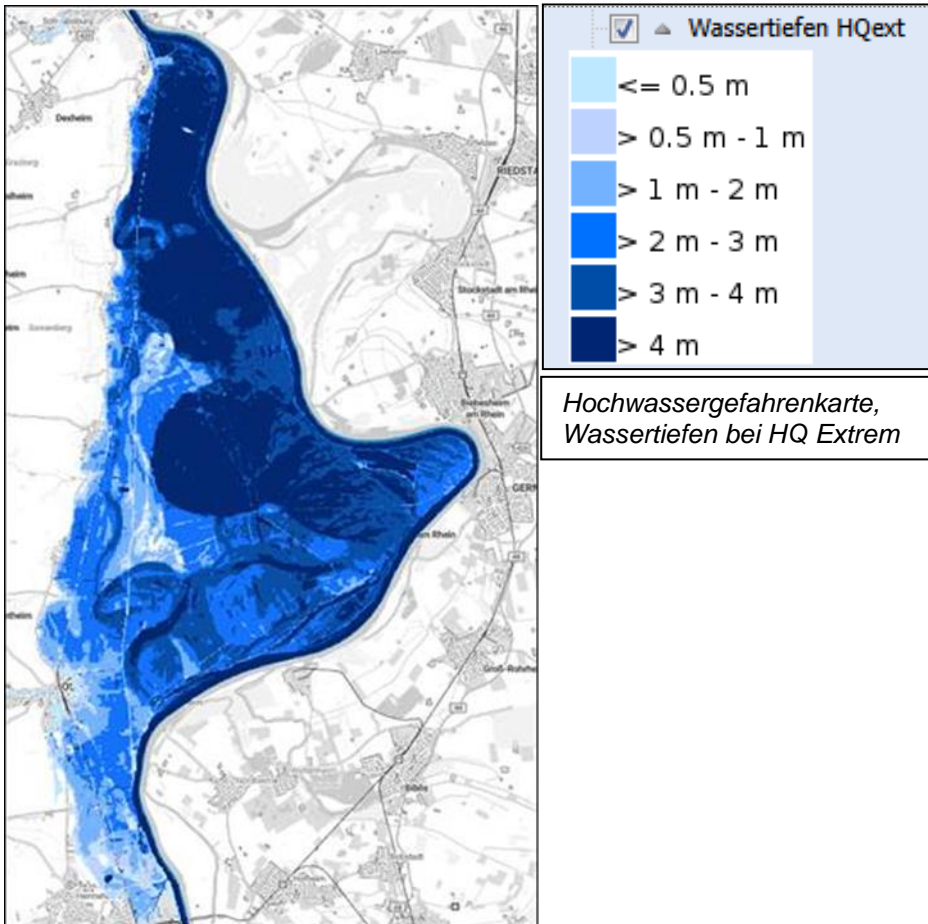
### **Hochwasserschutz**

*Im Hinblick auf die mögliche Hochwasserverschärfung durch den Klimawandel und zur Abwehr von extremen, über das 200jährige Schutzniveau des Rheinhauptdeichsystems hinausgehenden Hochwasserereignissen, soll zur weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes am nördlichen Oberrhein bei Eich-Guntersblum ein Reserveraum für Extremhochwasser gebaut werden. Reserveräume sollen eingesetzt werden, wenn trotz des Einsatzes aller anderen Rückhaltemaßnahmen die Deiche am Oberrhein gefährdet sind, um unkontrollierte Überflutungen der Deiche mit all ihren Konsequenzen zu vermeiden. Damit kann das Schutzniveau für die Bevölkerung hinter den Deichen noch einmal erhöht werden. Derzeit wird das Planfeststellungsverfahren für den Reserveraum vorbereitet (Raumordnungsbericht 2020).*

Aufgrund der Tiefenlage der Versickerungsbecken (Sohle ca. auf 86,40 mNN und einer maximal möglichen Einstauhöhe von ca. 1,30 m (Straßenhöhe ca. auf 88,00 mNN) ergibt sich ein sehr großes Rückhaltevolumen. Die Versickerungsbecken sind bei einem 100-jährlichen Regenereignis ca. 25 cm eingestaut. Zur Verfügung stehen aber ca. 130 cm, so dass bei einem 100-jährlichen Regenereignis nur ca. 18% des maximalen Rückhaltevolumens genutzt werden. Vor diesem Hintergrund kann kein Regenereignis genannt werden, ab wann die Becken überlaufen. Umgekehrt haben sie ausreichen Kapazitäten auch

für extreme Regenereignisse und deren Abfluss über die Straßenräume in die Versickerungsbecken.

Das Plangebiet befindet sich in der von Deichen und Dämmen oder sonstigen Hochwasserschutzanlagen geschützten Rheinniederung. Ein Versagen oder Überströmen der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen kann nicht völlig ausgeschlossen werden und führt dann zu einer vollständigen Überflutung des Plangebietes. Das Plangebiet liegt somit in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich bzw. nach § 78b WHG in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten.



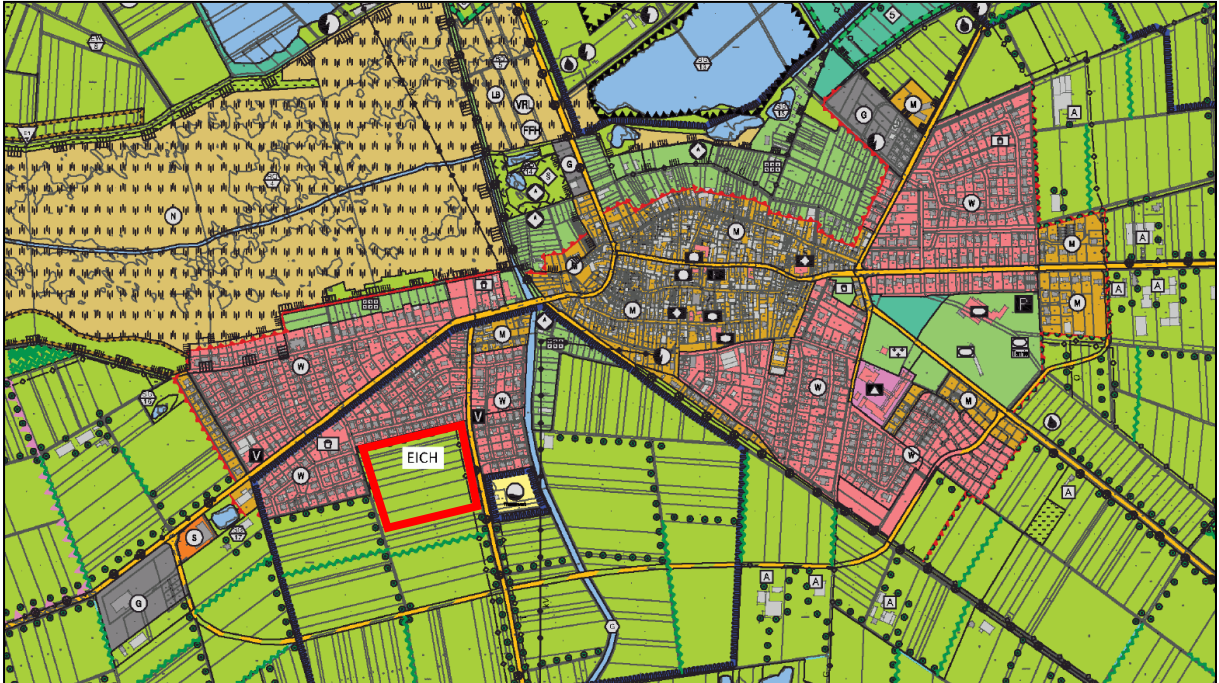
Ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder sind geeignete Objektschutzmaßnahmen, wie beispielsweise im Merkblatt DWA-M 553 dargestellt, vorzusehen.

Bauwerksabdichtungen sind bauwerksspezifisch zu planen. Kellergeschosse sind aufgrund des hohen Grundwasserstands, der bei Hochwasser und „drückendem Grundwasser“ noch steigen kann, generell abzudichten („Weiße“/ „Schwarze“ Wanne).

In Gebieten nach §78b WHG sind zudem nach §78c WHG Heizölverbrauchsanlagen verboten.

### 3.3 Flächennutzungsplan (FNP) von 2006

Im wirksamen FNP der Verbandsgemeinde Eich ist das Plangebiet als „Landwirtschaftsfläche“ dargestellt (s. Abb. 5).



**Abb. 5:** Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2006

Da ein Bebauungsplan gemäß § 8 (2) BauGB aus dem FNP zu entwickeln ist, erfolgt eine Teiländerung des FNP für die geplante Wohnbauflächenentwicklung „Ibersheimer Straße“ im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB. Durch § 8 (3) BauGB wird ermöglicht, einen Bebauungsplan gemeinsam und zeitgleich mit der Teiländerung des Flächennutzungsplans aufzustellen, zu ergänzen oder aufzuheben.

Gemäß Tabelle 1 zum Ziel 21 des Regionalen Raumordnungsplans beträgt der Wohnbauflächenbedarf der Verbandsgemeinde Eich 30 ha und laut Anlage 1 zum Ziel 21 entfallen davon 7,8 ha auf die Gemeinde Eich.

Abzüglich der nach RAUM+ Monitor 1,3ha „Außenreserve“ des rechtskräftigen FNP von 2006 für die Gemeinde Eich verbleiben der Gemeinde Eich für die nächsten 15 Jahre 6,5 ha Brutto-Wohnbauflächenentwicklungsbedarf. Auch mit den ca. 6 ha des geplanten Baugebietes „Ibersheimer Straße“ bleibt die Gemeinde Eich noch unter dem ermittelten Bedarf.

Auf der Gesamtgemarkung der Verbandsgemeinde Eich sind als Außenreserven in Alsheim noch 50% der ca. 1,3 ha Mischbaufläche auf den Bedarf von 30 ha Wohnbaufläche anrechenbar. Neben den 1,5 ha Außenreserve für Wohnbaufläche in Eich sind im rechtskräftigen FNP von 2006 nur noch die ca. 6ha in Hamm anrechenbare Außenreserve. Ziel 21 gibt vor:

*Auf den demzufolge für das jeweilige Gemeindegebiet der Trägerinnen der Flächennutzungsplanung festgelegten Wohnbauflächenbedarf (in der VG Eich 30 ha) sind die in einem rechtswirksamen Flächennutzungsplan außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile dargestellten Wohnbauflächen bzw. Wohngebiete nach ihrer Größe anzurechnen, soweit für diese Flächen nicht bereits bis zum 31.Juli 2018 ein Verfahren zur Auf-*

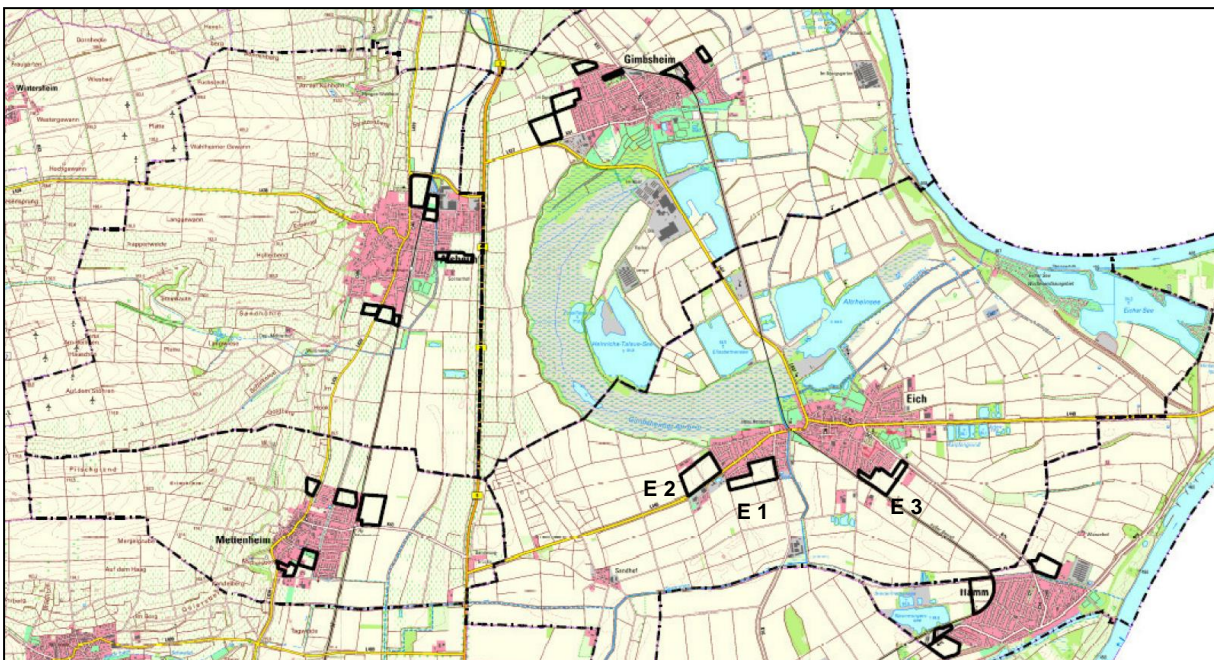
stellung eines Bebauungsplans oder einer städtebaulichen Satzung gem. § 34 Abs. 4 oder gem. § 35 Abs. 6 BauGB eingeleitet worden ist.

In den Ortsgemeinden Alsheim, Gimbsheim und Mettenheim sind die im FNP dargestellten geplanten Wohnbauflächen bereits entwickelt und weitgehend aufgesiedelt, wobei die in Gimbsheim durch eine Teiländerung des FNP in 2015 getauscht und dabei verkleinert wurde.

Möglich neue Siedlungsentwicklungspotenziale der Verbandsgemeinde wurden in der Studie „Raum- und umweltplanerische Prüfung geplanter Bauflächen als Grundlage für die sachliche Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans“ bereits untersucht<sup>3</sup>.

In dieser Studie wurden auch für die Gemeinde Eich mehrere Entwicklungsalternativen untersucht und von den 3 geprüften Siedlungsentwicklungspotenzialen (s. Abb. 6) die Entwicklung des Baugebietes „Ibersheimer Straße“ empfohlen.

Nach erfolgter Teiländerung wird das Plangebiet im FNP als „geplante Wohnbaufläche“ dargestellt werden.



**Abb. 6:** Für den Flächennutzungsplan geprüfte Siedlungsentwicklungspotenziale

<sup>3</sup> Raum- und umweltplanerische Prüfung geplanter Bauflächen als Grundlage für die sachliche Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans; Jestaedt + Partner; Mainz; 2018

#### 4 Bestandssituation

Das Plangebiet „Ibersheimer Straße“ liegt im Südwesten von Eich, im direkten Anschluss an den vorhandenen Siedlungskörper und teilweise sogar innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers (s. Abbildung 7).

Das Areal für den Bebauungsplan „Ibersheimer Straße“ wird bislang landwirtschaftlich genutzt.

Lediglich über einer alten Kiesgrube zentral in der Fläche befindet sich ein isoliertes Feldgehölz.

Die südlich und in großen Teilen auch die westlich angrenzenden Nachbarflächen sind ebenfalls „landwirtschaftliche Flächen“.

Nördlich wird das Plangebiet durch die Gärten der Bebauung entlang der Südseite der Mozartstraße begrenzt.

Am östlichen Rand des Planbereiches befindet sich die K 46 / Ibersheimer Straße, an die das Baugebiet angebunden werden soll. Entlang der K 46 ist laut § 22 (1) 1 Landesstraßengesetz die Anbauverbotszone von 15 m zu beachten.

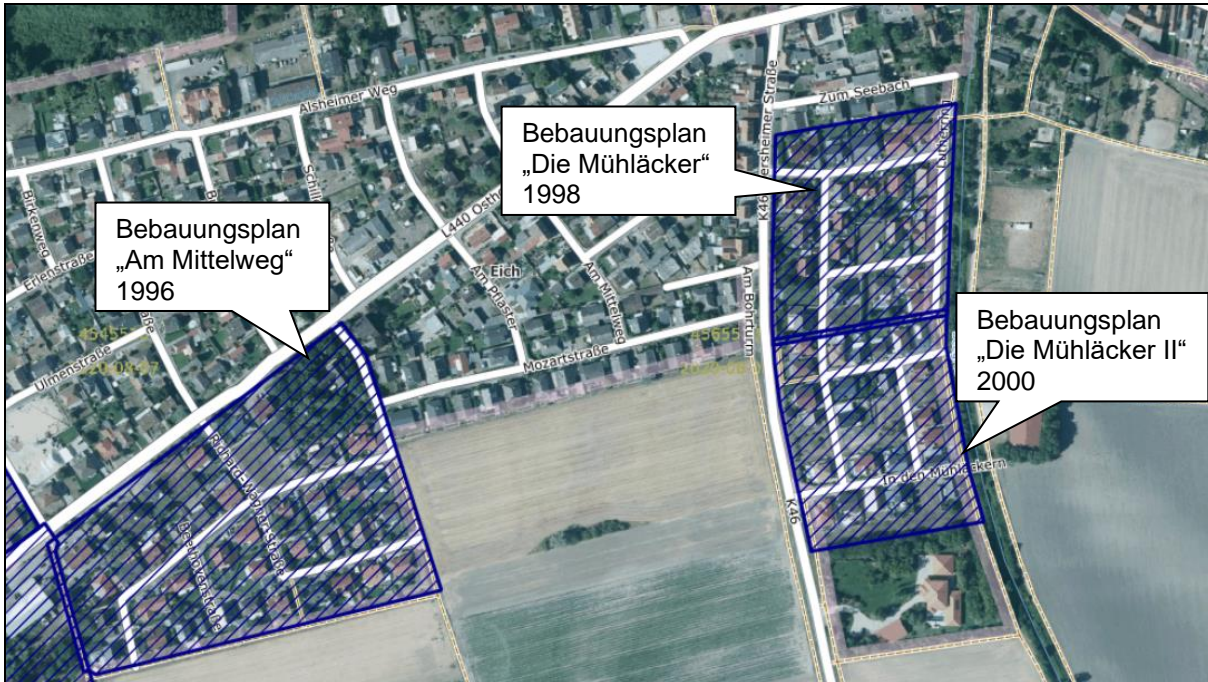
Die westliche Grenze des Plangebietes bildet die verlängerte Mozartstraße. Sie ist bis zur Beethovenstraße im Baugebiet „Am Mittelweg“ ausgebaut, weiter nach Süden aber lediglich ein asphaltierter Weg. Ab der Richard-Wagner-Straße beginnt dann der Wirtschaftsweg, der die südlichen und südwestlichen Landwirtschaftsflächen erschließt.



**Abbildung 7:** Bestand im Luftbild (Quelle: Google Earth) und Fotos (Regioplan)

1996 wurde im Westen der Bebauungsplan „Am Mittelweg“ als allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet aufgestellt und der Ortsrand dort neu definiert.

1998 erfolgte im Osten jenseits der K 46 / Ibersheimer Straße die Aufstellung des Bebauungsplanes „Die Mühläcker“ als allgemeines Wohngebiet, dem bereits 2000 mit dem Bebauungsplan „Die Mühläcker II“ die Erweiterung nach Süden folgte. Südlich daran angrenzend wurde auf dem ehemaligen Grundstück des Wasserwerks/Wasserhochbehälters zwischenzeitlich ein großes Wohnhaus errichtet (s. Abbildung 8).



**Abbildung 8:** Angrenzenden Bebauungspläne (Quelle: Geoportal Rheinland-Pfalz).

#### 4.1 Verkehrliche Anbindung sowie Ver- und Entsorgung

Die verkehrliche Erschließung des Areals erfolgt im Osten durch eine neue Anbindung an die K 46 / „Ibersheimer Straße“.

Im Westen wird das Baugebiet an die „Mozartstraße“, die „Richard-Wagner-Straße“ und die „Beethovenstraße“ angebunden, die alle letztendlich die Verbindung zur L 440 / „Osthofener Straße“ herstellen (s. Abbildung 8, Abbildung 9).

Fußläufig in ca. 180 m Entfernung liegt die ÖPNV-Bushaltestelle an der Osthofener Straße. Endschächte des Mischwasserkanalnetzes der Gemeinde, an die der SW-Kanal des Baugebietes angebunden werden könnte, liegen in der Beethovenstraße, der Richard-Wagner-Straße und der Ibersheimer Straße. Aufgrund des flachen Geländes, der Sohlhöhen der bestehenden Endschächte und der zu erwartenden langen Kanalstrecken im Baugebiet ist ein Schmutzwasser-Pumpwerk wahrscheinlich. Da ausschließlich das Schmutzwasser in das Mischwasserkanalnetz eingeleitet wird, sind die Kapazitäten im Bestand ausreichend.

In ersten Voruntersuchungen heißt es<sup>4</sup>:

*Eine hydraulische Überprüfung für die Schmutzwasserableitung ist u.E. nicht erforderlich, da die zu erwartenden Wassermengen sehr gering sind (ca. 4 l/s pro 1.000 Einwohner).*

*Bei den orange gekennzeichneten Feldern (E 1 = BG Ibersheimer Straße) ist eine Schmutzwasserhebeanlage zur Entwässerung des Plangebietes erforderlich, selbst wenn man das Plangebiet um 1,00 m anheben würde.)*

Ob durch ein leichtes Anheben der Straßen ein SW-Pumpwerk vermeiden werden kann, ist noch Gegenstand der Prüfung.

Das im Baugebiet anfallenden Regenwasser wird über ein Trennsystem den Versickerungsbecken im Baugebiet zugleitet und breitflächig zur Versickerung gebracht.

Aus dem Bestand heraus kann die Versorgung des Baugebietes mit Trinkwasser, Telefon, Breitband und Energie sichergestellt werden.



Abbildung 9: Verkehrliche Erschließung

<sup>4</sup> Entwässerungstechnische Voruntersuchungen für zehn Einzelflächen in der VG Eich im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans; DILLIG | iBU Ingenieurgesellschaft mbH, Bad Kreuznach, 2019

## 4.2 Verkehrslärm

Wann zu erwartende Verkehrslärmbelastungen in die Abwägung einzustellen sind, entscheidet sich nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), in der für diese Entscheidungsfindung Orientierungswerte angegeben sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) liegen bei 55dB(A) am Tag und bei 45dB(A) in der Nacht.

Zur Minderung des Verkehrslärms wurde im Vorfeld der Planung in 2020 beim LBM als Straßenbaulastträger bzgl. einer Verlegung des Ortschildes zur Temporeduzierung auf 50km/h nachgefragt.

Der LBM hat hierauf dargelegt:

*Einer Versetzung der Ortstafel Richtung Süden wird von Seiten des LBM nicht zugestimmt, da die Bebauung zurückgesetzt ist und keine Gehwege und keine direkte Zufahrten vorhanden sind.*

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung hat der LBM aber dargelegt:

*Sofern eine Umsetzung der Baumaßnahme gemäß mit dem Landesbetrieb Mobilität Worms abgestimmten Bebauungsplan erfolgt, können wir eine Neufestsetzung der Ortsdurchfahrtsgrenze in Aussicht stellen.*

Zur Ermittlung der Immissionswerte aus dem Verkehrslärm erfolgte für den Vorentwurf des Bebauungsplans in 2021 eine schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm, der von der K 46 / Ibersheimer Straße ausgeht.<sup>5</sup> Aufgrund der Entfernung und der dazwischen liegenden Bebauung bleibt der Verkehrslärm von der L 440 / Osthofenerstraße vernachlässigbar. Relevant ist ausschließlich die K 46 / Ibersheimer Straße.

Bei der schalltechnischen Untersuchung mussten die derzeit dort (noch) erlaubten 70km/h zu Grunde gelegt werden. Daher werden trotz der geringen Verkehrszahlen die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und 45 dB(A) für den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) entlang der K 46 / Ibersheimer Straße überschritten (s. Abbildung 10).

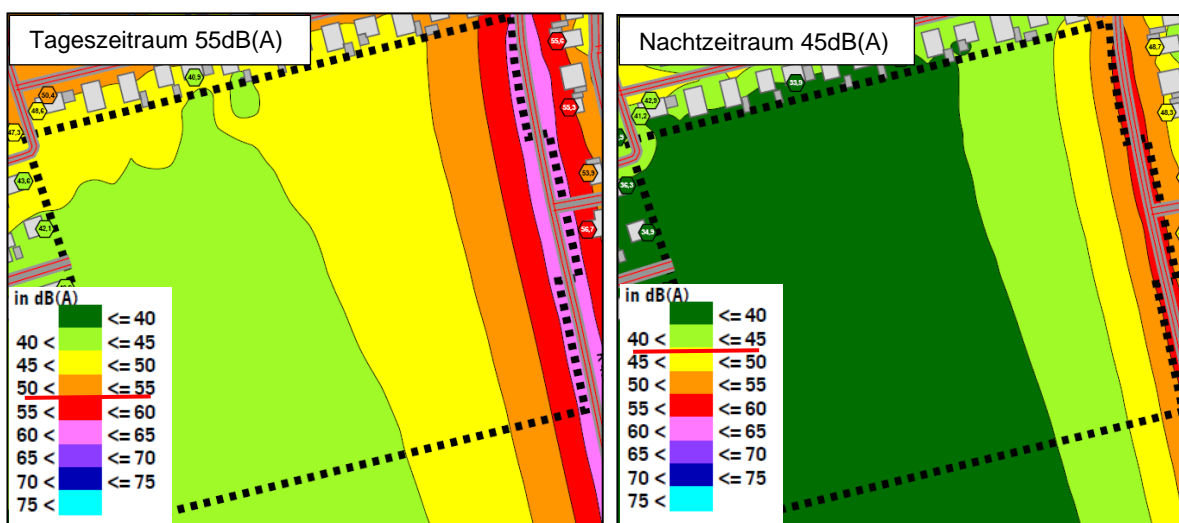


Abbildung 10: Verkehrslärm am Tag und in der Nacht

<sup>5</sup> Schalltechnische Untersuchung; Koehler & Leutwein; Karlsruhe; 2020

Da die für Baugebiete angestrebte gute verkehrliche Anbindung oftmals zwangsläufig mit Lärmbelastungen aufgrund der Nachbarschaft zu den Straßen einhergeht, sind die Orientierungswerte der DIN 18005 empfohlene Richtwerte und keine Grenzwerte wie die der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die einzuhalten sind, wenn ein Straßenbauvorhaben an eine Wohnbebauung heranrückt. In diesem Fall ist geregelt, dass am benachbarten allgemeinen Wohngebiet (WA) die Grenzwerte von 59dB(A) am Tag und 49dB(A) in der Nacht einzuhalten sind.

Aus Abbildung 10 geht hervor, dass im Status Quo am Tag in einem Streifen (pink) von ca. 8 m Breite entlang der K 46 / Ibersheimer Straße dieser Tag-Grenzwert von 59dB(A) der 16. BImSchV mit dann über 60dB(A) überschritten wird.

Bei Nacht ist dieser Streifen (ocker), in dem der Nacht-Grenzwert von 49dB(A) der 16. BImSchV mit dann über 50dB(A) überschritten wird, rund 17m breit.

Sowohl am Tag wie auch in der Nacht liegen die Immissionswerte noch unter dem Lärmschutzniveau für Dorf- und Mischgebieten deren Grenzwert am Tag von 64dB(A) und bei Nacht 54 dB(A) beträgt (§ 2 Abs. 1 der 16. BImSchV).

Das für die Abwägung relevante gesunde Wohnen und Arbeiten im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB ist damit gewährleistet. In der Abwägung kann neben der vergleichsweise geringen Anzahl der betroffenen Gebäude ausschließlich entlang der K 46 / Ibersheimer Straße berücksichtigt werden, dass laut BVerwG die 16. BImSchV, auch wenn sie im Bauleitplanverfahren nicht greift, eine Orientierung für die Abwägung bietet, 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 (vgl. BVerwG, Urteil vom 23.09.1999 und 17.03.2005).

Außenwohnbereiche sind grundsätzlich ausschließlich im Tagzeitraum als schutzbedürftig einzustufen. Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse im Außenwohnbereich wird in Anlehnung an die für Mischgebiete am Tag geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV die Einhaltung eines Beurteilungspegels von maximal  $L_{r,Tag} = 62$  dB(A) im Tagzeitraum angestrebt. Dieser Wert wird als für das regelmäßige Wohnen in Wohn- und Mischgebieten ohne aktive Schallschutzmaßnahmen noch zumutbare Geräuscheinwirkung eingestuft und im Plangebiet auch hinter dem Flurweg mit Grünstreifen entlang der K 46 / Ibersheimer Straße eingehalten (Abbildung 10).

Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Tatsache, dass aktive Schallschutzmaßnahmen innerorts entlang der K 46 / Ibersheimer Straße städtebaulich ungeeignet sind und an der Einmündung in das Baugebiet hineinreichen müssten, soll auf aktive Schallschutzmaßnahmen verzichtet und stattdessen die ausschließlich entlang der K 46 / Ibersheimer Straße erforderlichen passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Neben der möglichen Grundrissorientierung bei der sensible Räume wie Schlafräume auf der ruhigen straßenabgewandten Seite liegen (s. Abbildung 11), sind zum Erreichen eines ausreichenden passiven Schallschutzes im Lärmpegelbereich III (Außenlärmpegel 61-65dB(A)) in der Regel schon die für den Wärmeschutz heute erforderlichen Fenster ausreichend.

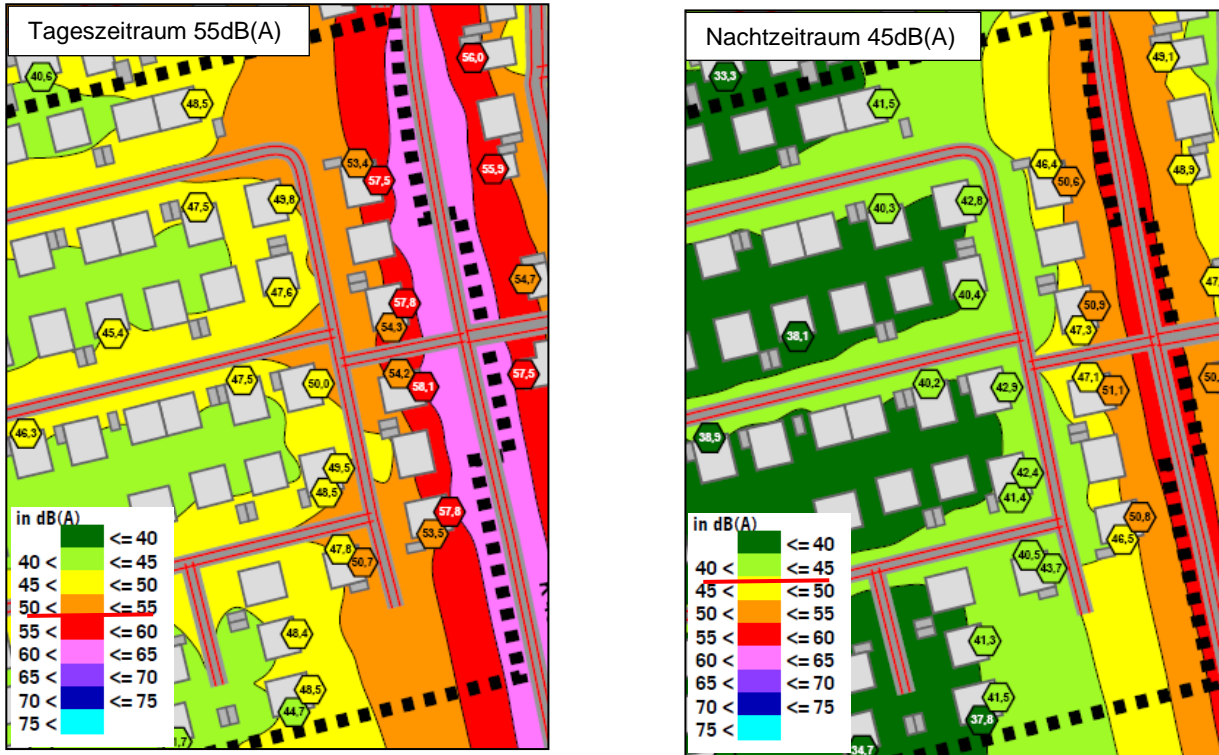


Abbildung 11: Fassadenpegel entlang der der K 46 / Ibersheimer Straße

Die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan erfolgt anhand der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), 2018-01. Die für den Bebauungsplan ausschlaggebenden und festzusetzenden *Außenlärmpegel* nach DIN 4109 ergeben sich im vorliegenden Fall nach Teil 2 der DIN 4109 aus dem errechneten Beurteilungspegel im Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) plus einen Zuschlag von 10 dB(A) bei einem Additionszuschlag von 3 dB(A) für Verkehrslärm zur Berücksichtigung der Freifeldkorrektur.

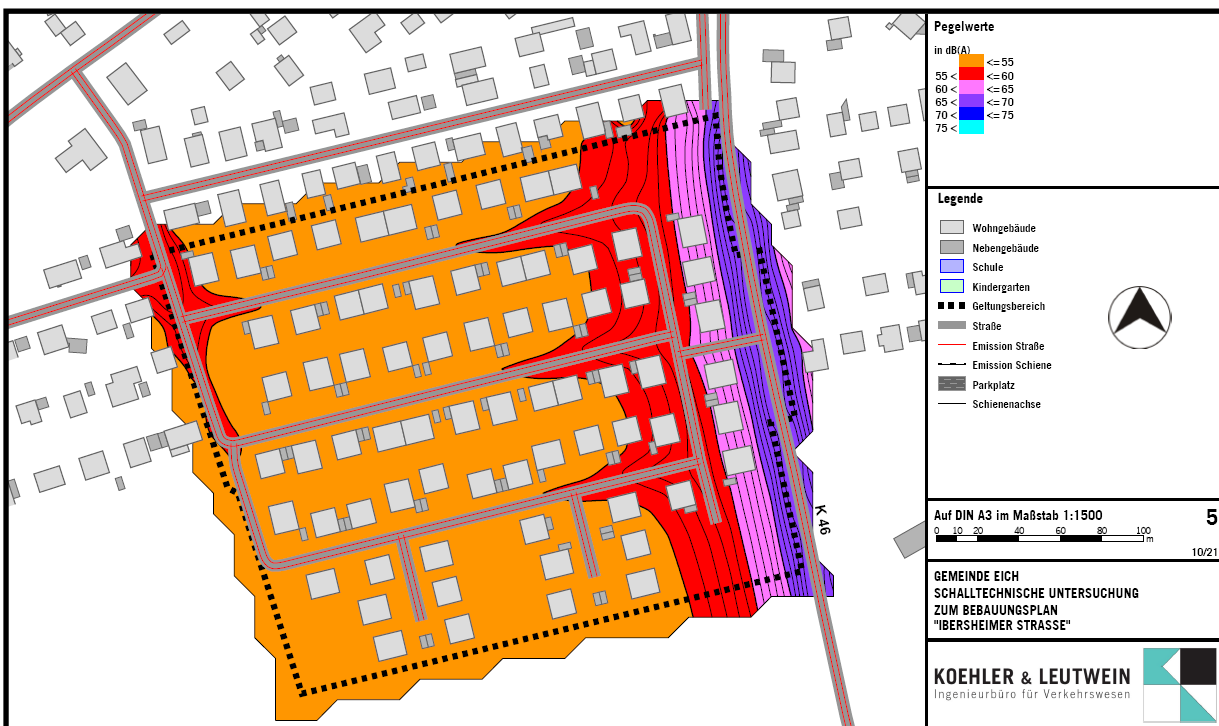


Abbildung 12: Außenlärmpegel

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärm- pegel- bereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“  dB	Raumarten		
			Bettenräume in Kranken- anstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs- räume in Beherbergungs- stätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume <sup>a</sup> 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

<sup>a</sup> 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.

<sup>b</sup> Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Bis zur Umsetzung eines 50km/h Tempolimits innerhalb der Ortschaft sind Festsetzungen gegen Umwelteinwirkungen aus Verkehrs- und Gewerbelärm gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB notwendig:

*Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau, 2018- 01) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich aus dem Lärmpegelbereich nach der DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719, Tabelle 2, in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen. Bei maßgeblichen Außenlärmpegeln von mehr als 65 dB(A) sind für Räume mit Aufenthalts- oder Schlafnutzungen Lüftungsanlagen mit keinem oder nur geringem Eigengeräusch vorzusehen.*

*Für Außenwohnbereiche im Bereich von maßgeblichen Außenlärmpegeln höher als 65dB(A) ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass insgesamt eine Schallminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in den Wohnungen zugehörige Außenwohnbereiche Beurteilungspegel tags > 62 dB(A) nicht erreicht werden. Für Wintergärten und verglaste Loggien etc. ist durch schalldämmte Lüftungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art eine ausreichende Belüftung sicherzustellen.*

*Sofern für die einzelnen Gebäudefronten oder Außenbereiche im Einzelfall oder durch Änderung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der K 46 geringere Außenlärmpegel nachgewiesen werden, die z. B. zukünftig durch abschirmende Bauten entstehen, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaße berücksichtigt werden.*

### 4.3 Boden / Kampfmittel / Altlastenverdacht

Für das Plangebiet wurde ein Bodengutachten erstellt.<sup>6</sup> Anhaltspunkte für Prüfwertüberschreitungen von (geogenen) Stoffbelastungen der BBodSchV gab es keine.

Im März 2020 fanden bis 5 m unter Gelände reichenden Bohrungen (8 Rammkernsondierungen und 3 schwere Rammkernsondierungen zur Bestimmung der Lagerungsdichte sowie 8 Versickerungsversuche in einer Tiefe von ca. 0,3 m u. GOK zur in-situ Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Böden statt.

Die Basis wird von quartären Ablagerungen in Form von Sand und Kies mit mittlerer bis guter Tragfähigkeit gebildet (bei einer maximalen Bohrtiefe von 2 m bzw. 5 m Unterkante nicht erreicht). Diese wird von quartären Deckschichten (Schluffen) zwischen 0,65 m und 1,4 m u. GOK mit geringer Tragfähigkeit überlagert. Unterhalb des Oberbodens befinden sich Auffüllungen (z. T. nicht tragfähig), die bei 0,7 m und 0,9 m u. GOK festgestellt wurden. Zuerst wurde eine ca. 0,20 m bis 0,40 m starke, bereichsweise umgelagerte Oberbodenschicht aufgeschlossen.

*Die im Projektgebiet durchgeführten Versickerungsversuche VS 1 bis VS 8 wurden in einer Tiefe von ca. 0,3 m u. GOK ausgeführt. Gemäß den Sondierungen stehen in dieser Tiefenlage Oberböden, quartäre Schluffe und untergeordnet aufgefüllte / umgelagerte Böden in Form von Sand (RKS 5) und Schluff (RKS 6) an. Gemäß DIN 18 130 ist die Wasserdurchlässigkeit des Decklehms auf Grundlage der Versickerungsversuche damit als durchlässig bis schwach durchlässig klassifiziert. Die Anforderung an den Durchlässigkeitsbeiwert ist im Projektgebiet gerade ausreichend.*

Im Wasserschutzgebiet ist nur eine breitflächige Versickerung zulässig. In seiner ergänzenden Stellungnahme bestätigt der Bodengutachter, dass bei der geforderten breitflächigen Versickerung die Versickerungsanlagen entlang der Bestandsbebauung unkritisch sind.

#### Kampfmittel

Die für die Erschließungsarbeiten arbeitsschutz- und versicherungsrechtlich notwendige Bestätigung der Kampfmittelfreiheit wurde bestätigt.

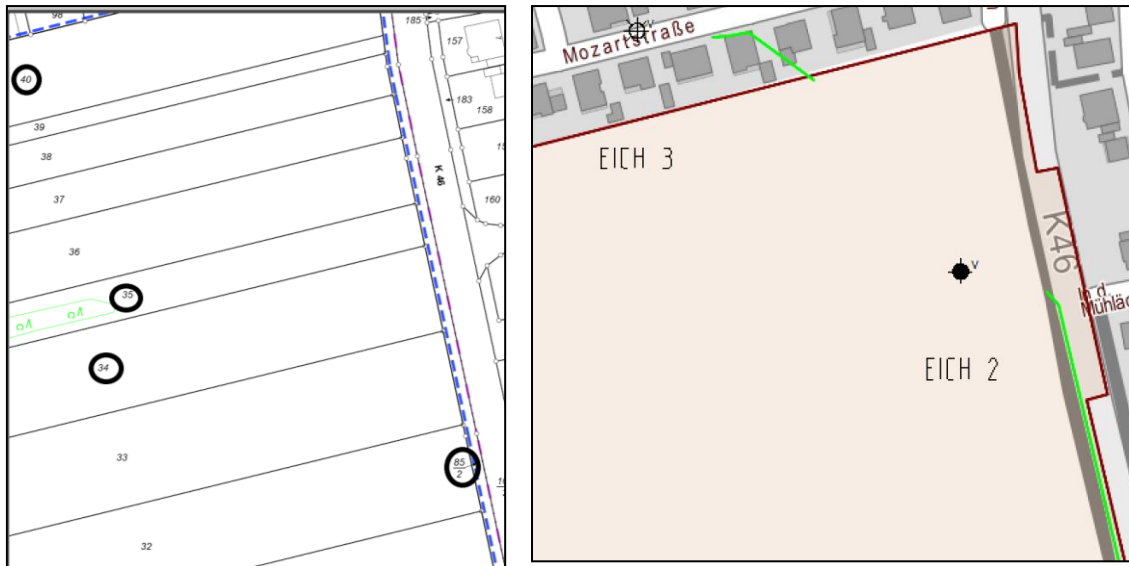
*Für das Projekt „Eich, Baugebiet Ibersheimer Straße“ konnte keine potenzielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf.<sup>7</sup>*

#### Altlasten

Laut ExxonMobil Production Deutschland GmbH (EMPG) liegt im Plangebiet eine verfüllte Bohrung mit einer 5 m Sicherheitszone und im (am) Feldweg 85/2 bzw. den angrenzenden Flurstücken 34, 35 und 40 können Teile der verdämmten alten Gasleitung (grün im Plan von ExxonMobil) verblieben sein.

<sup>6</sup> Geotechnischer Bericht; Rubel & Partner; Wörrstadt 2020.

<sup>7</sup> Kampfmittelrisikoprüfung durch kombinierte Luftbild- und Aktenauswertung Stufe 1: Historische Recherche und Auswertung; LUFTBILDDATENBANK DR. CARLS GMBH; Sieboldstr. 10; 97230 Estenfeld; 2024



Es wurde auf Nachfrage dargelegt:

*Normalerweise lagen die Leitung in 1m Tiefe. Außer Betrieb wurden sie gespült und üblicherweise mit Beton verdämmt.*

*Wenn überhaupt, so liegen die Leitungsreste entlang des Flurweges (85/2) allenfalls randlich in den Flurstücken 34 und 35 (dort ist ein 2m Grünstreifen geplant).*

*Ergänzend zu den benannten Leitungsresten noch vorhandene Grundbucheinträge - Flurstücke 36, 37, 38, 39 als beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Gewerkschaft Elwerath Erdölwerke in Hannover, bestehend aus dem Recht eine Gasleitung unterirdisch zu verlegen und zu unterhalten.... Bewilligung vom 27.12.1955 - können laut Exxonmobil (mail vom 05.08.24) gelöscht werden.*

*Die Bohrung wurde 1952 gebohrt und war 500 m tief und wohl nicht fündig, daher wurde sie dann wieder verfüllt und normalerweise 2 m unter Geländeoberkante mit Beton versiegelt. Die Rohre von Bohrungen werden üblicherweise bei > 1 m unter GOK geschnitten und mit einer Betonplatte abgedeckt.*

*Der Verdacht auf evtl. Verunreinigung, wie von der SGD erwähnt, kann nach Rücksprache mit unserem Tiefbau-Chemiker ausgeschlossen werden.*

*Die Bohrung hatte eine Endteufe < 500m. Dafür wurde zu damaliger Zeit hauptsächlich eine tonbasierte Spülung verwendet, die maximal mit Stärke und evtl. etwas Kreide zu Bohrzwecken angereichert war. Chemikalien wurden in solch niedrigen Tiefen nicht verwendet da es nicht erforderlich war. Zusätzlich handelt es sich um eine Gasbohrung, keine Ölbohrung.*

*Solche Spülungsflüssigkeiten (samt Bohrklein), gerade durch die Tonbestandteile, waren bei Landwirten beliebt, da dies zu einer Bodenverbesserung führte.*

*Von den damals aufgetragenen Flüssigkeiten könnte man heute, nach 72 Jahren, maximal noch etwas Tonreste in Proben vorfinden, wenn überhaupt.*

*Es muss aber berücksichtigt werden, dass diese Fläche seit damals landwirtschaftlich genutzt wird, und somit über die Jahrzehnte Düngemitteln aufgebracht wurden.*

*Es existiert eine Vereinbarung mit dem Eigentümer der Flurstücke 35 und 36 vom 20.10.52 wonach eine Entschädigung gezahlt wurde (300DM). Hinsichtlich der Verantwortlichkeit, wir konnten eine Vereinbarung aus dem Jahre 1952 zwischen dem Grundstückseigentümer und unserem Vorgängerunternehmen, der Gewerkschaft Elwerath, finden. Aus dieser Vereinbarung geht hervor, dass alle Rechte damals an den Grundstückseigentümer übergingen.*

Nach Weiterleitung dieser Ausführungen an die STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD - Abteilung 3 - Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Referat Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz wurden diese laut mail vom 18.10.24 zur *Kenntnis genommen*.

Auf Nachfrage zum Schutzbereich wird vom Landesamt für Geologie und Bergbau RLP mit mail vom 08.08.24 dargelegt:

*Der Schutzbereich hat die Aufgabe, den Zugang zu der Altbohrung grundsätzlich sicherzustellen bzw. den Aufwand, um die Altbohrung mit Maschinen erreichen zu können, auf ein vertretbares Maß zu begrenzen.*

*Die Nutzung des Schutzbereichs als Vorgarten oder Stellplatz erscheint in unserer Einschätzung möglich.*

*Wir weisen aber darauf hin, dass diese Tiefbohrung nicht mehr unter Bergaufsicht steht und es sich somit um Altbergbau handelt. Für Altbergbau ist die SGD die zuständige Behörde und wir empfehlen Ihnen, sich für eine abschließende Einschätzung mit dieser in Verbindung zu setzen.*

Auf Nachfrage wird von der STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD - Abteilung 3 - Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Referat Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz mit mail vom 18.10.24 dargelegt:

*Von der gesetzlichen Grundlage her ist die SGD für Altbergbau zuständig, jedoch fehlt hier das tiefgreifende Know-How, so dass meine Kolleg\*innen und ich i. d. R. stets auf die Expertise der Kolleg\*innen des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB) angewiesen sind.*

*Da nun seitens des LGB geäußert wurde, dass „Die Nutzung des Schutzbereichs als Vorgarten oder Stellplatz erscheint in unserer Einschätzung möglich.“, kann ich mich dieser Aussage nur anschließen.*

*Sie sollten daher in den Textlichen Festsetzungen einen entsprechenden Hinweis aufnehmen, dass in dem betroffenen Bereich ausschließlich die Nutzung im Sinne der Aussage des LGBs vorgenommen werden darf. Des Weiteren empfiehlt sich, diesen Bereich auch optisch im Lageplan zum Bebauungsplan so aufzunehmen/darzustellen.*

Zentral liegt im Plangebiet ein erkennbarere Geländeversprung. Auf historischen Karten lag dort eine Senke, die aber nicht als Abbaustelle und/oder Altlastenverdachtsfläche bekannt ist.

Die weitere Recherche bei der Ortsgemeinde und den Erben hat ergeben, dass auf dem Grundstück damals mit Handschürfungen versucht wurde, Kies abzubauen. Da dies nicht erfolgreich war wurde dieser Versuch eingestellt. Durch die Handschürfungen ist nur eine

Kuhle entstanden, die teilweise noch heute als Böschung vorhanden ist und teilweise durch die Bewirtschaftung eingeebnet wurde. Ein Auffüllen ist nicht erfolgt.

#### **4.4 Wasserhaushalt / Wasserschutzgebiet / Hochwasserschutz**

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

Ein Zulauf von Grundwasser wurde ausschließlich in den tiefer geführten Rammkernsondierungen festgestellt. Das angetroffene Grundwasser zirkuliert frei innerhalb der anstehenden, schwach kiesigen Sande.

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebietes der „Weiteren Schutzzone IIIb“ des Wasserschutzgesetzes. Ein Wohngebiet ist in der weiteren Schutzzone IIIb gemäß Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet<sup>8</sup> nicht untersagt.

Eine Versickerung innerhalb der durchlässigen Sande ist aufgrund der fehlenden Schutzwirkung i.d.R. nicht zulässig. Zulässig ist allein die breitflächige Versickerung des auf Straßen, Wegen und Dachflächen anfallenden Niederschlagwassers über die belebte Bodenzone.

Der Abstand zwischen Sohle und Grundwasser muss mind. 1m betragen. Als maßgebender Grundwasserstand ist nicht der jemals höchste festgestellte Wasserspiegel maßgebend, sondern der mittlere höchste Grundwasserstand der letzten 10 Jahre. Aus den jährlichen Höchstständen der letzten 10 Jahre resultiert ein mit der SGD/OWB abgestimmter mittlerer höchster Grundwasserstand von 85,19 ü.NN. Darauf ist die Herstellung der Versickerungsbecken auszurichten.

Das Plangebiet befindet sich in der von Deichen und Dämmen oder sonstigen Hochwasserschutzanlagen geschützten Rheinniederung. Ein Versagen oder Überströmen der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen kann nicht völlig ausgeschlossen werden und führt dann zu einer vollständigen Überflutung des Plangebietes. Das Plangebiet liegt somit in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich bzw. nach § 78b WHG in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder sind geeignete Objektschutzmaßnahmen, wie beispielsweise im Merkblatt DWA-M 553 dargelegt, vorzusehen.

Bauwerksabdichtungen sind bauwerksspezifisch zu planen. Kellergeschosse sind aufgrund des hohen Grundwasserstands, der bei Hochwasser und „drückendem Grundwasser“ noch steigen kann, generell abzudichten („Weiße“ / „Schwarze“ Wanne).

In Gebieten nach §78b WHG sind zudem nach §78c WHG Heizölverbrauchsanlagen verboten.

#### **4.5 Natur, Landschaft und Schutzgebiete**

Die gesamte Gemarkung der Gemeinde Eich befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Rheinhessisches Rheingebiet“. Die Rechtsverordnung sieht aber vor, dass Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes nicht Bestandteile des rund 311 km<sup>2</sup> Landschaftsschutzgebietes sind.

---

<sup>8</sup> Rechtsverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes zugunsten der Stadtwerke Mainz 2008

Weitere Schutzgebiete oder geschützte Biotop sind im und am Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt Landeskompensationsverordnung (LKompVO) im Naturraum „Ober rheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 6 ha und bis auf den Ausbau der vorhandenen Straßen im Westen und dem kleinen Feldgehölz über einer ehemaligen Abbaustelle werden ausschließlich Ackerflächen und kleine Abschnitte der Flurwege beansprucht (s. Abbildung 13).



**Abbildung 13:** Fast ausschließlich Ackerflächen (Quelle: Google Earth; Fotos Regioplan).

Eine Prüfung auf artenschutzrechtliche Konflikte ergab keine Hinweise darauf, dass Verbotstatbestände erfüllt werden.<sup>9</sup>

Eine ausführlichere Beschreibung der Bestandssituation erfolgt im Umweltbericht (Teil B).

#### 4.6 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Von der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz; Direktion Landesarchäologie wurde aber mitgeteilt:

*Aus dem Areal sind archäologische Befunde bekannt; ein weiteres Vorhandensein ist anzunehmen.*

*In mehreren Luftbildern, z. B. der google-earth-Aufnahme vom 01.01.2010, lassen sich zahlreiche Bodeneingriffe/Gruben durch positive Wachstumsanomalien erkennen. Hier liegt offenbar eine eisenzeitliche Siedlung, worauf charakteristische Kreisgräben im Süden hinweisen. In dieser archäologischen Verdachtsfläche ist mit einer mehrmonatigen Ausgrabung zu rechnen. Wir empfehlen zunächst dringend eine geomagnetische Voruntersuchung.*

<sup>9</sup> Artenschutzrechtliche Voruntersuchung; Institut für Faunistik; Heiligkreuzsteinach; August 2020.

Die Untersuchung ist beauftragt.

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.

#### **4.7 Einziehung von Flurwegen durch Satzung**

Durch den Bebauungsplan werden Wirtschaftsweg-Parzellen teilweise überplant. Die Wege sind in Flurbereinigungsverfahren entstanden. 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 Wege(-teile) 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 Eich und für Eich 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

Das eigentliche Plangebiet umfasst rund 6 ha wobei rund 1 ha auf die beiden Versickerungsflächen entfallen und Teilflächen rein formal für den bestehenden Abschnitt der K 46 benötigt und integriert werden.

Das gewählte städtebauliche Konzept resultiert aus folgenden Anforderungen:

- Die verkehrliche Erschließung ist vorbestimmt, da weder auf die Anbindung an die K 46 / Ibersheimer Straße noch auf die Anbindung an die bestehenden Wohnstraßen in Richtung Osthofener Straße verzichtet werden kann.
- Die innere Erschließung soll einfache Grundstückszuschnitte ermöglichen, damit diese möglichst effizient und flexibel mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen (Reihenhäuser) bebaubar sind.
- Entlang der K 46 / Ibersheimer Straße, die in leichter Dammlage liegt, sollen Mehrfamilienhäuser auch mit 3 Geschossen ermöglicht werden, soweit das 3. Geschoss als Staffelgeschoss ausgebildet ist.
- Die Flurwege bleiben zum Erreichen der südlichen gelegenen Landwirtschaftsflächen wie bisher in Verlängerung der Gemeindestraßen angebunden.
- Eine mögliche Fortführung der Erschließung nach Westen und ggf. nach Süden soll vorbereitet werden.
- Es ist eine im WSG Zone IIIb notwendige breitflächige Versickerung mit entsprechend großen Versickerungsbecken geplant.
- Durch die Anordnung einer Versickerungsflächen im Süden wird bei gleichzeitiger Eingrünung der Übergang zur freien Landschaft hergestellt und durch die Anordnung im Norden wird ein ausreichender Abstand zwischen Neubaugebiet und Bestandbebauung sichergestellt.
- In Übereinstimmung mit den kommunalen Klimazielen ist im Geltungsbereich die Verwendung fossiler Brennstoffe zur Wärmeerzeugung und Energieversorgung der Gebäude nicht zulässig.
- Das Plangebiet liegt in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich, so dass ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder geeignete Objektschutzmaßnahmen vorzusehen sind. Kellergeschosse sind aufgrund des hohen Grundwasserstands, der bei Hochwasser und „drückendem Grundwasser“ noch steigen kann, generell abzudichten („Weiße“/ „Schwarze“ Wanne).

## 5.2 Planungsrechtlichen Festsetzungen mit Begründung

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen planungsrechtlichen Vorschriften im Geltungsbereich außer Kraft.

Festsetzungsrelevante Normen und Verordnungen können bei der Verbandsgemeinde eingesehen werden.

### 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.*

Planungsziel ist es, für die Ortsgemeinde Eich als Schwerpunktgemeinde für Wohnen Wohnraum auch über den Eigenbedarf hinaus zu schaffen. Nutzungen, die hierzu in Konkurrenz stehen und für die kein erkennbarer Bedarf besteht, sollen daher, zumal wenn Konflikte mit der Wohnnutzung entstehen können, nicht zugelassen werden.

### A.2 Maß der baulichen Nutzung

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

#### A.2.1 Grundflächenzahl

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

*Die Überschreitungen nach § 19 Abs. 4 BauNVO sind im **WA** nicht zulässig.*

Planungsziel ist es, in Anlehnung an und in Erweiterung des Bestands eine aufgelockerte Bebauung sicher zu stellen.

#### A.2.2 Zahl der Vollgeschosse

*Im **WA 1** sind maximal 2 Vollgeschosse zulässig. Im **WA 2** dürfen sie maximal um ein Staffelgeschoss ergänzt werden. Ein Staffelgeschoss darf rechnerisch kein weiteres Vollgeschoss sein (maximal eine Grundfläche von 2/3 des darunter liegenden Geschosses). Das Staffelgeschoss muss an 4 Seiten mindestens 1 m (begehbare Breite) zurückspringen. Lediglich für das Treppenhaus und/ oder einen Aufzug darf die Fassade durchgehend hochgezogen werden. Doppelhäuser zählen in diesem Fall als ein Gebäude.*

#### A.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

*Im **WA** ist eine maximale Firsthöhe (FH) von 9,5 m zulässig.*

*Die maximale Firsthöhe bezieht sich auf die Oberkante der Dacheindeckung des Dachfirstes als Oberkante zueinander geneigter Dachflächen.*

*Die maximale Gebäudehöhe (GH) bei Gebäuden mit flach geneigtem Dach oder Pultdach beträgt im **WA 1** 7 m und im **WA 2** 10,5 m. Die maximale Gebäudehöhe bezieht sich dabei auf die*

*Oberkante des jeweils höchsten Gebäudeteils (z.B. Oberkante Attika). Überschreitungen für Solaranlagen sind zulässig.*

*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. Bei Eckgrundstücken ist der tiefer liegende Bezugspunkt maßgeblich.*

*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 jeweilige Grundstücksgrenze auf die Hinterkante der für die Erschließung der Grundstücke erforderlichen öffentlichen Verkehrsfläche trifft. Die Geländeoberfläche bzw. die Höhenlage der Grundstücksgrenze von Grundstücksflächen, die für bauliche Anlagen und Nebenanlagen genutzt werden, ist an diesen Höhenbezugspunkt anzugleichen.*

Planungsziel ist eine weitestgehend an den Bestand angelehnte, nicht zu massive Bebauung und angemessene Wohndichte, wobei zu berücksichtigen ist und punktuell umgesetzt wird, dass Eich als Gemeinde mit „Schwerpunkt Wohnen“ gemäß Regionalplanung auch Mehrfamilienhäuser bzw. Geschosswohnungsbau anbieten muss. Durch die Vorgabe, das 3. Geschoss nur als Staffelgeschoss auszubilden, soll diesen Gebäude die Massivität genommen werden. Durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe wird neben der Anzahl der Vollgeschosse noch ein bestimmbares absolutes Maß für die Höhe in Relation zu den künftigen Erschließungsstraßen als Betrachtungsebene festgesetzt.

### **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** wird die offene Bauweise (o) festgesetzt.*

*A.3.2 Im allgemeinen Wohngebiet **WA** sind Einzelhäuser (E), Doppelhäuser (D) und Hausgruppen/Reihenhäuser (H) zulässig.*

*A.3.3 Doppelhäuser sind so zu errichten, dass ihre Längsachse parallel zur Achse der das Baugrundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche ausgerichtet ist (traufständiges Gebäude). Von dieser Festsetzung kann eine Ausnahme erteilt werden, wenn gesichert ist, dass auf dem Nachbargrundstück, an das angebaut wird, ebenfalls die giebelständige Gebäudestellung dann mit einem gemeinsamen First zur Ausführung kommt. Auch bei Gebäuden mit Pultdach muss dann gesichert sein, dass die jeweils höchsten Teile des Daches aneinandergrenzen, so dass die Dachneigungen voneinander weg zeigen.*

### **A.4 Breite der Baugrundstücke**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)*

*Die Mindestbreite der Grundstücke beträgt 6 m.*

Planungsziel ist einerseits eine effiziente und flexible bauliche Nutzung der Baugrundstücke andererseits aber auch eine an den Bestand angelehnte, nicht zu massive Bebauung sowie eine für die Gemeinde angemessene Wohndichte.

### **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*

*ten 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, nur bis zu einer Grundfläche von 10 m<sup>2</sup> zulässig.*

Planungsziel ist es, aus Gründen der Einsehbarkeit in den Einmündungsbereichen nach Möglichkeit keine Garagen an der Straßengrenze zu errichten. Neben dem eigentlichen Wohngebäude sollen auf den Baugrundstücken keine weiteren zu massiven Baulichkeiten errichtet werden.

#### **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** auf max. 2 WE je Einzelhaus oder Doppelhaushälfte auch bei unechten Doppelhäusern sowie auf 1 WE in Hausgruppen/Reihenhäusern begrenzt. Im **WA 2** sind bei 2 Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss max. 8 WE in einem Gebäude zulässig.*

Planungsziel ist zum einen eine effiziente Ausnutzung des Baugebietes, zum anderen aber auch eine unter sozialen wie auch unter verkehrlichen Gesichtspunkten begrenzte und kalkulierbare Zahl neuer Einwohner. Doppelhäuser ohne eigenes Grundstück für jede Hälfte sind unechte Doppelhäuser. Aus jeder vertikalen Trennung von WE resultieren eigenständige Gebäudeteile.

#### **A.7 Verkehrsflächen**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)*

##### A.7.1 Öffentliche Verkehrsflächen

*Für die Haupteerschließungsstraße wird eine Fahrbahnbreite von 7,50 m festgesetzt. Die Mozartstraße wird mit gleichbleibender Breite von 8 m nach Süden verlängert. Die Anbindung an die K 46 und die konkrete Ausgestaltung des Knotenpunktes mit den Abbiegespuren erfolgt in Abstimmung mit dem LBM Worms.*

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

##### A.7.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

*Der vorhandenen Wirtschaftsweg entlang der K 46 wird übernommen und als Fuß- und Radweg festgesetzt.*

*Der vorhandenen Wirtschaftsweg im Westen wird soweit es zur verkehrlichen Erschließung erforderlich ist, auf 7,5 m Breite ausgebaut. Die Fortsetzung nach Süden wird als Verkehrsfläche für die Landwirtschaft festgesetzt.*

*Als Verbindung zwischen den Erschließungsstraßen werden in etwa mittig gemäß Planzeichnung 3 m breite Fußwege festgesetzt, die bei Bedarf auch der Aufnahme von Regenwasserkänen dienen.*

### A.7.3 Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

*Vor der Einmündung in die K 46 sind Grundstückszufahrten unzulässig.*

Die Haupterschließungen über die Ibersheimer Straße (K 46) erfolgt mit 8,5m m Breite zusätzlich beidseitigem Gehweg von 2 m Breite, um auch im Begegnungsfall den reibungslosen Verkehrsfluss zu gewährleisten. Aus dem gleichen Grund sollen Grundstückszufahrten im Bereich der Ausfahrt auf die Ibersheimer Straße (K 46) unterbleiben.

Die Mozartstraße wird mit gleichbleibender Breite von 8 m nach Süden verlängert. Innerhalb des Plangebietes ist es Planungsziel, durch die 7,50 m Verkehrsfläche bei der späteren Erschließungsplanung den Straßenraum flexibel gestalten zu können und ausreichend Platz für alle erforderlichen Kanäle und Leitungen/Medien sowie für die Baumstandorte und ggf. einige Längsparker zu schaffen.

Bei nur geringen Gefälle, muss der Straßenraum bei Überlastung der Kanäle durch Starkregen auch das Oberflächenwasser zu den randlichen Versickerungsflächen ableiten können. Längs- und Querneigung sowie die Bordsteine werden entsprechend ausgestaltet. Unabhängig davon müssen die Baugrundstücke ebenfalls für die Ableitung des Regenwassers bei Überflutung modelliert bzw. durch objektbezogene Maßnahmen die Gebäude gesichert werden.

Entlang der Ibersheimer Straße (K 46) soll die Möglichkeit einer nach Süden weiterführenden Radwegeverbindung erhalten bleiben. Daher bleibt die jetzige Wegeparzelle erhalten und wird bereits als Fuß- und Radweg hergestellt. Mit einer Breite von 4 m bleibt die Nutzung für landwirtschaftliche Fahrzeuge weiterhin möglich.

Durch die Wegverbindungen zwischen dem nördlichen und südlichen Bereich werden allzu lange Wege für Fußgänger vermieden.

Die Zufahrten zu den landwirtschaftlichen Flächen im Außenbereich bleiben erhalten.

## **A.8 Versorgungsflächen**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)*

### A.8.1 Umspannstation

*Das Erfordernis und mögliche Standorte werden mit dem zuständigen Versorger abgestimmt.*

### A.8.2 Schmutzwasserpumpwerk

*Das Erfordernis und mögliche Standorte werden mit dem Zweckverband Abwasserentsorgung Rheinhessen (ZAR) abgestimmt.*

Im Zuge des Bebauungsplanverfahren wird das mit dem zuständigen Versorger geklärt.

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

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)*

*Das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist, sofern es nicht gesammelt und als Brauchwasser oder zur Gartenbewässerung genutzt wird, in den Regenwasserkanal einzuleiten und auch 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 Versickerungsflächen.*

Entsprechend der Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet ist eine breitflächige Versickerung zu gewährleisten, die durch die Festsetzung großflächiger Versickerungsflächen ermöglicht wird. Die Überlagerung von Festsetzungen auf einer Fläche (z.B. Versickerungsanlagen, öffentlich Grünfläche und Ausgleich) ist zulässig, solange sich die Festsetzungen nicht widersprechen.

Aufgrund der Tiefenlage der Versickerungsbecken (Sohle ca. auf 86,40 mNN und einer maximal möglichen Einstauhöhe von ca. 1,30 m (Straßenhöhe ca. auf 88,00 mNN) ergibt sich ein sehr großes Rückhaltevolumen. Die Versickerungsbecken sind bei einem 100-jährlichen Regenereignis ca. 25 cm eingestaut. Zur Verfügung stehen aber ca. 130 cm, so dass bei einem 100-jährlichen Regenereignis nur ca. 18% des maximalen Rückhaltevolumens genutzt werden. Vor diesem Hintergrund kann kein Regenereignis genannt werden, ab wann die Becken überlaufen. Umgekehrt haben sie ausreichenden Kapazitäten auch für extreme Regenereignisse und deren Abfluss über die Straßenräume in die Versickerungsbecken.

#### **A.10 Öffentliche und private Grünflächen**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)*

##### A.10.1 Flächen für die Versickerungsbecken

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

##### A.10.2 Wiesenwege

*Die Kanaltrassen für den Zufluss in die Versickerungsflächen werden gemäß Planzeichnung als 3 m bzw. 4 m breite Wiesenwege angelegt.*

##### A.10.3 Baumreihen auf Wiesenstreifen

*Zur Eingrünung und als Abstandsgrün sollen im Osten zur Ibersheimer Straße (K 46) und im Süden am Ortsrand extensive Wiesenflächen angelegt und mit einer Baumreihe gemäß Planzeichnung bepflanzt werden.*

##### A.10.4 Wiesenflächen

*Bis zur Nutzung als Erschließungsstraße im Falle einer baulichen Entwicklung nach Süden wird der Freihaltebereich als öffentlicher Wiesenstreifen angelegt und unterhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 i.V.m. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB).*

Aus der Auflage der breitflächigen Versickerung im Wasserschutzgebiet resultieren sehr große Versickerungsflächen, die unter Wahrung ihrer Funktionsfähigkeit aber gleichzeitig auch Grünflächen und als solche zudem auch Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind. Die Überlagerung von Festsetzungen auf einer Fläche (z.B. Versickerungsanlagen, öffentlich Grünfläche und Ausgleich) ist zulässig, solange sich die Festsetzungen nicht widersprechen. Dies gilt auch für die Wiesenwege über den Zuleitungskanälen, die bei Starkregen das oberflächige abfließende Regenwasser den Versickerungsflächen zuleiten sollen. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Zuge der Erschließungsplanung.

Zur Randeingrünung gegenüber der Ibersheimer Straße (K 46) ist entlang des Geh- und Radweges eine Baumreihe auf einem extensiven Wiesenstreifen vorgesehen, die auch zur Verschattung des Geh- und Radweges dient. Um eine Weiterentwicklung des Baugebietes

nach Süden nicht auszuschließen, wird eine entsprechende Anbindungen vorbereitet und bis zur Weiterentwicklung ebenfalls als extensive Wiesenfläche angelegt.

**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. 16. c) BauGB)

*Das Plangebiet liegt in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich bzw. nach § 78b WHG in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder sind geeignete Objektschutzmaßnahmen, wie beispielsweise im Merkblatt DWA-M 553 dargelegt, vorzusehen.*

Das Plangebiet befindet sich in der von Deichen und Dämmen oder sonstigen Hochwasserschutzanlagen geschützten Rheinniederung. Ein Versagen oder Überströmen der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen kann nicht völlig ausgeschlossen werden und führt dann zu einer vollständigen Überflutung des Plangebietes.

Die Gemeinde Eich kann sich nur innerhalb des sie allseits umgebenden überschwemmungsgefährdeten Bereichs weiterentwickeln.

Demnach war abzuwägen, ob mit Blick auf die Eintrittswahrscheinlichkeit der Überflutung einerseits und die potenzielle Schadensdimension andererseits die Gemeinde für sich selber einen generellen Siedlungsstopp für notwendig erachtet.

Ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder sind geeignete Objektschutzmaßnahmen, wie beispielsweise im Merkblatt DWA-M 553 dargelegt, vorzusehen.

Bauwerksabdichtungen sind bauwerksspezifisch zu planen. Kellergeschosse sind aufgrund des hohen Grundwasserstands, der bei Hochwasser und „drückendem Grundwasser“ noch steigen kann, generell abzudichten („Weiße“/ „Schwarze“ Wanne).

In Gebieten nach §78b WHG sind zudem nach §78c WHG Heizölverbrauchsanlagen verboten.

**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.*

*Diese Grünflächen/Gärten sind zu mindestens 30% naturnah mit standortheimischen Gehölzen (vgl. Vorschlagsliste) anzulegen. Pro 2 m<sup>2</sup> 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.*

*Je angefangene 250 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken ein standortheimischer Laubbaum 2. Ordnung oder ein Obstbaum (vgl. Vorschlagsliste) 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 (vgl. Vorschlagsliste) 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 m<sup>3</sup> pro Baum erfolgen. Die Baumscheiben sind zu begrünen.*

#### A.12.3 Dachbegrünung

*Dächer der Hauptgebäude und Garagen mit einer Neigung von 15° und weniger sind gemäß den Richtlinien der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) extensiv (mit mind. 10 cm Substrat) zu begrünen und dauerhaft begrünt zu erhalten.*

#### A.12.4 Regenwasserrückhaltung

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

#### A.12.5 Stellplätze

*Alle privaten Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen sowie öffentliche Parkplätze sind wasserdurchlässig (z.B. mit Rasengittersteinen, wasserdurchlässigem Betonstein, wassergebundene Decke etc.) herzustellen.*

#### A.12.6 Vogelschutz

*Große Eckverglasungen (beidseitig über 1,50 m hoch und mehr als 2 m breit) sind unzulässig.*

*Große Glasflächen (über 1,50 m hoch und mehr als 2 m breit) sind, wenn sie sich an zwei Seiten von Gebäuden gegenüber liegen (etwa bei durchgehenden Fluren) unzulässig.*

*Verglasungen an Gebäudeteilen, in denen sich keine Personen dauerhaft aufhalten, sind aus geriffeltem Glas oder Milchglas herzustellen.*

*Auf Glasflächen, die einem benachbarten Gehölzbestand zugewandt sind, sind Punkt- oder Linienrastern oder für den Menschen nicht sichtbare UV-Markierungen anzubringen.*

#### A.12.7 Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

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

Die Überlagerung von Festsetzungen auf einer Fläche (z.B. Versickerungsanlagen, öffentlich Grünfläche und Ausgleich) ist zulässig, solange sich die Festsetzungen nicht widersprechen. Da es sich hier weitgehend um die Inanspruchnahme von Ackerflächen handelt, sind die obigen Maßnahmen geeignet, die Beeinträchtigungen im Naturhaushalt weitgehend auszugleichen und die bauliche Entwicklung in das Landschaftsbild einzufügen. Die Ortsrandeingrünung dient auch als Puffer zu den angrenzenden Landwirtschaftsflächen. Dachbegrünungen können die Erwärmung mindern, als Speichervolumen zur Regenwasserrückhaltung und

als Ersatzlebensraum dienen. Lediglich der Verlust freier Bodenfläche kann durch die Herausnahme der Fläche aus der Bewirtschaftung nur teilweise ausgeglichen werden. Da Flächen für eine Entsiegelung nicht zur Verfügung stehen, muss dieser Verlust gegenüber dem Planungsziel Wohnraum zu schaffen abgewogen werden.

**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 Brennstoffe zur Wärmeerzeugung und Energieversorgung der Gebäude nicht zulässig.*

In Übereinstimmung mit den kommunalen Klimazielen wird dies als Planungsziel in den Bebauungsplan aufgenommen.

Gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch möchte die Gemeinde Eich 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 CO<sub>2</sub> in der Luft bzw. in der Atmosphäre verbunden ist, ist es Planungsziel der Gemeinde im Baugebiet „Ibersheimer Straße“ die weitere Anreicherung von CO<sub>2</sub> und die schädlichen Umweltauswirkungen von CO<sub>2</sub> auf das Klima durch ein Verbot fossiler Energieträger zu vermindern. Bei der Beschränkung auf natürliche Energieträger, deren CO<sub>2</sub> Bestandteil aus dem natürlichen CO<sub>2</sub>- Kreislaufs stammt und auch darin verbleibt, können die schädlichen Umweltauswirkungen minimiert und bei Verwendung regenerativer Energien kann die Bilanz verbessert werden.

**A.14 Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

**A.14.1 Passiver Lärmschutz**

*Entlang der K 46 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	Lärm- pegel- bereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“	Raumarten		
			Bettenräume in Kranken- anstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs- räume in Beherbergungs- stätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume <sup>a</sup> 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

<sup>a</sup> 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.

<sup>b</sup> 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 entlang der K 46 ermittelten wurden (Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG; 2021).

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau, 2018- 01) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich aus dem Lärmpegelbereich nach der DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719, Tabelle 2, in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen. Bei maßgeblichen Außenlärmpegeln von mehr als 65 dB(A) sind für Räume mit Aufenthalts- oder Schlafnutzungen Lüftungsanlagen mit keinem oder nur geringem Eigengeräusch vorzusehen.

Für Außenwohnbereiche im Bereich von maßgeblichen Außenlärmpegeln höher als 65dB(A) ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass insgesamt eine Schallminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in den Wohnungen zugehörige Außenwohnbereiche Beurteilungspegel tags > 62 dB(A) nicht erreicht werden. Für Wintergärten und verglaste Loggien etc. ist durch schallgedämmte Lüftungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art eine ausreichende Belüftung sicherzustellen.

Sofern für die einzelnen Gebäudefronten oder Außenbereiche im Einzelfall oder durch Änderung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der K 46 geringere Außenlärmpegel nachgewiesen werden, die z. B. zukünftig durch abschirmende Bauten entstehen, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaße berücksichtigt werden.

Planungsziel ist es, gesunde Wohnverhältnisse zu ermöglichen, auch wenn bzw. solange (noch) kein innerörtliches Tempo 50km/h gilt. 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 und hinsichtlich der Außenwohnbereiche gemacht, da die Immissionswerte im tolerierbaren Bereich liegen. Die Stellung der Gebäude entlang der Ibersheimer Straße (K 46) bleibt variabel.

In dem für das Baugebiet ganz überwiegend relevanten Lärmpegelbereich III sind zum Erreichen eines ausreichenden passiven Schallschutzes in der Regel schon die für den Wärmeschutz heute erforderlichen Fenster ausreichend.

Festsetzungsrelevante DIN Vorschriften können bei der Verbandsgemeinde eingesehen werden.

#### A.15 **Aufschüttungen zur Herstellung des Straßenkörpers**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

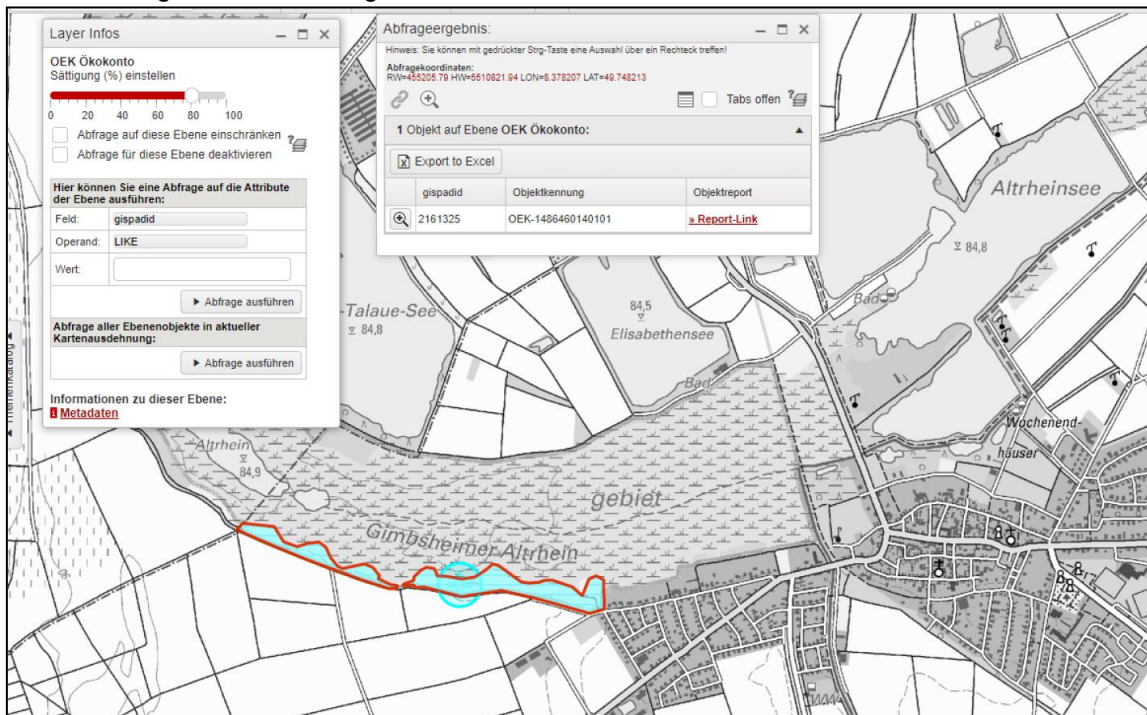
*Auf den privaten Grundstücken entlang der Straßenbegrenzungslinien sind Flächen für Aufschüttungen zur Herstellung des Straßenkörpers bis zu einer Höhe von max. 1,5 m zulässig.*

Das Erfordernis für Böschungen besteht in nahezu allen Baugebieten sei es aufgrund einer bewegten Topographie oder sei es, um die ausreichende Überdeckung der Kanäle oder die höhengleiche Anbindung an Bestandsstraßen zu gewährleisten.

#### A.16 **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)

*Die externen Maßnahmenflächen sind Teil der Ökokontofläche OEK-1486460140101 der Verbandsgemeinde/Ortsgemeinde Eich im Naturschutzgebiet „Gimbsheimer Altrhein“ (Eich Fl. 17 Nr. 1+3+5/12 – Altrhein Außenbogen). Hier wurden 79.244 m<sup>2</sup> Ackerfläche zu 72.643 m<sup>2</sup> Nass-/Feuchtwiese (m<sup>2</sup>), 6.000 m<sup>2</sup> Streuobstwiese und 601 m<sup>2</sup> Gebüsch/Strauchgruppe umgewandelt. Es erfolgt eine Abbuchung von 7.496 m<sup>2</sup>.*



Einen Schutzstatus (Natura 2000 oder Naturschutzgebiet) gibt es im Plangebiet nicht, ebenso befinden sich keine geschützten Biotope im Plangebiet oder dessen Umgebung.

Die externen Maßnahmenflächen befinden sich in ca. 380 m Entfernung im Naturschutzgebiet „Gimbsheimer Altrhein“.

Im Plangebiet wird durch eine Bauzeitenregelung die direkte Konfrontation mit den Brutvögeln ausgeschlossen (Tötungsverbot). Es bestehen laut der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung Brutmöglichkeiten für Brutvögel ausschließlich im zentral liegenden Feldgehölz aber es konnten keine Brutaktivitäten in dieser Gehölzstruktur nachgewiesen werden. Bodenbrüter, wie die Feldlerche oder das Rebhuhn, konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von Feldlerchen konnte erst 100 – 150 m weiter südlich festgestellt werden.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Artenschutzrechtliche Voruntersuchung; Institut für Faunistik; Heiligkreuzsteinach; August 2020.

## **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 konfliktträchtigen 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 Bodenverunreinigungen ausgehen können.*

Planungsziel ist die Vermeidung von Konflikten bzw. Beeinträchtigungen bei der Versickerung durch die belebte Bodenzone. Zum Schutz der Gewässer und des Grundwassers sind Einträge jeder Art zu vermeiden.

*B.1.3 Staffelgeschosse müssen an 4 Seiten, bei Laubenganghäusern an 3 Seiten mindestens 1 m (begehbare Breite) 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 Die Dachform und Dachneigung wird im Geltungsbereich entsprechend der folgenden Angaben festgelegt:*

Einzel-, Doppelhäuser und Hausgruppen:

Flachdach, flachgeneigtes Dach, Pultdach 0° - 18°

Satteldach, Walmdach, Zeltdach 15° - 45°

*Bei Doppelhäusern sind beide Doppelhaushälften mit derselben Dachform und -neigung auszuführen. Gegeneinander versetzte Pultdächer mit durchgehend gleicher Höhe des Hauptfirstes gelten als Satteldächer.*

Garagen und Nebengebäude:

Flachdach, flachgeneigtes Dach 0° - 15°

*sofern die Garage oder das Nebengebäude nicht in das Hauptgebäude integriert ist oder die gleiche Dachform und -neigung wie bei dem Hauptgebäude zur Ausführung kommt.*

*B.1.5 Dachaufbauten (Gauben und Zwerch- bzw. Zwerggiebel) und Dacheinschnitte (Dachterrassen) sind zulässig, dürfen einzeln oder in der Summe aber nicht größer als die Hälfte der Gebäudelänge sein. Durch die Ausbildung von Dachgauben und Dacheinschnitten darf die Dachtraufe nicht wie bei Zwerch- bzw. Zwerggiebeln durchbrochen werden.*

*Es sind folgende Abstände einzuhalten:*

- vom Ortgang: mindestens 1,25 m,
- zwischen mehreren Aufbauten: mindestens 1,25 m,

- vom First, gemessen in der Dachschräge: mindestens 0,40 m,
- von der Traufe, gemessen in der Dachschräge: mindestens 0,40 m (gilt nicht für Zwerch- bzw. Zwerggiebel).

Planungsziel sind Definitionen zur Klarstellung, um spätere Missverständnisse und Fehlentwicklungen bzw. konfliktträchtige Präzedenzfälle zu vermeiden.

*B.1.6 Dächer der Hauptgebäude und Garagen mit einer Neigung kleiner/ gleich 15° sind zu begrünen. Dies gilt nicht für Dachgauben. Ausnahmen werden für die Dachflächen zugelassen, die für die Errichtung von Solaranlagen benötigt werden. Freisitze/Dachterrassen sind bis zu einem Anteil von maximal 30% der Gesamtdachfläche zulässig.*

Planungsziel ist es durch Dachbegrünungen die Erwärmung zu mindern, das Speichervolumen zur Regenwasserrückhaltung zu nutzen und die Begrünung als Ersatzlebensraum zu nutzen.

*B.1.7 Parabolantennen, die auf Dachflächen installiert werden, sind ausschließlich in der Farbe der Dacheindeckung zulässig.*

## **B.2 Einfriedungen** (§ 88 Abs. 1 LBauO)

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

*Am südlichen Ortsrand sind entlang der Grundstücksgrenzen Gehölzhecken anzulegen.*

*Einfriedungen sind als Holz-, Draht- oder Metallgitterzäune oder Laubgehölzhecken (vgl. Pflanzenvorschlagsliste 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. Entlang der K 46 / Ibersheimer Straße werden höhere Einfriedungen zugelassen, da die zumindest psychologisch zur Lärminderung beitragen. Entlang des Ortsrandes wird die Pflanzung durchgehender Gehölzhecken vorgeschrieben, da sie neben der Ortrandeingrünung auch als Puffer gegenüber den angrenzenden Landwirtschaftsflächen erforderlich sind.

## **B.3 Außenantennen** (§ 88 Abs. 1 LBauO)

*Parabolantennen, die auf Dachflächen installiert werden, sind ausschließlich in der Farbe der Dacheindeckung zulässig.*

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

## **B.4 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.*

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 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. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass anders als in den städtischen Räumen mit ihren kurzen Wegen und einem guten ÖPNV Angebot die Einwohner in Eich zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs wie auch 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.

## **C 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.

### **C.1 Anbauverbotszone (§ 22 Straßengesetz Rheinland-Pfalz)**

*Gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 1 dürfen längs der Kreisstraße 46 Hochbauten jeder Art (auch Werbeanlagen) in einer Entfernung bis zu 15 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden.*

### **C.2 Lage im überschwemmungsgefährdeten Bereich mit hohem Grundwasserstand**

*Gemäß § 9 Abs. 6 a BauGB wird die Lage des Plangebietes im überschwemmungsgefährdeten Bereich im Bebauungsplan vermerkt.*

*Das Plangebiet befindet sich in der von Deichen und Dämmen oder sonstigen Hochwasserschutzanlagen geschützten Rheinniederung. Ein Versagen oder Überströmen der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen kann nicht völlig ausgeschlossen werden und führt dann zu einer vollständigen Überflutung des Plangebietes. Das Plangebiet liegt somit in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich bzw. nach § 78b WHG in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder sind geeignete Objektschutzmaßnahmen, wie beispielsweise im Merkblatt DWA-M 553 dargelegt, vorzusehen.*

*Bauwerksabdichtungen sind bauwerksspezifisch zu planen. Kellergeschosse sind aufgrund des hohen Grundwasserstands, der bei Hochwasser und „drückendem Grundwasser“ noch steigen kann, generell abzudichten („Weiße“/ „Schwarze“ Wanne).*

*In Gebieten nach §78b WHG sind zudem nach §78c WHG Heizölverbrauchsanlagen verboten.*

### **C.3 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.*

### **C.4 Kampfmittel**

*Die für die Erschließungsarbeiten arbeitsschutz- und versicherungsrechtlich notwendige Bestätigung der Kampfmittelfreiheit wurde bestätigt. Für das Projekt „Eich, Baugebiet Ibersheimer Straße“ konnte keine potenzielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf.*

### **C.5 Boden: Oberboden / Baugrubenaushub**

*Jedem Bauherren wird empfohlen, hinsichtlich Gründung, Unterkellerung und Abdichtung ein Boden- und Baugrundgutachten erstellen zu lassen.*

*Die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sowie der entsprechenden Normen, Verordnungen und Hinweise (u.a. DIN 19639, DIN 18915, VwV Boden, Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial) sind zu beachten.*

*Bei allen Baumaßnahmen ist humoser Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt auszubauen, vorrangig einer Wiederverwertung im Gebiet zuzuführen und bis dahin getrennt zu lagern. Als Lager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 BodSchG gewährleisten (Schütthöhe max. 2,00 m, Schutz vor Vernässung etc.). Erdaushub, der wiederverwendet wird, ist vorrangig im Gebiet wiederzuverwenden und muss auf dem Grundstück zwischengelagert werden. In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Als Aufschüttungsmaterial dürfen kein belastetes Bodenmaterial und kein Oberboden verwendet werden.*

*Die Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baustraßen und Lagerplätze ist auf ein Minimum zu reduzieren. Die betroffenen Flächen bzw. die beanspruchten Böden sind nach Abschluss der Arbeiten rasch und vollständig wiederherzustellen.*

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

### **C.6 Boden: Altlastenverdacht**

*Generell wird auf die Anzeigepflicht gem. § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz vom 25.7.2005 hingewiesen. Demnach sind der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück (Mieter, Pächter) verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde (SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Mainz) mitzuteilen.*

*In der Planzeichnung ist ein verfülltes und abgedecktes historisches Gas-Bohrloch und sein 5 m Schutzbereich gekennzeichnet. Sofern die Fachbehörde nach aktueller Prüfung nicht anders entscheidet, dürfen diese nicht überbaut werden.*

### **C.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/m<sup>3</sup> 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 Radon-sanierungen können dem „Radon-Handbuch“ des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden.*

### **C.8 Entwässerungssysteme**

*Im Baugebiet sieht das Entwässerungskonzept ein Trennsystem vor. Das Schmutzwasser wird dem bestehenden Mischwasserkanalnetz zugeführt.*

*Da laut geotechnischer Untersuchung eine Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet möglich ist, soll das im Baugebiet anfallende Niederschlagswasser in mehrere Versickerungsbecken eingeleitet und zur Versickerung gebracht werden.*

*Die Anlage von Regenwasserzisternen zur Brauchwassernutzung sowie zur Bewässerung von Gärten und Gründächern wird unter Beachtung der hierfür geltenden technischen Regeln und Anzeigepflichten empfohlen.*

### **C.9 Grundwasserschutz und Wasserversorgung**

*Der gesamte Geltungsbereich liegt im Wasserschutzgebiet der Zone III-b zu der Gunsten Stadtwerke Mainz (Rechtsverordnung vom 28.02.2008).*

*Die Technischen Regeln, insbesondere die DIN 1988 sowie DIN 1986 und DIN 2001 sind zu beachten.*

*Wenn während der Bauphase durch starke Niederschläge ein Aufstau auf grundwasserstauenden Schichten hervorgerufen wird, kann eine Grundwasserhaltung erforderlich werden. Hierfür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen.*

### **C.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).*

### **C.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.*

### **C.12 Insektenschutz / Kleintierschutz / Nisthilfen**

*Bei allen Beleuchtungsanlagen sind die Vorgaben des zukünftigen § 41a BNatSchG zum Insektenschutz zu beachten. Bis zu dessen Rechtskraft oder einer Regelung im LNatSchG RLP wird auf die Regelungen des § 21 NatSchG Baden-Württemberg verwiesen.*

Um die Fallenwirkung von Lichtschächten, Kellertreppen oder offenen Wasserfässern für Kleintiere zu reduzieren, sind sie entweder abzudecken oder so zu gestalten, dass ein Entkommen möglich ist.

Es wird empfohlen als Initialmaßnahme an/in den Neupflanzungen Nistkästen für Vögel und Quartiere für Fledermäuse anzubringen.

**C.13 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.

**C.14 Pflanzenvorschlagsliste**

Die nachfolgende Pflanzenvorschlagsliste stellt eine Vorauswahl geeigneter und primär auszuwählender 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 (ggf. in Rücksprache mit der UNB) erforderliche standortbezogene Konkretisierung u.a. mit Blick auf die Klimaresilienz.

Wiesenanlagen (wie z.B. am RRB) mit Kontakt zur freien Landschaft sind mit gebietseigenem standortangepasstem Regiosaatgut aus dem Produktionsraum Nr.6 "Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben, anzusäen.

Da bzw. sofern sich in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet Kirschbaumplantagen befinden, ist bei der Auswahl von Bäumen und Gehölzen darauf zu achten, dass diese keine roten Früchte tragen. Dies hilft potentielle Schädlinge (bspw. Kirschessigfliegen) fern zu halten und somit Pflanzenschutzmittel zu reduzieren.

**Pflanzenvorschlagsliste UNB Landkreis Alzey Worms**

<p>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). Daher ist der Einsatz von Baumrigolen mit Speicherelementen immer zu prüfen.</p>	<p>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)</p>
<p><b>Bäume II. Ordnung (mittelgroße Bäume)</b></p>	
<p>Acer campestre - Feldahorn</p>	<p>Acer campestre - Feldahorn</p>
<p>Acer monspessulanum - Burgen Ahorn</p>	<p>Acer monspessulanum - Burgen Ahorn</p>
<p>Acer opalus -schneeballblättriger Ahorn</p>	<p>Acer opalus - schneeballblättriger Ahorn</p>
<p>Alnus cordata - Italienische Erle</p>	<p>Acerx zoechense -Zoescheners Ahom( Roter Feldahorn)</p>

Alnus x spaethii - Spaeths Erle	Aesculus x camea - Rotblühende Rosskastanie
Amelanchierarborescens - Baum-Felsenbirne	Alnus incana - Grau-Erle
Carpinus betulus 'Fastigiata', 'Frans Fontaine', 'Lucas' -schmalkronige Hainbuche	Celtis australis - südlicher Zürgelbaum
Ostrya carpinifolia -Hopfenbuche	Cornus mas - Komelkirsche
	Fraxinus ornus 'Mecsek' - Manna Esche
	Fraxinus ornus 'Obelisk', 'Rotterdam' - Manna Esche
	Koelreuteria paniculata - Rispiger Blasenbaum
	Malus spec. - Apfelbäume
	Morus alba - Weißer Maulbeerbaum
	Ostrya carpinifolia - Hopfenbuche
	Quercus macranthera - Persische Eiche
	Sorbus aria 'Magnifica' • echte Mehlbeere
	Sorbus badensis - Badische Mehlbeere
	Sorbus domestica - Speierling
	Sorbus latifolia - Breitblättrige Mehlbeere
	Sorbus thuringiaca Thüringische Mehlbeere
	Tilia cordata 'Rancho' - Winterlinde
<b>Bäume 1. Ordnung (große Bäume)</b>	
Acer platanoides 'Emerald Queen', 'Globosum', 'Olmsted'	Juglans regia - Walnus
Fraxinus angustifolia - Schmalblättrige Esche	Platanus x hybrida - Ahornblättrige Platane
Quercus cerris - Zerreiche	Tilia cordata 'Erecta', 'Greenspire', 'Roelvo' • Winterlinden Sorten divers.
Quercus frainetto • Ungarische Eiche	Tilia mandshurica -Mandschurische Linde
Tilia tomentosa 'Szelestes' -schmalkronige Silberlinde	Tilia tomentosa - Silber Linde
	Ulmus-Hybriden 'New Horizon', 'Columella', 'Lobel', 'Rebona', 'Regal'

**Pflanzenvorschlagsliste Dachbegrünung UNB Landkreis Alzey Worms**

Anchusa officinalis	Gemeine Ochsenzunge
Anthemis tinctoria	Färberkamille
Aquilegia vulgaris	Gewöhnliche Akelei
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf
Eryngium campestre	Feld-Mannstreu
Geranium sanguineum	Blutroter Storchschnabel
Gypsophila repens	Poisterschleierkraut
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Jasione montana	Berg-Sandglöckchen
Ononis spinosa -	Dorniger Hauhechel
Origanum vulgare	Echter Dost
Pulsatilla vulgaris	Gewöhnliche Küchenschelle
Saxifraga paniculata	Rispen- Steinbrech
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum reflexum	Felsen-Fetthenne
Sedum telephium	Große Fetthenne
Sempervivum tectorum	Gewöhnliche Hauswurz
Thymus praecox	Frühblühender Thymian
Thymus serpyllum	Sand Thymian

**Pflanzenvorschlagsliste I: Bäume 1./2. Ordnung**

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Wuchs- klasse</b>
<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

**Pflanzenvorschlagsliste II: standortheimische Bäume 2. Ordnung/Kleinbäume**

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Wuchs- klasse</b>
<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 pyraeaster</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

**Pflanzenvorschlagsliste III: standortheimische Sträucher**

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
<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>	<i>Silber-Weide</i>
<i>Salix cinerea</i>	<i>Grau-Weide</i>
<i>Salix purpurea</i>	<i>Purpur-Weide</i>
<i>Salix viminalis</i>	<i>Korb-Weide</i>
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Schwarzer Holunder</i>
<i>Viburnum lantana</i>	<i>Wolliger Schneeball</i>
<i>Viburnum opulus</i>	<i>Gemeiner Schneeball</i>

## 6 Zusammenfassung des Umweltberichts

Aufgrund des im Ort aber vor allem auch in der Region großen Bedarfs an Wohnbauflächen plant die Ortsgemeinde Eich, die auch Schwerpunktgemeinde Wohnen ist, das Wohngebiet „Ibersheimer Straße“ zu entwickeln. Das Plangebiet wurde in einer Voruntersuchung künftiger Baugebiete in allen Ortsgemeinden der VG Eich als das in der Ortsgemeinde Eich geeignetste ermittelt und soll daher im Parallelverfahren auch in den FNP aufgenommen werden.

Das Plangebiet „Ibersheimer Straße“ liegt am südlichen Ortsrand von Eich. Im Osten wird das Plangebiet begrenzt durch die „Ibersheimer Straße“ (K 46) mit der jenseits der Straße gelegenen Wohnbebauung. Auch im Norden entlang der „Mozartstraße“ und im Westen entlang der „Beethovenstraße“ und „Richard-Wagner-Straße“ liegt Wohnbebauung, die in etwa bis zur Mitte des Plangebietes reicht. Weiter südlich im Westen sowie entlang der Südseite liegen ausschließlich Landwirtschaftsflächen.

Das eigentliche Plangebiet umfasst rund 6 ha wobei rund 1 ha auf die beiden Versickerungsflächen entfallen und Teilflächen rein formal für den bestehenden Abschnitt der K 46 benötigt und integriert werden.

Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern finden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht statt.

Beeinträchtigungen des Menschen durch Immissionen (Verkehrslärm) werden durch ausreichend Abstand und passive Schallschutzmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert bzw. werden ohnehin unerheblich, wenn (sobald) es zu einem innerörtlichen Tempolimit von 50km/h kommt.

Bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Klima / Luft, Wasser und Landschaftsbild (Erholung) werden aufgrund der *geringen Wertstufen* bzw. Funktionen der Flächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der rechtlichen (u.a. Energieeinsparverordnung) und aufgrund der bauleitplanerischen Festsetzungen (große Grün-/Versickerungsflächen, Ortsrandeingrünung) zur *Reduzierung der Wirkstufen* Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert. Auch die erheblichen Beeinträchtigungen (eB) beim Schutzgut Biotope werden bei der *Integrierten Biotopbewertung* anhand des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs bilanziell durch die Maßnahmen im und am Plangebiet kompensiert.

Einzig beim Schutzgut Boden sind bei der schutzgutbezogenen Beurteilung erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) festgestellt worden und schutzgutbezogen zu kompensieren. Flächen für (Teil-) Entsiegelungen stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung. In der Abwägung gegenüber dem Bedarf an Wohnungen erfolgt die Kompensation für versiegelt Flächen zum einen durch schutzgutübergreifende Maßnahmen im Plangebiet und zum anderen durch externe Maßnahmen entsprechend § 2 Abs. 1 der LKompVO als Abbuchung vom Ökokonto der Verbandsgemeinde.

Neben den Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im bzw. am Plangebiet (Grünflächen, Gärten mit Bäumen und Gehölze sowie Ortsrandbegrünung) kommen diese schutzgutbezogenen (Bodeneingriff) externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen selbstverständlich zusätzlich auch allen anderen Schutzgütern zu Gute.

## TEIL B: UMWELTBERICHT

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen im Regelverfahren 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

In der Ortsgemeinde Eich sind für Bauwillige aktuell keine Wohnbauflächen verfügbar. Die im Rahmen des RAUM+ Monitor Programms des Landes Rheinland-Pfalz mit Stand 13.11.2024 erfassten 31 WA-Innenentwicklungspotenziale bzw. einzelne Baulücken/Bauplätze in Eich (alle unter 2.000 m<sup>2</sup>; mehrheitlich zwischen 400m<sup>2</sup> und 800m<sup>2</sup>) können nicht zeitnah aktiviert werden oder unterliegen einer anderen, durchaus gewollten Nutzung. Ergänzend zur Nachverdichtung als kontinuierliche kommunale Entwicklungsaufgabe ist es erforderlich, nach Jahren ohne Außenentwicklung aufgrund des Bedarfs auch ein Baugebiet im Außenbereich in Angriff zu nehmen.

Abzüglich der nach RAUM+ Monitor 1,3ha „Außenreserve“ des rechtskräftigen FNP von 2006 für die Gemeinde Eich verbleiben der Gemeinde Eich für die nächsten 15 Jahre 6,5 ha Brutto-Wohnbauflächenentwicklungsbedarf. Auch mit den ca. 6 ha des geplanten Baugebietes „Ibersheimer Straße“ bleibt die Gemeinde Eich noch unter dem ermittelten Bedarf.

Aus dem Flächennutzungsplan (FNP) von 2006 ist für Eich lediglich eine Siedlungserweiterungsfläche im Südosten der Gemeinde als „Außenreserve“ von ca. 1,3 ha im RAUM+ Monitor Programms des Landes Rheinland-Pfalz erfasst.

Bei der Untersuchung der Siedlungsentwicklungspotenziale der Gemeinde Eich<sup>11</sup> wurde diese bestehende „Außenreserve“ (E 3) mit 6,8 ha neu abgegrenzt und ebenfalls untersucht. Infolge des geringen Abstandes zu Aussiedlerhöfen wurde sie aktuell als ungünstig beurteilt. Auch andere untersuchte Siedlungsentwicklungspotenziale am westlichen Rand des Siedlungskörpers eignen sich weniger gut für eine Wohnbauflächenentwicklung. Das Plangebiet

---

<sup>11</sup> Verbandsgemeinde Eich, 2018. Raum- und umweltplanerische Prüfung geplanter Bauflächen als Grundlage für die sachliche Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans. Vorgelegt von Jestaedt + Partner.

„Ibersheimer Straße“ wurde dagegen als für die Wohnbauflächenerweiterung geeignet eingestuft.

Die Ortsgemeinde Eich beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Ibersheimer Straße“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung der neuen Wohnbaufläche zu schaffen. Am 07. Mai 2020 hat der Ortsgemeinderat Eich daher den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Ibersheimer Straße“ gefasst und wird zusammen mit der Verbandsgemeinde Eich eine Teiländerung des FNP im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) durchführen.

Planungsziele sind:

- Die verkehrliche Erschließung ist vorbestimmt, da weder auf die Anbindung an die K 46 / Ibersheimer Straße noch auf die Anbindung an die bestehenden Wohnstraßen in Richtung Osthofener Straße verzichtet werden kann.
- Die innere Erschließung soll einfache Grundstückszuschnitte ermöglichen, damit diese möglichst effizient und flexibel mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen (Reihenhäuser) bebaubar sind.
- Entlang der K 46 / Ibersheimer Straße, die in leichter Dammlage liegt, sollen Mehrfamilienhäuser auch mit 3 Geschossen ermöglicht werden, soweit das 3. Geschoss als Staffelgeschoss ausgebildet ist.
- Die Flurwege bleiben zum Erreichen der südlichen gelegenen Landwirtschaftsflächen wie bisher in Verlängerung der Gemeindestraßen angebunden.
- Eine mögliche Fortführung der Erschließung nach Westen und ggf. nach Süden soll vorbereitet werden.
- Es ist eine im WSG Zone IIIb notwendige breitflächige Versickerung mit entsprechend großen Versickerungsbecken geplant.
- Durch die Anordnung einer Versickerungsflächen im Süden wird bei gleichzeitiger Eingrünung der Übergang zur freien Landschaft hergestellt und durch die Anordnung im Norden wird ein ausreichender Abstand zwischen Neubaugebiet und Bestandbebauung sichergestellt.
- In Übereinstimmung mit den kommunalen Klimazielen ist im Geltungsbereich die Verwendung fossiler Brennstoffe zur Wärmeerzeugung und Energieversorgung der Gebäude nicht zulässig.

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

Das Plangebiet „Ibersheimer Straße“ hat eine Größe von ca. 6 ha, wobei rund 1 ha auf die beiden Versickerungsflächen entfallen und Teilflächen rein formal für den bestehenden Abschnitt der K 46 benötigt und integriert werden. Es liegt am südlichen Ortsrand von Eich und umfasst fast ausschließlich Ackerflächen (s. Abb. 14). Lediglich mittig hat sich über einer als unergiebig herausgestellten Abgrabungsstelle aufgrund der verbliebenen Senke ein kleines Feldgehölz mittlerer Standorte entwickelt.

Im Osten wird das Plangebiet begrenzt durch die „Ibersheimer Straße“ (K 46) mit der jenseits der Straße gelegenen Wohnbebauung. Auch im Norden entlang der „Mozartstraße“ und im Westen entlang der „Beethovenstraße“ und „Richard-Wagner-Straße“ liegt Wohnbebauung,

die in etwa bis zur Mitte des Plangebietes reicht. Weiter südlich im Westen sowie entlang der Südseite liegen ausschließlich Landwirtschaftsflächen.



**Abb. 14:** Lage, Standort, Umfang des Plangebietes (Google earth)

	Bestand		Planung	
Bestand K 46	916 m <sup>2</sup>	1,5%	1.763 m <sup>2</sup>	2,9%
Straßenböschung K 46	955 m <sup>2</sup>	1,6%	719 m <sup>2</sup>	1,2%
Ackerflächen	55.154 m <sup>2</sup>	90,7%		0,0%
Feldgehölz	526 m <sup>2</sup>	0,9%		0,0%
Strauchhecke West	314 m <sup>2</sup>	0,5%		0,0%
Feldweg/Grasweg	2.464 m <sup>2</sup>	4,1%		0,0%
Versiegelte Straßen/Wege	463 m <sup>2</sup>	0,8%	7.394 m <sup>2</sup>	12,2%
unbefestigte Fuß-/Rad-/Feldwege			1.411 m <sup>2</sup>	2,3%
Grünflächen			707 m <sup>2</sup>	1,2%
Versickerungsflächen			9.031 m <sup>2</sup>	14,9%
Gebäude bei GRZ 0,4			15.907 m <sup>2</sup>	26,2%
Gärten bei GRZ 0,4			23.860 m <sup>2</sup>	39,2%
	60.792 m <sup>2</sup>	100,0%	60.792 m <sup>2</sup>	100,0%

**Abb. 15:** 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:

### **Art und Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

#### Grundflächenzahl

In Anlehnung an § 17 BauNVO beträgt im allgemeinen Wohngebiet die zulässige GRZ 0,4 und Überschreitung sollen nicht zugelassen werden.

#### Höhe der baulichen Anlagen

Ziel der Festsetzung von max. 9,5m Firsthöhe ist es, die Baugrundstücke einerseits durch eine auseichende Gebäudehöhe effizient (2 Vollgeschosse) nutzen zu können und andererseits die Gebäudehöhen der Bestandsbebauung zu berücksichtigen. Lediglich entlang der K 46, die hier in leichter Dammlage verläuft, sollen 10,5 m als max. Gebäudehöhe zulässig sein. Dies aber nur für Gebäude mit Flachdach und einem 3. Geschoss als Staffelgeschoss. Neben dieser Option für Mehrfamilienhäuser sollen grundsätzlich Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen (Reihenhäuser) zulässig sein, um eine auch sozial ausgewogene Nutzung zu ermöglichen.

### **Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Bauweise und die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Planeintrag festgesetzt. Planungsziel ist auch hier eine möglichst effiziente und hierzu auch eine flexible Nutzung zuzulassen.

### **Verkehrsflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Im Plangebiet wird der Eingriff für die verkehrliche Erschließung durch eine sehr einfache bzw. gerade Straßenführung geringgehalten. Die innere Erschließung soll einfache Grundstückszuschnitte ermöglichen, damit diese möglichst effizient und flexibel mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen (Reihenhäuser) bebaubar sind.

### **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)

Die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke müssen nach der LBauO Grünflächen sein. Weitgehend vegetationslose (Vor-) Gärten wie beispielsweise Schotter(vor)gärten sind demnach nicht zulässig und werden ausgeschlossen.

Die Grünflächen/Gärten sind zu mindestens 30% naturnah mit standortheimischen Gehölzen gemäß Pflanzenliste anzulegen. Pro 2 m<sup>2</sup> 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. Je angefangene 250 m<sup>2</sup> 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.

Dächer der Hauptgebäude und Garagen mit einer Neigung von 15° und weniger sind gemäß den Richtlinien der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) extensiv (mit mind. 10 cm Substrat) zu begrünen und dauerhaft begrünt zu erhalten.

Die Flächen mit den Versickerungsbecken sind unter Wahrung der Funktionsfähigkeit als extensive Wiesenfläche mit Randeingrünung durch standortheimische Gehölze und Bäume 2. Ordnung anzulegen und zu unterhalten. Im Straßenraum und auf den öffentlichen Grünflächen ist die gemäß Planzeichnung festgesetzte Anzahl an Bäumen als Laubbaum 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.

Alle privaten Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen sowie öffentliche Parkplätze sind wasserdurchlässig (z.B. mit Rasengittersteinen, wasserdurchlässigem Betonstein, wassergebundene Decke etc.) herzustellen. Es sind Maßnahmen gegen Vogelschlag und zum Insektenschutz vorgesehen.

### **Vorbeugende Artenschutzmaßnahmen**

#### Artenschutz

Voraussetzung für die Rechtskraft des Bebauungsplanes ist, dass zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens, die mit dem Bebauungsplan zulässig werdenden Bauvorhaben, auch aufgrund der mit der Fachbehörde (behördliche Einschätzungsprärogative) abgestimmten Vorgaben zur Vermeidung und zum Ausgleich, keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen.

#### Allgemeiner Artenschutz

Nach Rechtskraft des Bebauungsplanes sind daher die für das Bauen erforderlichen Eingriffe einschließlich der in Bäume, Hecken, lebende Zäune oder Gebüsche auch in der Zeit „Schonzeit“ vom 01. März bis 30. September gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 und § 44 Abs. 5 BNatSchG zulässig. Da ohnehin nur Ackerflächen betroffen sind erübrigt sich diese Freigabe von Rodungen.

#### **Aber:**

#### Besonderer Artenschutz

Zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens des Bebauungsplanes ist in Abstimmung mit der Fachbehörde gewährleistet, dass die im Baugebiet zulässigen Eingriffe ggf. unter Beachtung der als Festsetzung formulierten Vorgaben 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 Bauantrag sollte daher eine entsprechend qualifizierte Beurteilung des aktuellen Bestands und der möglicherweise seit In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes veränderten artenschutzrechtlichen Konfliktsituation beigelegt werden.

### **Externe Ausgleichsmaßnahmen (§ 1a Abs. 3 BauGB)**

Die Pflanzbindungen sollen zur Minderung und zum gebietsinternen Ausgleich und zur Ein- bzw. Durchgrünung des Wohngebietes beitragen. Unstrittig ist, dass aufgrund des Verlustes an freier Bodenfläche letztendlich nur durch ergänzende externe Ausgleichsmaßnahmen ein Ausgleich für das neue Wohngebiet möglich ist. Die externen Maßnahmenflächen sind Teil

der Ökokontofläche OEK-1486460140101 der Verbandsgemeinde/Ortsgemeinde Eich im Naturschutzgebiet „Gimbsheimer Altrhein“ (Eich Fl. 17 Nr. 1+3+5/12 – Altrhein Außenbogen. Hier wurden 79.244 m<sup>2</sup> Ackerfläche zu 72.643 m<sup>2</sup> Nass-/Feuchtwiese (m<sup>2</sup>), 6.000 m<sup>2</sup> Streuobstwiese und 601 m<sup>2</sup> Gebüsch/Strauchgruppe umgewandelt. Es erfolgt eine Abbuchung von 7.496 m<sup>2</sup>.

## **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, sind von diesem Schutz ausgenommen. Es sei denn, ein Nahrungshabitat 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 der Ackerfläche des Plangebiets nicht festgestellt.

#### Tiere<sup>12</sup>:

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. Die aufgrund der beanspruchten Ackerflächen alleine relevanten Offenlandarten Feldlerche und Rebhuhn wurden im Plangebiet nicht als Brutvogel angetroffen. Als Bodenbrüter meidet die Feldlerche die Nachbarschaft zu Bäumen und Gehölze. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG mit einer zu erwartenden Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

Die für nicht Bodenbrüter als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten in Frage kommenden Gehölze liegen in der Gärten der Nachbarbebauung außerhalb des Eingriffsbereichs. Im Feldgehölz konnten keine Brutvögel festgestellt werden. Die Vogelarten, in der Mehrzahl eher weitverbreitete Arten des Siedlungsraums, können in den benachbarten Gehölzen verbleiben. Essentielle Nahrungshabitate sind nicht betroffen.

Weitere artenschutzrechtliche relevante Arten sind aufgrund der Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. konnte im Falle des Feldhamsters durch eine spezielle Nacherntekartierung ausgeschlossen werden. Auch Reptilien konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

### **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

---

<sup>12</sup> Artenschutzrechtliche Voruntersuchung, Institut für Faunistik, Heiligkreuzsteinach, August 2020

dies nicht möglich, ist es, soweit mit vertretbarem Aufwand machbar, gedrosselt dem nächsten oberirdischen Gewässer als Vorfluter zuzuleiten.

Da laut geotechnischer Untersuchung<sup>13</sup> ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet möglich und soll gemäß der Vorgabe der Verordnung zum WSG IIIb breitflächig über zwei Versickerungsanlagen im Plangebiet erfolgen.

Aufgrund der Tiefenlage der Versickerungsbecken (Sohle ca. auf 86,40 mNN und einer maximal möglichen Einstauhöhe von ca. 1,30 m (Straßenhöhe ca. auf 88,00 mNN) ergibt sich ein sehr großes Rückhaltevolumen. Die Versickerungsbecken sind bei einem 100-jährlichen Regenereignis ca. 25 cm eingestaut. Zur Verfügung stehen aber ca. 130 cm, so dass bei einem 100-jährlichen Regenereignis nur ca. 18% des maximalen Rückhaltevolumens genutzt werden. Vor diesem Hintergrund kann kein Regenereignis genannt werden, ab wann die Becken überlaufen. Umgekehrt haben sie ausreichenden Kapazitäten auch für extreme Regenereignisse und deren Abfluss über die Straßenräume in die Versickerungsbecken.

Die Lage im Wasserschutzgebiet (WSG) der Zone IIIb steht gemäß Rechtsverordnung zum WSG einer Ausweisung nicht entgegen, wenn die Anforderungen der Rechtsverordnung an die Umsetzung erfüllt werden.

Die Obere Wasserbehörde hat mit mail vom 05.10.2020 dargelegt:

*Bzgl. des Wasserschutzgebietes Eich, hier betroffen die Zone III b, bestehen aus Sicht des Grundwasserschutzes grundsätzlich keine Bedenken gegen die Ausweisung des Wohngebietes, wenn die in der RVO formulierten Verbote entsprechend berücksichtigt werden.*

*Die Frage hinsichtlich der Möglichkeit hier eine breitflächige Versickerung des Niederschlagswasser vorzusehen (dies würde ich auf jeden Fall begrüßen, damit ein entsprechender Beitrag zur Grundwasserneubildung doch noch geleistet werden kann) dürfte eigentlich kein Problem sein.*

Die Obere Wasserbehörde hat mit mail vom 02.02.2022 das unter Berücksichtigung der Anforderungen der RVO ausgearbeitete und vorgelegte Entwässerungskonzept gebilligt.

Das Plangebiet liegt in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich, so dass ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder geeignete Objektschutzmaßnahmen vorzusehen sind. Kellergeschosse sind aufgrund des hohen Grundwasserstands, der bei Hochwasser und „drückendem Grundwasser“ noch steigen kann, generell abzudichten („Weiße“/ „Schwarze“ Wanne).

#### **8.1.4 Immissionsschutzrecht**

Bei der schalltechnischen Untersuchung mussten die auf der K 46 (noch) erlaubten 70km/h zu Grunde gelegt werden. Daher werden trotz der geringen Verkehrszahlen die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und 45 dB(A) für den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) entlang der K 46 / Ibersheimer Straße überschritten.

---

<sup>13</sup> Geotechnischer Bericht; Rubel & Partner, Wörrstadt; Mai 2020; mit ergänzender Stellungnahme Versickerungseinrichtungen November 2021

Da die für Baugebiete angestrebte gute verkehrliche Anbindung oftmals zwangsläufig mit Lärmbelastungen aufgrund der Nachbarschaft zu den Straßen einhergeht, sind die Orientierungswerte der DIN 18005 empfohlene Richtwerte und keine Grenzwerte wie die der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die einzuhalten sind, wenn ein Straßenbauvorhaben an eine Wohnbebauung heranrückt. In diesem Fall ist geregelt, dass am benachbarten allgemeine Wohngebiete (WA) die Grenzwerte von 59dB(A) am Tag und 49dB(A) in der Nacht einzuhalten sind. Sowohl am Tag wie auch in der Nacht liegen die Immissionswerte noch unter dem Lärmschutzniveau für Dorf- und Mischgebieten deren Grenzwert am Tag von 64dB(A) und bei Nacht 54 dB(A) beträgt (§ 2 Abs. 1 der 16. BImSchV).

Außenwohnbereiche sind grundsätzlich ausschließlich im Tagzeitraum als schutzbedürftig einzustufen. Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse im Außenwohnbereich wird in Anlehnung an die für Mischgebiete am Tag geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV die Einhaltung eines Beurteilungspegels von maximal  $L_{r,Tag} = 62 \text{ dB(A)}$  im Tagzeitraum angestrebt. Dieser Wert wird als für das regelmäßige Wohnen in Wohn- und Mischgebieten ohne aktive Schallschutzmaßnahmen noch zumutbare Geräuscheinwirkung eingestuft und im Plangebiet auch hinter dem Flurweg mit Grünstreifen entlang der K 46 / Ibersheimer Straße eingehalten.

Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Tatsache, dass aktive Schallschutzmaßnahmen innerorts entlang der K 46 / Ibersheimer Straße städtebaulich ungeeignet sind und an der Einmündungen in das Baugebiet hineinreichen müssten, soll auf aktive Schallschutzmaßnahmen verzichtet und stattdessen die ausschließlich entlang der K 46 / Ibersheimer Straße erforderlichen passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Neben der möglichen Grundrissorientierung, bei der sensible Räume wie Schlafräume auf der ruhigen straßenabgewandten Seite liegen, sind zum Erreichen eines ausreichenden passiven Schallschutzes im Lärmpegelbereich III (Außenlärmpegel 61-65dB(A)) in der Regel schon die für den Wärmeschutz heute erforderlichen Fenster ausreichend.

Unabhängig davon hat der LBM die Verlegung des Ortsschildes und somit ein Geschwindigkeitsreduzierung von derzeit 70km/h auf innerorts 50km/h in Aussicht gestellt.

## 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 Rhein-Hessen-Nahe
- Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Eich

### Regionaler Raumordnungsplan

Abzüglich der nach RAUM+ Monitor 1,3ha „Außenreserve“ des rechtskräftigen FNP von 2006 verbleiben der Gemeinde Eich gemäß Regionalplanung für die nächsten 15 Jahre 6,5 ha Wohnbauflächenentwicklungsbedarf. Rund 6 ha werden durch den vorliegenden Bebauungsplan „Ibersheimer Straße“ bereitgestellt.

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.

Das Plangebiet liegt aber auch in einem *Vorranggebiet für den Grundwasserschutz* zur Sicherung der Wasserversorgung, insbesondere der Trinkwasserversorgung welches als Ziel der Regionalplanung zu beachten ist (§ 1 Abs. 3 BauGB i.V.m § 7 Abs. 3 Satz 2 Raumordnungsgesetz). Maßgeblich ist aber nicht die formale Existenz eines Zieles der Raumordnung, sondern dessen inhaltliche Regelungsreichweite. Ziel 64 im Regionalplan formuliert:

*Innerhalb der Vorranggebiete für den Grundwasserschutz/ Ressourcenschutz sind nur Maßnahmen und Nutzungen zulässig, die auf Dauer mit dieser vorrangigen Funktion vereinbar sind.*

In der Rechtsverordnung zum WSG sind in Zone IIIb (weitere Schutzzone) des WSG Wohngebiete nicht verboten, sondern bei breitflächiger Versickerung des Regenwassers erlaubt. Somit ist unter diesen Voraussetzungen, wie im Regionalplan gefordert, sichergestellt, dass diese *Maßnahmen und Nutzungen auf Dauer mit dieser vorrangigen Funktion vereinbar sind*.

Die Lage im Wasserschutzgebiet (WSG) der Zone IIIb steht gemäß Rechtsverordnung zum WSG einer Ausweisung nicht entgegen, wenn die Anforderungen der Rechtsverordnung an die Umsetzung erfüllt werden.

Die Obere Wasserbehörde hat mit mail vom 05.10.2020 dargelegt:

*Bzgl. des Wasserschutzgebietes Eich, hier betroffen die Zone III b, bestehen aus Sicht des Grundwasserschutzes grundsätzlich keine Bedenken gegen die Ausweisung des Wohngebietes, wenn die in der RVO formulierten Verbote entsprechend berücksichtigt werden.*

*Die Frage hinsichtlich der Möglichkeit hier eine breitflächige Versickerung des Niederschlagswasser vorzusehen (dies würde ich auf jeden Fall begrüßen, damit ein entsprechender Beitrag zur Grundwasserneubildung doch noch geleistet werden kann) dürfte eigentlich kein Problem sein.*

Die Obere Wasserbehörde hat mit mail vom 02.02.2022 das unter Berücksichtigung der Anforderungen der RVO ausgearbeitete und vorgelegt Entwässerungskonzept gebilligt:

Mit Verweis auf diese Vereinbarkeit wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans und zur Teiländerung des Flächennutzungsplans seitens der Gemeinde nach § 10 Landesplanungsgesetz ein Antrag auf Abweichung von diesem Ziel der Raumordnung gestellt und mit der Vereinbarkeit begründet.

Sowohl die Obere Wasserschutzbehörde bei der SGD in Mainz als auch die Planungsgemeinschaft Rhein-Hessen-Nahe haben, bei Beachtung der Vorgaben der Rechtsverordnung, auf Nachfrage die Vereinbarkeit bereits bestätigt.

Das Plangebiet liegt in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich, so dass ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder geeignete Objektschutzmaßnahmen vorzusehen sind. Kellergeschosse sind aufgrund des hohen Grundwasserstands, der bei Hochwasser und „drückendem Grundwasser“ noch steigen kann, generell abzudichten („Weiße“/ „Schwarze“ Wanne).

### **Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Eich ist das Plangebiet bislang nicht als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

Die Verbandsgemeinde Eich hat zur Vorbereitung der Fortschreibung des FNP bereits Siedlungsentwicklungspotenziale in den Ortsgemeinden prüfen lassen. In der Studie *„Raum- und umweltplanerische Prüfung geplanter Bauflächen als Grundlage für die sachliche Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans“* wurden auch für die Gemeinde Eich mehrere Entwicklungsalternativen untersucht und von den 3 geprüften Siedlungsentwicklungspotenzialen die Entwicklung des Baugebietes „Ibersheimer Straße“ empfohlen.

Durch eine vorgezogene parallele Teiländerung des FNP soll das Plangebiet auch im FNP als „geplante Wohnbaufläche“ dargestellt werden.

## 9 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

### 9.1 Bestandsaufnahme und voraussichtliche Entwicklung

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. Schutzausweisungen nach Naturschutz- oder Wasserrecht sind jedoch nicht vorhanden.

Basierend auf den aktuellen Erhebungen können Lage, Bestand und Einwirkungsbereich wie folgt beschrieben und bewertet werden:

#### Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt Landeskompensationsverordnung (LKompVO) im Naturraum „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“.

Historisch wurde das Plangebiet dem Naturraum „Nördliches Oberrheintiefland“ (Nr. 22 nach Meynen & Schmithüsen) und dort an der Grenze der Haupteinheit „Vorderpfälzer Tiefland“ (Nr. 221) mit der Untereinheit „Wormser Terrasse“ (Nr. 221.81)<sup>14</sup> zugeordnet.

#### 9.1.1 Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit

Alle Schutzgüter des Naturschutzrechts 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. Speziell auf den Menschen zugeschnitten sind die Schutzgüter Landschaftsbild und naturgebundene Erholung und im Umweltrecht (§ 2 UVPG) sowie im BauGB nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d zusätzlich die Kultur- bzw. sonstigen Sachgüter (s.u.).

Im Umweltrecht (§ 2 UVPG) wird der Mensch auch gesondert als Schutzgut angesprochen und nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beispielsweise bei möglichen Immissionsbelastungen zu berücksichtigen, für die es entsprechend einzuhaltende Regelwerke gibt.

#### Lärm

Wann zu erwartende Verkehrslärmbelastungen in die Abwägung einzustellen sind, entscheidet sich nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), in der für diese Entscheidungsfindung Orientierungswerte angegeben sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) liegen bei 55dB(A) am Tag und bei 45dB(A) in der Nacht.

---

<sup>14</sup> Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt; 1964 und LANIS Landschaften in Rheinland-Pfalz

Zur Minderung des Verkehrslärms wurde im Vorfeld der Planung in 2020 beim LBM als Straßenbaulastträger bzgl. einer Verlegung des Ortschildes zur Temporeduzierung auf 50km/h nachgefragt.

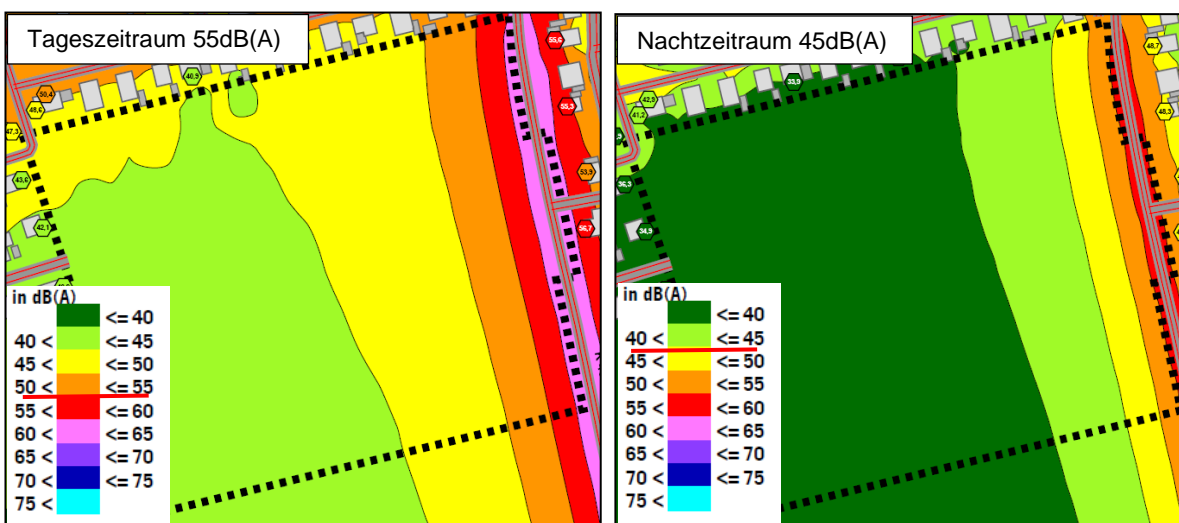
Der LBM hat hierauf dargelegt:

*Einer Versetzung der Ortstafel Richtung Süden wird von Seiten des LBM nicht zugestimmt, da die Bebauung zurückgesetzt ist und keine Gehwege und keine direkte Zufahrten vorhanden sind.*

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung hat der LBM aber dargelegt:

*Sofern eine Umsetzung der Baumaßnahme gemäß mit dem Landesbetrieb Mobilität Worms abgestimmten Bebauungsplan erfolgt, können wir eine Neufestsetzung der Ortsdurchfahrtsgrenze in Aussicht stellen.*

Zur Ermittlung der Immissionswerte aus dem Verkehrslärm erfolgte 2021 eine schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm, der von der K 46 / Ibersheimer Straße ausgeht.<sup>15</sup> Aufgrund der Entfernung und der dazwischen liegenden Bebauung bleibt der Verkehrslärm von der L 440 / Osthofenerstraße vernachlässigbar. Relevant ist ausschließlich die K 46 / Ibersheimer Straße. Bei der schalltechnische Untersuchung mussten die derzeit dort (noch) erlaubten 70km/h zu Grunde gelegt werden. Daher werden trotz der geringen Verkehrszahlen die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) für den Tageszeitraum und 45 dB(A) für den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) entlang der K 46 / Ibersheimer Straße überschritten (s. Abbildung 16).



**Abbildung 16:** Verkehrslärm am Tag und in der Nacht

Da die für Baugebiete angestrebte gute verkehrliche Anbindung oftmals zwangsläufig mit Lärmbelastungen aufgrund der Nachbarschaft zu den Straßen einhergeht, sind die Orientierungswerte der DIN 18005 empfohlene Richtwerte und keine Grenzwerte wie die der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die einzuhalten sind, wenn ein Straßenbauvorhaben an eine Wohnbebauung heranrückt. In diesem Fall ist geregelt, dass am benachbarten allgemeine Wohngebiete (WA) die Grenzwerte von 59dB(A) am Tag und 49dB(A) in der Nacht einzuhalten sind.

<sup>15</sup> Schalltechnische Untersuchung; Koehler & Leutwein; Karlsruhe; 2020

Aus Abbildung 10 geht hervor, dass im Status Quo am Tag in einem Streifen (pink) von ca. 8 m Breite entlang der K 46 / Ibersheimer Straße dieser Tag-Grenzwert von 59dB(A) der 16. BImSchV mit dann über 60dB(A) überschritten wird.

Bei Nacht ist dieser Streifen (ocker), in dem der Nacht-Grenzwert von 49dB(A) der 16. BImSchV mit dann über 50dB(A) überschritten wird, rund 17m breit.

Sowohl am Tag wie auch in der Nacht liegen die Immissionswerte noch unter dem Lärm-schutzniveau für Dorf- und Mischgebieten deren Grenzwert am Tag von 64dB(A) und bei Nacht 54 dB(A) beträgt (§ 2 Abs. 1 der 16. BImSchV).

Das für die Abwägung relevante gesunde Wohnen und Arbeiten im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB ist damit gewährleistet. In der Abwägung kann neben der vergleichsweise geringen Anzahl der betroffenen Gebäude ausschließlich entlang der K 46 / Ibersheimer Straße berücksichtigt werden, dass laut BVerwG die 16. BImSchV, auch wenn sie im Bauleitplanverfahren nicht greift, eine Orientierung für die Abwägung bietet, 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 (vgl. BVerwG, Urteil vom 23.09.1999 und 17.03.2005).

Außenwohnbereiche sind grundsätzlich ausschließlich im Tagzeitraum als schutzbedürftig einzustufen. Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse im Außenwohnbereich wird in Anlehnung an die für Mischgebiete am Tag geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV die Einhaltung eines Beurteilungspegels von maximal  $L_{r,Tag} = 62$  dB(A) im Tagzeitraum angestrebt. Dieser Wert wird als für das regelmäßige Wohnen in Wohn- und Mischgebieten ohne aktive Schallschutzmaßnahmen noch zumutbare Geräuscheinwirkung eingestuft und im Plangebiet auch hinter dem Flurweg mit Grünstreifen entlang der K 46 / Ibersheimer Straße eingehalten (s. Abbildung 16).

Unabhängig davon hat der LBM die Verlegung des Ortsschildes und somit ein Geschwindigkeitsreduzierung von derzeit 70km/h auf innerorts 50km/h in Aussicht gestellt.

### Überflutungsgefahr

Das Plangebiet befindet sich in der von Deichen und Dämmen oder sonstigen Hochwasserschutzanlagen geschützten Rheinniederung. Ein Versagen oder Überströmen der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen kann nicht völlig ausgeschlossen werden und führt dann zu einer vollständigen Überflutung des Plangebietes. Das Plangebiet liegt somit in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich bzw. nach § 78b WHG in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

### **9.1.2 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.

Zur Deckung des Bedarfs an Wohnraum aus dem Ort, aus der Verbandsgemeinde und aus der Region stehen in Eich als Schwerpunktgemeinde Wohnen weder ausreichend Außenpotenziale noch zeitnah realisierbare Innenentwicklungspotenziale zur Verfügung.

### **9.1.3 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Umweltrecht (§ 2 UVPG) werden das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter gesondert als Schutzgut angesprochen und auch nach § 1 Abs. 5 i.V.m. Abs. 6 Nr. 7d BauGB sind die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Von der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz; Direktion Landesarchäologie wurde aber mitgeteilt:

*Aus dem Areal sind archäologische Befunde bekannt; ein weiteres Vorhandensein ist anzunehmen.*

*In mehreren Luftbildern, z. B. der google-earth-Aufnahme vom 01.01.2010, lassen sich zahlreiche Bodeneingriffe/Gruben durch positive Wachstumsanomalien erkennen. Hier liegt offenbar eine eisenzeitliche Siedlung, worauf charakteristische Kreisgräben im Süden hinweisen. In dieser archäologischen Verdachtsfläche ist mit einer mehrmonatigen Ausgrabung zu rechnen. Wir empfehlen zunächst dringend eine geomagnetische Voruntersuchung.*

Die Untersuchung ist beauftragt.

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.

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.

### **9.1.4 Schutzgut Biotop**

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.

In der Nachbarschaft liegen keine sensiblen Natur- bzw. Lebensräume oder natürliche, ursprüngliche, naturnahe und ungestörte Biotoptypen. Im Westen, Norden und Osten liegen Wohngebiet, im Osten verläuft zusätzlich die K 46 / Ibersheimer Straße und im Süden wie auch im Südwesten liegen Landwirtschaftsflächen.

Im Plangebiet sind keine geschützten Biotope oder natürliche, ursprüngliche Biotoptypen vorhanden. Es ist fast ausschließlich Ackerland (s. Abb. 17 und Abb. 18).

Lediglich mittig hat sich über einer als unergiebig herausgestellten Abgrabungsstelle aufgrund der verbliebenen Senke isoliert ein kleines Feldgehölz mittlerer Standorte überwiegend aus Holunder, Kirsche, Mirabelle, Kornelkirsche und etwas Brombeere über der dort verbliebenen Senke entwickelt. Da bis an das Gehölz gepflügt wird, ist kein nennenswerter Saum ausgebildet. Einige Müllablagerungen sind anzutreffen.

Entlang der Baugebietsgrenze im Westen wurde die Straße bislang nicht in voller Breite ausgebaut. Auf diesen vorgehaltenen Ausbauoptionen wurden Ligusterhecken mit eingestreutem Holunder und Hasel angelegt und als Schnitthecke gepflegt.

Die Flurwege sind weitgehend Graswege teilweise aber mit vegetationslosen Fahrspuren.

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Biotope nach Wertstufen ist gering bzw. sehr gering bei den asphaltierten Flächen.

Code	Klartext Biotop-/Nutzungstypen	Wertfaktor	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Gesamtwert	Wertstufe	Wirkstufe	Beeinträchtigung
HA0	<b>Acker</b> <i>intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation</i>	6	55.154	330.924	gering (2)	Hoch (III)	eB
HH1	<b>Straßenböschung K 46 Ost- und Westseite (Ostseite bleibt erhalten)</b> <i>mit artenarmer Krautschicht</i>	7	955	6.685	gering (2)	Hoch (III)	eB
BA1*	<b>Feldgehölz aus einheimischen Baumarten</b> <i>mittlere Ausprägung Abwertung - 3 wg. Müll und Pflügen bis ran</i>	11	526	5.786	mittel (3)	Hoch (III)	eBS
BD5	<b>Schnitthecke Aufwertung +3 aus überwiegend standortheimischen Arten</b> <i>mit Überhältern alter Ausprägung</i>	11	314	3.454	gering (2)	Hoch (III)	eB
VA2	<b>Kreisstrasse</b> <i>Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg</i>	0	916	0	sehr gering (1)	Gering (I)	--
VA3	<b>Gemeindestrasse</b> <i>Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg</i>	0	463	0	sehr gering (1)	Gering (I)	--
VB1	<b>Feldweg</b> <i>unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)</i>	0	2.484	0	gering (2)	Hoch (III)	eB

Abb. 17: Biotoptypen<sup>16</sup> der Biotopwertliste und Flächenanteile im Plangebiet

<sup>16</sup> Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz; 2021



Abb. 18: Fotos Bestand (Regioplan)

### 9.1.5 Schutzgut Pflanzen

Das gesamte Areal für das künftige Wohngebiet wird fast ausschließlich ackerbaulich genutzt (s. Abb. 14, Abb. 17 und Abb. 18).

	Bestand	
Bestand K 46	916 m <sup>2</sup>	1,5%
Straßenböschung K 46	955 m <sup>2</sup>	1,6%
Ackerflächen	55.154 m <sup>2</sup>	90,7%
Feldgehölz	526 m <sup>2</sup>	0,9%
Strauchhecke West	314 m <sup>2</sup>	0,5%
Feldweg/Grasweg	2.464 m <sup>2</sup>	4,1%
Versiegelte Straßen/Wege	463 m <sup>2</sup>	0,8%
	60.792 m <sup>2</sup>	100,0%

Die Vorprüfung auf artenschutzrechtliche Konflikte ergab keine Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten<sup>17</sup>. Es dominieren mit 91% die Ackerflächen ohne Wildkräuteranteil oder Randstreifen. Auch die Flurwege oftmals mit vegetationslosen Fahrspuren und die Straßenböschungen sind weitgehend ohne jeden Wildkräuteranteil. Die Schnitthecke am Siedlungsrand im Westen besteht aus Liguster mit wenigen eingesprengten Holunder- und Haselsträuchern. Im zentral im Acker gelegenen Feldgehölz überwiegen Holunder, Kirsche, Mirabelle, Kornelkirsche und etwas Brombeere. Da bis an das Gehölz gepflügt wird, sind nur rudimentär einige (Schilf-) Gräser am Rand entlang gewachsen.

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

### 9.1.6 Schutzgut Tiere

Die Vorprüfung auf artenschutzrechtliche Konflikte ergab keine Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten. Vögel wurden allenfalls als Nahrungsgäste beobachtet. Säugetiere, Reptilien, Insekten und Amphibien wurden nicht beobachtet und sind im Ackerland zwischen Straße und Siedlung auch nicht zu erwarten.

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

### 9.1.7 Schutzgut Boden

Die Böden sind Voraussetzung für die Vegetation und die hiervon abhängigen Lebensräume. Für das Plangebiet wurde ein Bodengutachten erstellt<sup>18</sup>.

*Die geologische Basis am Projektstandort wird von quartären Ablagerungen des Rheins in Form von Sanden und Kiesen eingenommen. Hierüber folgen quartäre Ablagerungen (Schluffe) in Form von Decklehm. Lokal wurden künstliche Auffüllungen bzw. Umlagerungen festgestellt. Abschließend liegt (umgelagerter) Oberboden auf. Nachfolgend wird der angetroffene Schichtenaufbau beschrieben.*

<sup>17</sup> Aktualisierter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Institut für Faunistik, Heiligkreuzsteinach, Mai 2021

<sup>18</sup> Geotechnischer Bericht; Rubel & Partner, Wörrstadt; Mai 2020; mit ergänzender Stellungnahme Versickerungseinrichtungen November 2021

Anhaltspunkte für Prüfwertüberschreitungen durch vorhandene (geogene) Stoffbelastungen für die geplante Nutzung allgemeines Wohngebiet nach Anhang 2 der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) gab es keine. Ein Altlastenverdacht trotz alter zwischenzeitlich verfallter Abbaustätte zum jetzigen Verfahrensstand und erfolgter RKS direkt an der verfallten Abbaustätte nicht bekannt. Kampfmittel werden im Plangebiet nicht vermutet, aber dennoch erfolgt noch eine Überprüfung.

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.

Die Versickerungsfähigkeit ist ausreichend aber die Vorgabe im WSG IIIb ausschließlich breitflächig zu versickern und auch der vergleichsweise hohe Grundwasserstand ist dabei zu beachten.

### Bodenfunktionen

Böden, die eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte einnehmen, kommen im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand 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. In der Folge aber auch aufgrund der geringen Größe des Plangebietes gibt es auch keine Vielfalt an Bodenformen und Bodentypen.

Als Standort für Kulturpflanzen bzw. hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit ist die Bedeutung der Böden hoch (hohes Ertragspotenzial und Ackerzahl zwischen 20 und 80; LA für Geologie und Bergbau, Internetkarte, BFD5 L). Die nutzbare Feldkapazität ist hoch (LA für Geologie und Bergbau, Internetkarte, BFD5 L). Das Nitratrückhaltevermögen ist mittel (LA für Geologie und Bergbau, Internetkarte, BFD50). Insgesamt ist die Bodenfunktionsbewertung der Ackerfläche mittel (LA für Geologie und Bergbau, Internetkarte, BFD5 L).

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

### **9.1.8 Schutzgut Wasser**

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

Eine Hochwasserschutz- bzw. Retentionsfunktion erfüllt das Plangebiet nicht.

Das Grundwasser ist für die Trinkwasserversorgung bedeutsam. Das Plangebiet liegt in einem Wasserschutzgebiet Zone IIIb und daher auch in einem „Vorranggebiet für den Grundwasserschutz“ des Einheitlichen Regionalen Raumordnungsplanes „Rheinhausen-Nahe“, ist

aber kein Bestandteil der Planung eines Wasserschutz-/Heilquellenschutz-gebietes.

Regenwasser versickert überwiegend an Ort und Stelle, da kaum Gefälle vorhanden ist.

Der Grundwasserkörper „Rhein“ DE\_GB\_DERP\_21, in dem das geplante Wohngebiet liegt, hat eine Ausdehnung von 357,5 km<sup>2</sup> und wurde hinsichtlich seiner Ergiebigkeit bzw. seines mengenmäßigen Zustands als gut (grün) eingestuft.

Der Grundwasserkörper wurde hinsichtlich seiner Grundwasserqualität bzw. seines chemischen Zustands als schlecht (rot) eingestuft. Als relevante Belastung wird Stickstoff aus diffusen Quellen angeführt. Im Plangebiet höchstwahrscheinlich durch die Landwirtschaft. Die Grundwasserneubildung liegt bei 57 mm/a (<http://www.wrrl.rlp.de/servlet/is/8233/>). Die Grundwasserneubildung ist durch die teilweise Verdichtung im Zuge der Bewirtschaftung und die teilweise bindigen Schichten sowie die höhere Verdunstung auf flachem Gelände etwas vermindert. Grundwasser führende Schichten konnten zwischen 2,40 m und 3,5 m Tiefe erbohrt werden. Das Nitratrückhaltevermögen der Deckschichten ist mittel (LA für Geologie und Bergbau, Internetkarte, BFD50)

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

#### **9.1.9 Schutzgut Klima / Luft**

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

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

Die Flächen im Plangebiet können nur bedingt Wirkung entfalten, da sie zur Entstehung regionale Windsysteme nicht beitragen. Nur für die thermisch induzierten Austauschprozesse am Siedlungsrand sind sie relevant. Entstehende Kaltluft bleibt aufgrund der Topographie aber weitgehend liegen. Nur bei sehr starker Kaltluftproduktion wird sie ab einer gewissen Höhe ins Umland und auch in die bebauten Bereich abfließen.

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

#### **9.1.10 Schutzgut Landschaftsbild (Erholung)**

Das Landschaftsbild und der kulturhistorisch wertvoller Landschaftsraum haben als eigenständiges Schutzgut Eingang in die Naturschutzgesetzgebung gefunden.

Zur Beurteilung der *Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes* werden folgende Erfassungskriterien / Landschaftskategorien herangezogen:

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

Das Plangebiet ist der Landschaftskategorie *historisch gewachsene Kulturlandschaften* zuzuordnen. Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung gibt es keine historische Kleinteiligkeit, keine agrarstrukturellen Gliederungselemente und keine gestuften Ortränder. Das Plangebiet selbst sowie die freie Landschaft wird weitgehend von monotonen Ackerflächen eingenommen. Das Landschaftsbild ist von ausgeräumten Ackerflächen geprägt. Im Status Quo hat der Ortsrand keine vorgelagerte Eingrünung und ist als solcher wenig ansprechend (s. Abb. 18).

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

Zur Beurteilung der Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung soll 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 im Landschaftstyp *offene Kulturlandschaften* in der Ausprägung weitläufig ackerbaulich geprägte Kulturlandschaft unmittelbar am bislang wenig attraktiven Siedlungsrand (s. Abb. 18) ohne nennenswerte bzw. prägende Einzelelemente mit Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität in Bezug auf das Plangebiet.

Für die landschaftsgebundene Naherholung hat das Plangebiet und seine Umgebung keine Bedeutung. Wie überall werden die Flurwege zwar für die Wohnumfelderholung (Hundehalter) genutzt, aber nur weil es zweckdienlich nicht, weil es attraktiv ist.

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 würden in Eich keine verlässlich (die Gemeinde hat ein Baugebot beschlossen) bzw. zügig entwickelbaren Wohnbauflächen zur Verfügung stehen.

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 auch hinsichtlich der Wirkstufen der schutzgutbezogenen Beurteilung 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

Auch wenn die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, so liegen die Werte sowohl am Tag wie auch in der Nacht noch unter dem Lärmschutzniveau für Dorf- und Mischgebieten deren Grenzwert am Tag von 64dB(A) und bei Nacht 54 dB(A) beträgt (§ 2 Abs. 1 der 16. BImSchV). Das für die Abwägung relevante gesunde Wohnen und Arbeiten im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB ist damit gewährleistet.

In der Abwägung kann neben der vergleichsweise geringen Anzahl der betroffenen Gebäude ausschließlich entlang der K 46 / Ibersheimer Straße berücksichtigt werden, dass laut BVerwG die 16. BImSchV, auch wenn sie im Bauleitplanverfahren nicht greift, eine Orientierung für die Abwägung bietet, 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 (vgl. BVerwG, Urteil vom 23.09.1999 und 17.03.2005).

Die Außenwohnbereiche sind grundsätzlich ausschließlich im Tagzeitraum als schutzbedürftig einzustufen und hinter dem Flurweg mit Grünstreifen entlang der K 46 / Ibersheimer Straße werden die Werte der noch zumutbaren Geräuscheinwirkung eingehalten.

Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Tatsache, dass aktive Schallschutzmaßnahmen innerorts entlang der K 46 / Ibersheimer Straße städtebaulich ungeeignet sind und an der Einmündungen in das Baugebiet hineinreichen müssten, soll auf aktive Schallschutzmaßnahmen verzichtet und stattdessen die ausschließlich entlang der K 46 / Ibersheimer Straße erforderlichen passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Neben der möglichen Grundrissorientierung bei der sensible Räume wie Schlafräume auf der ruhigen straßenabgewandten Seite liegen (s. Abbildung 11), sind zum Erreichen eines ausreichenden passiven Schallschutzes im Lärmpegelbereich III (Außenlärmpegel 61-65dB(A)) in der Regel schon die für den Wärmeschutz heute erforderlichen Fenster ausreichend.

Unabhängig davon hat der LBM die Verlegung des Ortsschildes und somit ein Geschwindigkeitsreduzierung von derzeit 70km/h auf innerorts 50km/h in Aussicht gestellt.

Umgekehrt werden durch die Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs die Emissionen in den Straßen kaum messbar zunehmen.

#### Überflutungsgefahr

Das Plangebiet befindet sich in der von Deichen und Dämmen oder sonstigen Hochwasserschutzanlagen geschützten Rheinniederung. Ein Versagen oder Überströmen der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen kann nicht völlig ausgeschlossen werden und führt dann zu einer vollständigen Überflutung des Plangebietes. Das Plangebiet liegt somit in

einem überschwemmungsgefährdeten Bereich bzw. nach § 78b WHG in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Die Gemeinde Eich kann sich nur innerhalb des sie allseits umgebenden überschwemmungsgefährdeten Bereichs weiterentwickeln.

Demnach ist abzuwägen, ob mit Blick auf die Eintrittswahrscheinlichkeit der Überflutung einerseits und die potenzielle Schadensdimension andererseits die Gemeinde für sich selber einen generellen Siedlungsstopp für notwendig erachtet. Ergänzend zum technischen Hochwasserschutz durch die Rheindämme und Polder sind geeignete Objektschutzmaßnahmen, wie beispielsweise im Merkblatt DWA-M 553 dargelegt, vorzusehen.

Bauwerksabdichtungen sind bauwerksspezifisch zu planen. Kellergeschosse sind aufgrund des hohen Grundwasserstands, der bei Hochwasser und „drückendem Grundwasser“ noch steigen kann, generell abzudichten („Weiße“/ „Schwarze“ Wanne).

In Gebieten nach §78b WHG sind zudem nach §78c WHG Heizölverbrauchsanlagen verboten.

### **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 gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde erforderlich und wurde zurückhaltend bemessen (weniger als in der Untersuchung zu den Siedlungsentwicklungspotenzialen untersucht).

### **9.2.4 Schutzgut Biotop - Integrierte Biotopbewertung**

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 Versiegelung für Straßen und (Stell-) Plätze wird der Anteil der Vegetationsflächen gegenüber dem Bestand reduziert. Nicht jedoch durch die Grünflächen und die Gärten.

	Bestand		Planung	
<i>Bestand K 46</i>	916 m <sup>2</sup>	1,5%	1.763 m <sup>2</sup>	2,9%
<b>Straßenböschung K 46</b>	<b>955 m<sup>2</sup></b>	1,6%	719 m <sup>2</sup>	1,2%
<b>Ackerflächen</b>	<b>55.154 m<sup>2</sup></b>	90,7%		0,0%
<b>Feldgehölz</b>	<b>526 m<sup>2</sup></b>	0,9%		0,0%
<b>Strauchhecke West</b>	<b>314 m<sup>2</sup></b>	0,5%		0,0%
<b>Feldweg/Grasweg</b>	<b>2.464 m<sup>2</sup></b>	4,1%		0,0%
<i>Versiegelte Straßen/Wege</i>	463 m <sup>2</sup>	0,8%	7.394 m <sup>2</sup>	12,2%
<i>unbefestigte Fuß-/Rad-/Feldwege</i>			1.411 m <sup>2</sup>	2,3%
<i>Grünflächen</i>			707 m <sup>2</sup>	1,2%
<i>Versickerungsflächen</i>			9.031 m <sup>2</sup>	14,9%
<i>Gebäude bei GRZ 0,4</i>			15.907 m <sup>2</sup>	26,2%
<b>Gärten bei GRZ 0,4</b>			<b>23.860 m<sup>2</sup></b>	<b>39,2%</b>
	60.792 m <sup>2</sup>	100,0%	60.792 m <sup>2</sup>	100,0%
<b>Vegetationsflächen</b>	<b>59.413</b>		<b>34.317</b>	

**Abb. 19:** Bilanz der Vegetationsflächen

Den 59.413 m<sup>2</sup> Vegetationsfläche im Bestand stehen mit den bei einer GRZ von 0,4 (die nicht überschritten werden darf) verbleibenden Gärten und den Grünflächen rund 34.317 m<sup>2</sup> Vegetationsfläche der Planung gegenüber (ohne Einzelbäume im Straßenraum).

Auch wenn der Verlust von 59.413 m<sup>2</sup> Biotopfläche (91% Ackerfläche) 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 34.317 m<sup>2</sup> 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 Anlage 7.1 des „Praxisleitfadens 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).*

Die Tabelle der Abb. 20 zeigt, dass inkl. der Ökokontoflächen für den Ausgleich des Bodeneingriffs ein Wertpunkteplus von 97.448 resultiert. Nach der *Integrierten Biotopbewertung* erfolgt eine Überkompensation (s. Abb. 20).

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	55.154	330.924			
HH1	Straßenböschung K 46 Ost- und Westseite (Ostseite bleibt erhalten) <i>mit artenreicher Krautschicht</i>	7	7	955	6.685	7	719	5.033
BA1*	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten <i>mittlere Ausprägung Abwertung - 3 wg. Müll und Pflügen bis ran</i>	14	11	526	5.786			
BD5	Schnitthecke <i>Aufwertung +3 aus überwiegend standortheimischen Arten ohne Überhälter</i>	8	11	314	3.454			
VA2	Kreisstrasse <i>Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg</i>	0	0	916	0	0	1.763	0
VA3	Gemeindestrasse <i>Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg</i>	0	0	463	0			
VA3	Gemeindestrasse Neubau <i>abzgl. der Pflanzfläche für Straßenbäume von 1.800m² Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg</i>					0	5.594	0
VB1	Feldweg <i>unbefestigt (Graswege, Spurwege)</i>	9	0	2.464	0			
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte <i>30% der bei GRZ 0,4 entstehenden Gartenflächen von 23.860m² abzgl. Baumflächen von 3.800m² sonstiges Gebüsch frischer Standorte, standortheimische Gehölze gem. Festsetzung und bei Biotopen mit Entwicklungszeiten von 5 bis 10 Jahren ist für den time-lag-Effekt der Faktor 1,2 anzusetzen.</i>					13	3.358	34.924
BF3	Einzelbaum/Obstbaum <i>je angefangene 250m² Garten 1 Baum = 95 Bäume und 45 Bäume im Straßenraum Bäume, autochthone Arten, mittlere Ausprägung, STU 40 cm (Zielzustand) 1cm STU= 1m² (40x1)x95=3.800m² (Kap.7.6 Sonderfälle)</i>					15	5.600	84.000
HJ1	Ziergarten <i>70% der bei GRZ entstehenden Gartenflächen von 24.091m² strukturarm</i>					7	16.702	116.915
HM6	Hochwüchsige Grasfläche der Versickerungsanlagen und Grünstreifen <i>artenreich (Blühwiese)</i>					10	9.738	97.380
HN1	Gebäude / Wohngebäude bei GRZ 0,4 (Überschreitung nicht zugelassen) <i>ohne Dachbegrünung</i>					0	15.907	0
VB5	Rad- und Fussweg <i>Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke</i>					3	1.411	4.233
<b>SUMME</b>				<b>60.792</b>	<b>346.849</b>		<b>60.792</b>	<b>337.452</b>
<b>Differenz</b>								<b>-9.397</b>
<b>Ausgleich zu</b>								<b>97%</b>
HA0	Acker <i>intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation</i>	6	6	7.496	44.976			
EC1	Nass- und Feuchtwiese/Nass- und Feuchtwiede <i>artenreich</i>					7.496	19	142.424
<b>Differenz</b>								<b>97.448</b>
<b>Gesamtausgleich</b>								<b>434.900</b>
<b>Ausgleich zu</b>								<b>125%</b>

Abb. 20: Biotopwertbezogener Kompensationsbedarf; Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Bei der parallel durchgeführten *Schutzgutbezogenen Bewertung* der Schutzgüter (s.u.) zur Bestimmung, ob ein Eingriff besonderer Schwere vorliegt, wurde dies allein für das Schutzgut Boden festgestellt.

*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 Biotope, Pflanzen, Tiere, Klima/Luft, Wasser und Landschaftsbild, bei denen keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) zu erwarten sind (s.u.), erfolgt die Kompensation schutzgutübergreifend/multifunktional.

### **9.2.5 Schutzgut Biotope - schutzgutbezogene Bewertung**

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Biotope nach Wertstufen ist aufgrund der 91% Ackerfläche überwiegend gering. Die etwas höhere Wertstufe Mittel des isoliert und ohne Saum im Acker gelegenen Feldgehölzes wird aufgewogen durch die Überplanung auch von bereits versiegelten Straßenflächen mit der Wertstufe sehr gering (s. Kap. 9.1.4).

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 erhöht.

Die Beeinträchtigungen der Pflanzenwelt bleiben unerheblich.

### **9.2.7 Schutzgut Tiere- schutzgutbezogene Bewertung**

Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Tiere nach Wertstufen ist 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 Habitatflächen bzw. (Teil-) Lebensräumen erhöht.

Die Beeinträchtigungen der Tierwelt bleiben unerheblich.

### **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. Kampfmitteln 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		Planung	
<b>Bestand K 46</b>	<b>916 m<sup>2</sup></b>	<b>1,5%</b>	<b>1.763 m<sup>2</sup></b>	<b>2,9%</b>
Straßenböschung K 46	955 m <sup>2</sup>	1,6%	719 m <sup>2</sup>	1,2%
Ackerflächen	55.154 m <sup>2</sup>	90,7%		0,0%
Feldgehölz	526 m <sup>2</sup>	0,9%		0,0%
Strauchhecke West	314 m <sup>2</sup>	0,5%		0,0%
Feldweg/Grasweg	2.464 m <sup>2</sup>	4,1%		0,0%
<b>Versiegelte Straßen/Wege</b>	<b>463 m<sup>2</sup></b>	<b>0,8%</b>	<b>7.394 m<sup>2</sup></b>	<b>12,2%</b>
unbefestigte Fuß-/Rad-/Feldwege			1.411 m <sup>2</sup>	2,3%
Grünflächen			707 m <sup>2</sup>	1,2%
Versickerungsflächen			9.031 m <sup>2</sup>	14,9%
<b>Gebäude bei GRZ 0,4</b>			<b>15.907 m<sup>2</sup></b>	<b>26,2%</b>
Gärten bei GRZ 0,4			23.860 m <sup>2</sup>	39,2%
	60.792 m <sup>2</sup>	100,0%	60.792 m <sup>2</sup>	100,0%
<b>Versiegelte Flächen</b>	<b>1.379 m<sup>2</sup></b>		<b>25.064 m<sup>2</sup></b>	

**Abb. 21:** Anteil versiegelter Flächen

In der Bilanz verbleiben  $25.064 \text{ m}^2 - 1.379 \text{ m}^2 = 23.685 \text{ m}^2$  neu versiegelte Flächen.

Die im Plangebiet umgesetzten großflächigen Pflanzmaßnahmen kommen immer auch dem Schutzgut Boden zu Gute, da die bisherige (intensive) Bewirtschaftung eingestellt und eine dauerhafte Vegetationsdecke und damit die Bodenruhe/Bodenregeneration etabliert wird. Schutzgutübergreifend dienen folgende Maßnahmen/Pflanzflächen auch als Ersatzmaßnahme für den Eingriff in das Schutzgut Boden:

Versickerungsflächen	9.031 m <sup>2</sup>
Mindestbegrünung von 30% der 23.860m <sup>2</sup> Privatgärten	<u>7.158 m<sup>2</sup></u>
	16.189 m <sup>2</sup>

Die verbleibenden  $23.685 \text{ m}^2 - 16.189 \text{ m}^2 = 7.496 \text{ m}^2$  müssen zusätzlich kompensiert werden. Dies erfolgt durch Abbuchung dieser 7.496 m<sup>2</sup> von der Ökokontofläche der Verbandsgemeinde Eich Gemarkung Eich Flur 17 Nr. 1 + 3 + 5/12 Altrhein Außenbogen. Hier wurden 79.244 m<sup>2</sup> Ackerfläche zu 72.643 m<sup>2</sup> Nass-/Feuchtwiese (m<sup>2</sup>), 6.000 m<sup>2</sup> Streuobstwiese und 601 m<sup>2</sup> Gebüsch/Strauchgruppe umgewandelt.

### **9.2.9 Schutzgut Wasser - schutzgutbezogene Bewertung**

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

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach Wirkstufen ist gering.

Die Regenwasserversickerung im Plangebiet bedeutet die Beibehaltung des Status Quo bzgl. der Grundwasserregeneration. Dass die Einträge aus der Landwirtschaft abnehmen, kommt der Verbesserung des chemische Zustands des Grundwassers zu Gute.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts bleiben unerheblich.

### **9.2.10 Schutzgut Klima / Luft - schutzgutbezogene Bewertung**

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

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach Wirkstufen ist mittel.

Es sind keine für die benachbarten Siedlungsflächen unverzichtbaren klimatischen Ausgleichsräume betroffen, da das Plangebiet kaum klimawirksam ist.

Aufgrund der hohen Gartenanteils (keine Überschreitung der GRZ zulässig), der Grünflächen und der vorgesehenen Eingrünung des Straßenraums bzw. aufgrund des gegenüber dem Status Quo generell höheren Baumanteils im Plangebiet und aufgrund der gesetzlichen Vorgaben zur Wärme- und Energieversorgung bzw. zur Energieeinsparung und zu möglichen Emissionen bleiben die klimatischen Auswirkungen gering.

Die Beeinträchtigungen von Klima / Luft bleiben unerheblich.

### **9.2.11 Schutzgut Landschaftsbild (Erholung) - schutzgutbezogene Bewertung**

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

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

Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen nach Wirkstufen ist gering, da im Gegensatz zum Status Quo ein Übergang in die freie Landschaft geplant ist. Es ist kein bedeutsamer Landschaftsraum betroffen und es werden auch keine wertgebenden Einzelstrukturen beseitigt. Für die Naherholung spielt das Plangebiet keine und für die Wohnumfelderholung nur eine untergeordnete Rolle. Die Wegeverbindungen in die freie Landschaft bleiben erhalten.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bleiben unerheblich.

### **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 einzuhalten-der 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 geeigneten Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Da eine Versickerung nicht möglich ist, wird zwar auch der Wasserkreislauf verändert aber schon im Status Quo ist die Grundwasserneubildung durch bindige Schichten vermindert.

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. Es wird eine breite Grünfläche mit Baumreihe dem Ortsrand vorgelagert.
2. Das gesamte Regenwasser bleibt im Plangebiet und wird dort versickert.
3. Eine Überschreitung der GRZ von 0,4 ist nicht zulässig und für die Gärten wird eine Mindestbegrünung zur Umsetzung (Pflicht nach §178 BauGB) festgesetzt
4. Durch Festsetzungen für ökologisch wirksame Pflanzflächen auf 56% der Flächen im Plangebiet, die vormals Ackerflächen waren, werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild auf ein unerhebliches Maß vermindert.

#### **9.3.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Grundlage für die abschließende Beurteilung des Eingriffs sind Art und Maß der trotz Vermeidungs-, Verhinderungs- und Minderungsmaßnahmen aufgrund der (baulichen) Nutzung verbleibenden Eingriffe.

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, Verhinderung 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 Versickerungsbecken oder ein Parkplatz mit Bäumen die Eingriffsschwere mindern.

Auch sind die Übergänge fließend, denn eine Maßnahme wie die Ortsrandeingrünung kann sowohl eine Minderungsmaßnahme sein (Landschaftsbild) als auch eine Ausgleichsmaßnahme (Pflanzen, Tiere, Biotope, Boden).

Ist der Ausgleich durch gleichartige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht möglich, sind die Beeinträchtigungen 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 RLP ein Punktwert für den Ist- und einer für den Planzustand der Vorhabenfläche bzw. ihrer Teilflächen ermittelt. Die Differenz gibt den Kompensationsbedarf an. Die Aufwertung auf den Kompensationsflächen muss mindestens dem Differenzwert entsprechen.

#### **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 Abstände zur K 46 und geeignete passive Schallschutzmaßnahmen Beeinträchtigungen des Menschen vermieden werden.

Auch das Schutzgut Fläche ist kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes.

Die wertgebenden Faktoren werden im mit den Naturschutzgütern bilanziert.

### 9.3.4 Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Wasser, Klima/ Luft und Landschaftsbild

Aufgrund der weitgehend geringen allenfalls mittleren Wertstufen im Bestand und der geringen Wirkintensität des Vorhabens mit den umzusetzenden Minderungsmaßnahmen zur Be-, Ein- und Durchgrünung bleiben die schutzgutbezogenen Beeinträchtigungen gemäß Matrixtabelle des Praxisleitfadens unerheblich.

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
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

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 festgestellt werden.

### 9.3.5 Schutzgut Biotop – Integrierte Biotopbewertung

Werden keine schutzgutbezogenen erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) festgestellt, sondern – wenn überhaupt – nur erheblichen Beeinträchtigungen (eB), dann gilt:

*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 bis sehr gering ist (s. Kap.9.1.4) verbleiben 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 Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung). Dies stellt den Regelfall dar (Praxisleitfaden S. 15).*

Unabhängig davon profitieren grundsätzlich alle Schutzgüter von den multifunktional wirkenden Maßnahmen im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung, die immer dann anzuwenden ist, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) vorliegen.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten grünordnerischen Minderungs-/Ausgleichsmaßnahmen zur Be- und Eingrünung kann, wie die Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf bzw. die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt (s. Abb. 20), bzgl. der Biotope und der Schutzgüter der Integrierten Biotopbewertung im/am Plangebiet ein Ausgleich von ca. 97% und zusammen mit den Ökokontoflächen von 125% erreicht werden.

Lediglich das Schutzgut Boden bleibt hierbei außen vor, denn bei erheblicher Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) muss ergänzend zu den multifunktional wirkenden Maßnahmen geprüft werden, ob schutzgutbezogener Kompensationsbedarf besteht.

### 9.3.6 Schutzgut Boden – schutzgutbezogene Kompensation

In der Bilanz (s. Abb. 21) verbleiben 23.685 m<sup>2</sup> neu versiegelte Flächen.

*Hinsichtlich der Bodenversiegelung ist die Regelung des § 2 Abs. 1 Satz 2 LKompV zu beachten, wonach als Kompensationsmaßnahme nur eine Entsiegelung als Voll- oder Teilentsiegelung oder eine dieser gleichwertigen bodenfunktionsaufwertenden Maßnahme, wie die Herstellung oder Verbesserung eines durchwurzelbaren Bodenraums, produktionsintegrierte Maßnahmen mit bodenschützender Wirkung, Nutzungsextensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen, infrage kommt (Praxisleitfaden S. 8).*

Im Plangebiet ist die Anlage von begrünten Versickerungsanlagen als Blühwiese aus gebietseigenem Saatgut sowie die Anlage von Gehölzflächen mit Bäumen vorgesehen. Die im Plangebiet umzusetzenden großflächigen Pflanzmaßnahmen kommen immer auch dem Schutzgut Boden zu Gute, da die bisherige (intensive) Bewirtschaftung eingestellt und eine dauerhafte Vegetationsdecke und damit die Bodenruhe/Bodenregeneration etabliert wird. Schutzgutübergreifend dienen folgende Maßnahmen/Pflanzflächen auch als Ersatzmaßnahme für den Eingriff in das Schutzgut Boden:

Versickerungsflächen	9.031 m <sup>2</sup>
Mindestbegrünung von 30% der 23.860 m <sup>2</sup> Privatgärten	<u>7.158 m<sup>2</sup></u>
	16.189 m <sup>2</sup>

Die verbleibenden 23.685 m<sup>2</sup> - 16.189 m<sup>2</sup> = 7.496 m<sup>2</sup> müssen zusätzlich kompensiert werden.

Dies erfolgt durch Abbuchung dieser 7.496 m<sup>2</sup> von der Ökokontofläche der Verbandsgemeinde Eich Gemarkung Eich Flur 17 Nr. 1 + 3 + 5/12 Altrhein Außenbogen. Hier wurden

79.244 m<sup>2</sup> Ackerfläche zu 72.643 m<sup>2</sup> Nass-/Feuchtwiese (m<sup>2</sup>), 6.000 m<sup>2</sup> Streuobstwiese und 601 m<sup>2</sup> Gebüsch/Strauchgruppe umgewandelt.

### 9.3.7 Maßnahmenumsetzung

Die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im und am Plangebiet beginnt mit der Herstellung der Flächen im Zusammenhang mit der Erschließung.

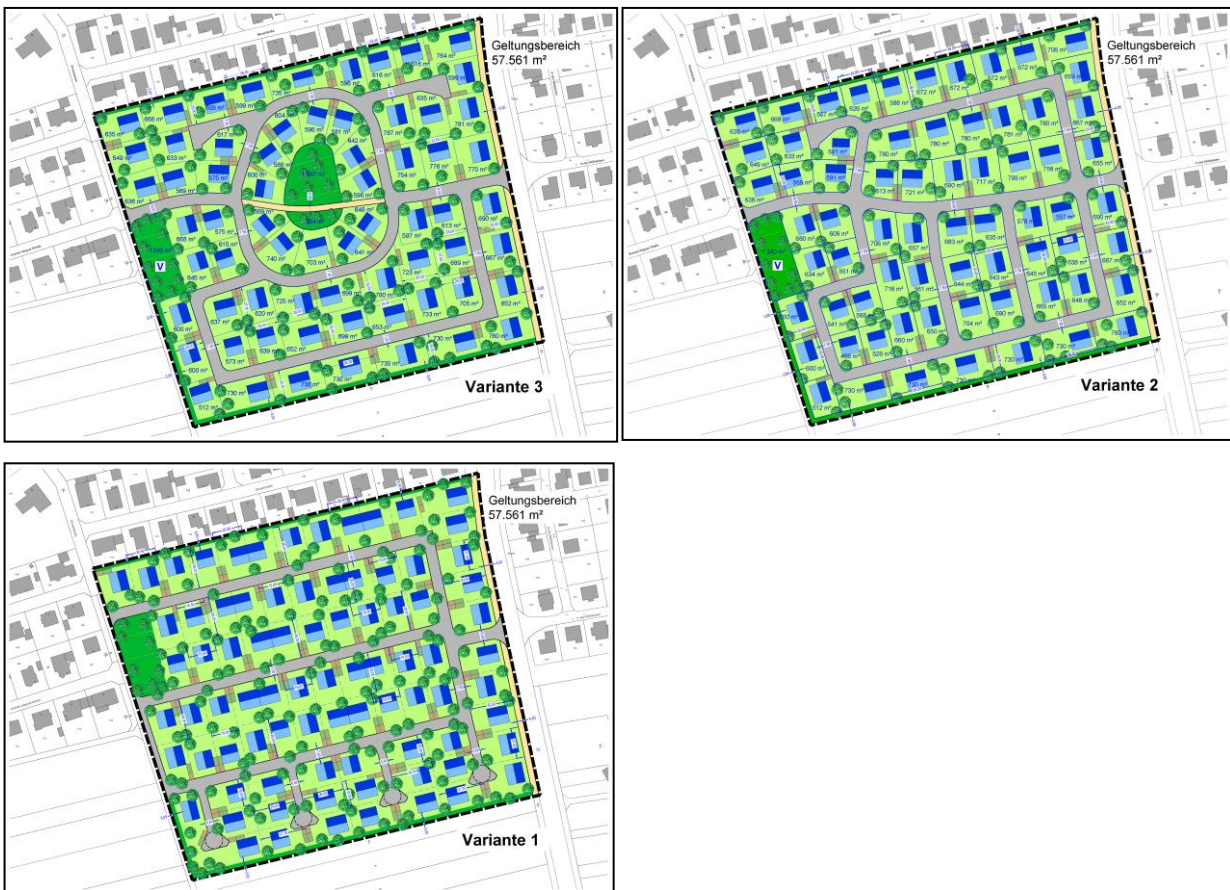
### 9.3.8 Maßnahmen zur Überwachung

Öffentliche Grün- und Ökokontoflächen werden von der Verbandsgemeinde und der Ortsgemeinde überwacht.

## 10 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind lediglich Planungsvarianten innerhalb des Geltungsbereichs zu prüfen. Die Planungsziele bleiben dabei unverändert.

Im Zuge der Vorplanung gab es verschieden städtebauliche Konzepte:



Mit Bekanntwerden der erforderlichen breitflächigen Versickerung und dem hierfür erforderlichen großen Flächenbedarf wurden die gestalterischen Möglichkeiten aber erheblich eingeschränkt. Letztendlich waren deren Flächenbedarf und die technischen Anforderungen an die Versickerungsanlagen samt ihrer Zuleitungen aber auch eine innere Erschließung mit einfachen Grundstückszuschnitte für eine möglichst effiziente und flexible Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen (Reihenhäuser) ausschlaggebend.

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

Im geplanten 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). In der Umgebung sind solche Betriebe ebenfalls nicht vorhanden.

## **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 Verkehrslärmprognosen wurden mit dem Programm SoundPLAN der Fa. Braunstein und Berndt erstellt, wobei die Berechnungen nach dem Stand der Technik (DIN ISO 9613-2) durchgeführt wurden. Die für das Bodengutachten, und das Lärmgutachten verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachten dokumentiert. Die Arterfassung 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 Kenntnistand verbleiben bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Verhinderungs-, 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 im Ort aber vor allem auch in der Region großen Bedarfs an Wohnbauflächen plant die Ortsgemeinde Eich, die auch Schwerpunktgemeinde Wohnen ist, das Wohngebiet „Ibersheimer Straße“ zu entwickeln. Das Plangebiet wurde in einer Voruntersuchung künftiger Baugebiete in allen Ortsgemeinden der VG Eich als das in der Ortsgemeinde Eich geeignetste ermittelt und soll daher im Parallelverfahren auch in den FNP aufgenommen werden.

Das Plangebiet „Ibersheimer Straße“ liegt am südlichen Ortsrand von Eich. Im Osten wird das Plangebiet begrenzt durch die „Ibersheimer Straße“ (K 46) mit der jenseits der Straße gelegenen Wohnbebauung. Auch im Norden entlang der „Mozartstraße“ und im Westen entlang der „Beethovenstraße“ und „Richard-Wagner-Straße“ liegt Wohnbebauung, die in etwa bis zur Mitte des Plangebietes reicht. Weiter südlich im Westen sowie entlang der Südseite liegen ausschließlich Landwirtschaftsflächen.

Das eigentliche Plangebiet umfasst rund 6 ha wobei rund 1 ha auf die beiden Versickerungsflächen entfallen und Teilflächen rein formal für den bestehenden Abschnitt der K 46 benötigt und integriert werden.

Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern finden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht statt.

Beeinträchtigungen des Menschen durch Immissionen (Verkehrslärm) werden durch ausreichend Abstand und passive Schallschutzmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert bzw. werden ohnehin unerheblich, wenn (sobald) es zu einem innerörtlichen Tempolimit von 50km/h kommt.

Bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Klima / Luft, Wasser und Landschaftsbild (Erholung) werden aufgrund der *geringen Wertstufen* bzw. Funktionen der Flächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der rechtlichen (u.a. Energieeinsparverordnung) und aufgrund der bauleitplanerischen Festsetzungen (große Grün-/Versickerungsflächen, Ortsrandeingrünung) zur *Reduzierung der Wirkstufen* Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert. Auch die erheblichen Beeinträchtigungen (eB) beim Schutzgut Biotop werden bei der *Integrierten Biotopbewertung* anhand des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs bilanziell durch die Maßnahmen im und am Plangebiet kompensiert.

Einzig beim Schutzgut Boden sind bei der schutzgutbezogenen Beurteilung erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) festgestellt worden und schutzgutbezogen zu kompensieren. Flächen für (Teil-) Entsiegelungen stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung. In der Abwägung gegenüber dem Bedarf an Wohnungen erfolgt die Kompensation für versiegelt Flächen zum einen durch schutzgutübergreifende Maßnahmen im Plangebiet und zum anderen durch externe Maßnahmen entsprechend § 2 Abs. 1 der LKompVO als Abbuchung vom Ökokonto der Verbandsgemeinde.

Neben den Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im bzw. am Plangebiet (Grünflächen, Gärten mit Bäumen und Gehölze sowie Ortsrandbegrünung) kommen diese schutzgutbezogenen (Bodeneingriff) externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen selbstverständlich zusätzlich auch allen anderen Schutzgütern zu Gute.