

TEIL A: Begründung
TEIL B: Umweltbericht
Vorentwurf



Mannheim, den 30.07.2024

Projektleitung: Dr. Alexander Kuhn
Projektbearbeitung: Phillipp Bopp
Lena Foltin
Ralf Münch
Walter Rhiem
Fabian Roth
Projekt-Nr.: KEP 53654

MVV Regioplan GmbH
Besselstraße 14b
68219 Mannheim

Tel. 0621 / 87675-0
Email info@mvv-regioplan.de
Internet www.mvv-regioplan.de

MVV Regioplan

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A: BEGRÜNDUNG	1
1 Einführung	1
1.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	1
1.2 Lage und Abgrenzung der Plangebietes	1
2 Rechtsgrundlagen	4
3 Planungsvorgaben	5
3.1 Landesentwicklungsplan Hessen (LEP)	5
3.2 Regionalplan Südhessen (RPS) / Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar (ERP)	5
3.3 Flächennutzungsplanung Stadt Viernheim 1979 (FNP)	7
3.4 Landschaftsplan Stadt Viernheim (LP)	8
3.5 Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)	9
3.6 Stadtentwicklungskonzept Viernheim 2030 (STEK)	9
3.7 Angrenzende Bebauungspläne	10
3.8 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope	12
3.9 Verkehrsentwicklungsplan (VEP) / Radverkehrskonzept (RVK)	14
3.10 Schulentwicklungsplanung (SEP)	17
3.11 Klimaschutzkonzept	18
4 Ausgangssituation	20
4.1 Stadträumliche Einbindung	20
4.2 Bebauung und Nutzung	22
4.3 Verkehrserschließung	23
4.4 Verkehrslärm	28
4.5 Einzelhandel	29
4.6 Gemeinbedarfseinrichtungen	30
4.7 Ver- und Entsorgung / Energiekonzept	31
4.8 Freileitungstrassen	33
4.9 Boden / Kampfmittel / Altlasten	33
4.10 Wasser	34
4.11 Pflanzen / Tiere / Biotope	35
4.12 Klima / Luft	35
4.13 Landschaftsbild / Erholung	36
4.14 Kultur- und Sachgüter	36
4.15 Eigentumsverhältnisse	37
4.16 Geplante Baulandentwicklung	37
5 Öffentlichkeitsbeteiligung zum städtebaulichen Konzept	38
6 Planungsinhalte	40
6.1 Städtebauliche Planungsziele	40
6.2 Städtebauliches Konzept	41
6.3 Verkehr	43
6.4 Schallschutz	46
6.5 Einzelhandel	48
6.6 Öffentlicher Freiraum	49

6.7	Privates Grün	50
6.8	Gemeinbedarfseinrichtungen	51
6.9	Entwässerungskonzept	51
6.10	Energieversorgung	52
6.11	Klimaschutz und -anpassung	52
6.12	Umlegung	53
7	Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 9 BauGB	54
7.1	Art der baulichen Nutzung	54
7.2	Flächen für den Gemeinbedarf	57
7.3	Maß der baulichen Nutzung	57
7.4	Bauweise	60
7.5	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	60
7.6	Zulässigkeit von Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	61
7.7	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	61
7.8	Verkehrsflächen	61
7.9	Grünfestsetzungen	62
7.10	Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik	66
7.11	Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen	68
7.12	Sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen	69
8	Begründung der bauordnungsrechtlichen Vorschriften	70
8.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	70
8.2	Einfriedungen	70
8.3	Gestaltung der Grundstücksfreiflächen	71
8.4	Gestaltung von Stellplätzen und Garagen	72
8.5	Werbeanlagen	72
9	Nachrichtliche Übernahmen	73
10	Flächenbilanz der Bauleitplanung	73
11	Zusammenfassung des Umweltberichtes	74
TEIL B: UMWELTBERICHT		77
12	Einleitung	77
12.1	Beschreibung der Festsetzungen	78
12.2	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	83
12.2.1	Fachgesetze	84
12.2.2	Fachpläne	85
13	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	88
13.1	Schutzgut Fläche	90
13.2	Schutzgut Mensch	90
13.3	Schutzgut Biotope / Pflanzen	91
13.4	Schutzgut Tiere	97
13.5	Schutzgut Boden	99
13.6	Schutzgut Wasser	105
13.7	Schutzgut Klima und Luft	108
13.8	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	111
13.9	Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter	117

13.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	117
14 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	118
14.1 Bei Nichtdurchführung der Planung	118
14.2 Bei Durchführung der Planung	118
14.2.1 Schutzgut Fläche	118
14.2.2 Schutzgut Mensch	119
14.2.3 Schutzgut Biotope / Pflanzen	120
14.2.4 Schutzgut Tiere	121
14.2.5 Schutzgut Boden	123
14.2.6 Schutzgut Wasser	125
14.2.7 Schutzgut Klima und Luft	126
14.2.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	127
14.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	128
14.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	129
14.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	130
14.3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	130
14.3.2 Ausgleichsmaßnahmen	130
14.4 Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	130
14.5 Artenschutzrechtliche Prüfung	131
14.6 Regionalplanerischer Ausgleich	131
14.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	131
15 Zusätzliche Angaben	132
15.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	132
15.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	132
15.3 Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	132
16 Allgemein verständliche Zusammenfassung	133
Verfahren	136
Literaturverzeichnis	137
Anhang – Städtebauliches Konzept	139

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage im Raum	2
Abbildung 2: Geltungsbereich	3
Abbildung 3: Auszug Regionalplan Südhessen 2010	6
Abbildung 4: Planausschnitt Flächennutzungsplan 1979	8
Abbildung 5: Wohnbauentwicklungsflächen gemäß STEK 2030	10
Abbildung 6: Angrenzende Bebauungspläne	11
Abbildung 7: Abgrenzung WSG Käfertal	13
Abbildung 8: Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen	13
Abbildung 9: Zielkonzept des VEP	15

Abbildung 10: VEP Ziele des Radverkehrs	16
Abbildung 11: Zielnetz Radverkehr 2030 (Radverkehrskonzept der Stadt Viernheim	17
Abbildung 12: Lage im Stadtgebiet (Plangebiet in rot)	20
Abbildung 13: Wohnbebauung in der Nordweststadt	21
Abbildung 14: Zugang zum Friedhof (li.) und Blick auf Aussegnungshalle von Süden	21
Abbildung 15: Blick nach Westen auf den Lärmschutzwall	22
Abbildung 16: Luftbild und bauliche Anlagen auf der Fläche mit kleingartenähnlicher Nutzung	22
Abbildung 17: Luftbild und Blick auf Bestandsgehölz im Süden (Flst.-Nr. 114/1)	22
Abbildung 18: Luftbild und Blick auf Bestandsgehölz im Norden (Flst.-Nr. 178/1)	23
Abbildung 19: Lage und Blick auf Bestandsgehölze im Nordosten	23
Abbildung 20: Bestehende Hauptanschlusspunkte Nordweststadt	24
Abbildung 21: Rennweg am nordwestlichen Rand der Nordweststadt	24
Abbildung 22: Bestehende Anschlüsse für den Fuß- und Radverkehr	25
Abbildung 23: Bestehende Stadtbuslinien	26
Abbildung 24: Radrouten Bestand	27
Abbildung 25: Vorhandene Nahversorgung Nordweststadt	30
Abbildung 26: Vorhandene Gemeinbedarfseinrichtung Nordweststadt	31
Abbildung 27: Freileitungstrassen mit Abstand nach LEP	33
Abbildung 28: Impressionen aus den Öffentlichkeitsveranstaltungen	39
Abbildung 29: Städtebauliches Konzept: Gebäudetypen	42
Abbildung 30: Auszug aus der Teilkarte 3 des Regionalplan Südhessen (2010). Rot dargestellt das Plangebiet.	86
Abbildung 31: Lage des Geltungsbereichs, 2021	89
Abbildung 32: Kartenausschnitt zum Schutzgut Arten und Biotope - Bestand mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	94
Abbildung 33: Kartenausschnitt zum Schutzgut Arten und Biotope - Bewertung mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	95
Abbildung 34: Kartenausschnitt zum Maßnahmenplan mit Maßnahmenschwerpunkt Schutzgut Arten und Biotope mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	96
Abbildung 35: Kartenausschnitt zum Schutzgut Boden – Bewertung: Funktion als Standort für Kulturpflanzen mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	101
Abbildung 36: Kartenausschnitt zum Schutzgut Boden – Bewertung: Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	101
Abbildung 37: Kartenausschnitt zum Schutzgut Boden – Bewertung: Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	102
Abbildung 38: Bodenfunktionsbewertung nach HLNUG	103

Abbildung 39: Kartenausschnitt zum Schutzgut Wasser – Bestand mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	106
Abbildung 40: Kartenausschnitt zum Schutzgut Wasser – Bewertung mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	107
Abbildung 41: Kartenausschnitt zum Schutzgut Klima / Luft – Geländeklima mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	110
Abbildung 42: Kartenausschnitt zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung – Bestand mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	113
Abbildung 43: Kartenausschnitt zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung – Bewertung mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	114
Abbildung 44: Kartenausschnitt zum landschaftsplanerischen Leitbild mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	115
Abbildung 45: Kartenausschnitt zum Maßnahmenteilplan – Erholung in Natur und Landschaft mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)	116

TABELLEN

Tabelle 1: Flächenbilanz Bauleitplanung	73
Tabelle 2: Bedarf an Grund und Boden	78
Tabelle 3: Bestandsaufnahme Biotope	91
Tabelle 4: Bestandsaufnahme Boden	104
Tabelle 5: Bilanz der Grünflächen.	120
Tabelle 6: Bilanz der Versiegelung.	124

TEIL A: BEGRÜNDUNG

1 Einführung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die Stadtverordnetenversammlung hat in Ihrer Sitzung am 05.02.2021 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 293 „Nordweststadt II“ aufzustellen. Angrenzend an den bestehenden Siedlungskörper soll im Nordwesten der Stadt auf einer durch die Landwirtschaft und Kleingärten genutzten Fläche neue Wohnquartiere mit ergänzenden Nutzungen entstehen.

Das Stadtentwicklungskonzept Wohnen und Gewerbe 2030 hat einen hohen Bedarf an Wohnraum für Viernheim prognostiziert. Zur Schaffung des dringend benötigten Wohnraums für unterschiedliche Zielgruppen ist nach der im Stadtentwicklungskonzept festgelegten Priorisierung die Entwicklung der Nordweststadt II der nächste Schritt der Stadtentwicklung Viernheims.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Nordweststadt II“ beabsichtigt die Stadt Viernheim die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung neuer Wohnbauflächen einschließlich einer randlichen Einzelhandelsnutzung zur Nahversorgung als Sondergebiet am nordwestlichen Stadtrand zu schaffen. Mit dem Baugebiet soll die bestehende Wohnbebauung, wie bereits bei der Erschließung der Nordweststadt I in den 1990er Jahren vorgesehen, unter Aufgreifen der bestehenden Verkehrsanschlüsse erweitert werden und den bestehenden Siedlungsrand organisch erweitern.

Das Gebiet Nordweststadt II ist im Regionalplan Südhessen als Vorranggebiet für den Siedlungsbereich und im Flächennutzungsplan der Stadt Viernheim als künftige Wohnbaufläche dargestellt.

Im Stadtgebiet Viernheims sind für Bauwillige aktuell kaum zeitnah realisierbare Wohnbauflächen verfügbar. Im Stadtentwicklungskonzept wurde das Innenentwicklungspotenzial für Wohnbauzwecke in der Größenordnung von 5,7 ha ermittelt. Baulücken können aber kaum kurzfristig/zeitnah aktiviert werden, zumal die Aktivierung außerhalb der Verfügbarkeit und Steuerung der Stadt Viernheim liegt. Aufgrund des Bedarfs ist es daher erforderlich, ergänzend als kontinuierliche kommunale Entwicklungsaufgabe ein Baugebiet im Außenbereich zu realisieren.

1.2 Lage und Abgrenzung der Plangebietes

Das Plangebiet „Nordweststadt II“ liegt am nordwestlichen Stadtrand Viernheims (vgl. Abbildung 1) zwischen bestehendem Siedlungsrand der Nordweststadt und der Bundesautobahn A6 mit angrenzenden Freiflächen. Das Plangebiet wird begrenzt

- im Osten durch den bestehenden Siedlungskörper der Nordweststadt,
- im Süden durch die Entlastungsstraße West/ Wormser Straße,
- im Westen durch die landwirtschaftlichen Flächen/Wiesenflächen entlang der Autobahn A 6,
- und im Norden durch die landwirtschaftlichen Flächen sowie den Waldfriedhof (neuer Friedhof).

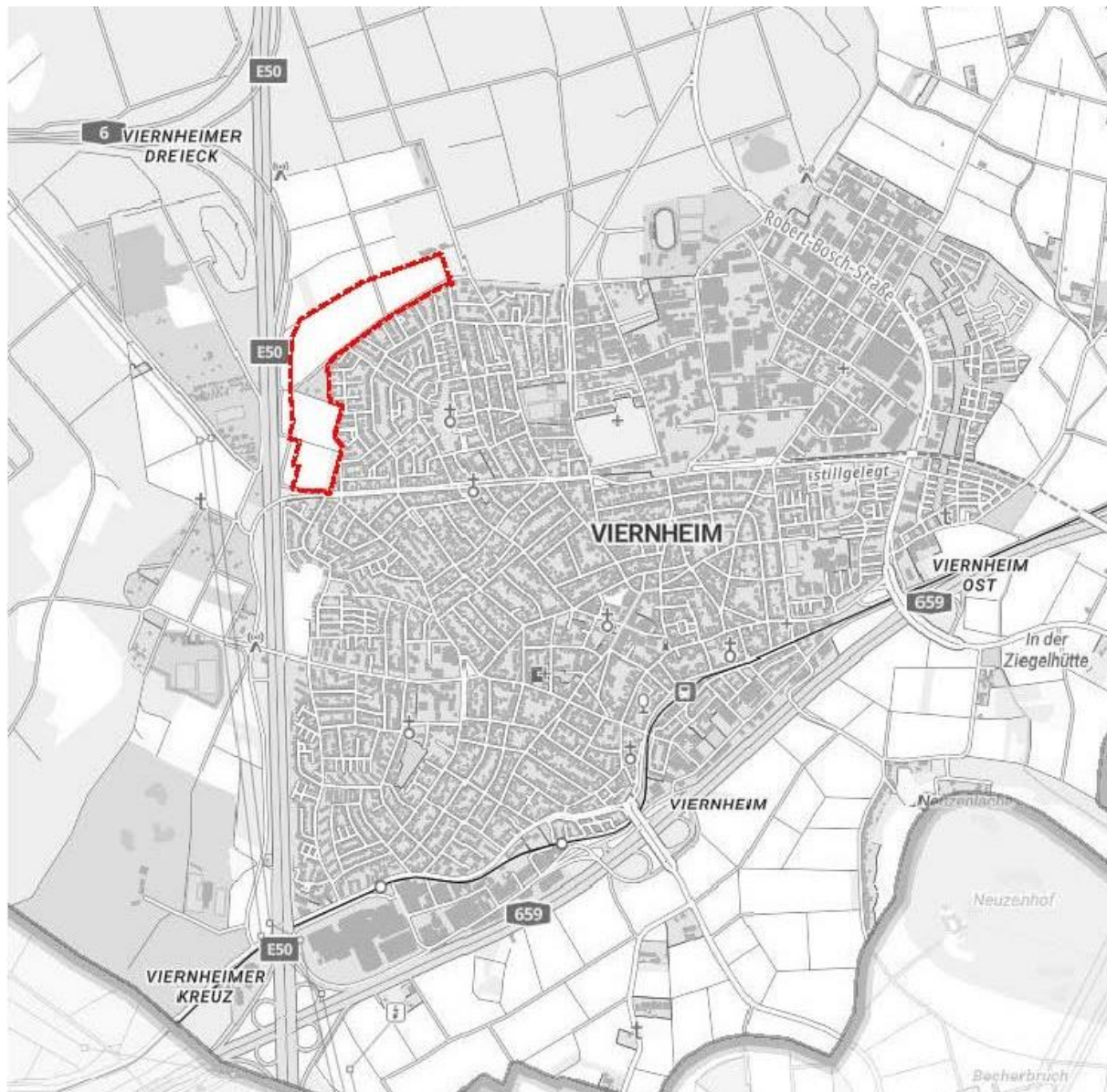


Abbildung 1: Lage im Raum
(Plangrundlage: buergergis.kreis-bergstrasse)

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 19,6 ha und umfasst folgende Flurstücke der Flur 18 gesamt: (s. Abbildung 2)

114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 121/1, 121/2, 121/3, 122, 135, 136, 137, 138, 139, 140/1, 140/2, 141, 142, 143, 144, 145, 146/2, 147/2, 150/3, 153/1, 165/1, 166/2, 166/3, 168/1, 169/1, 172/1, 173/1, 174/1, 175/1, 177/1, 178/1, 179/1, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 257/5, 257/3, 257/2, 259/2, 944

sowie folgende Flurstücken teilweise:

123, 124, 133/4, 134, 156/5, 157/4, 158/4, 159/2, 161/2, 162/2, 163/1, 164/1, 258/5, 260/7, 264/1

sowie das Flurstück Flur 3 Nr. 900/32 (teilweise).

2 Rechtsgrundlagen

Bei der Erstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Rechtsgrundlagen zu berücksichtigen:

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 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 3.7.2023 (BGBl. I Nr. 176).
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- **Hessische Bauordnung** (HBO) vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2023 (GVBl. S. 582).
- **Hessische Gemeindeordnung** (HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16.02.2023 (GVBl. S. 90).
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29.07. 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.
- **Hessisches Naturschutzgesetz** (HeNatG) vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379), geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28.06.2023 (GVBl. S. 473).
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. 12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. 06.2023 (GVBl. S. 473)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

3 Planungsvorgaben

3.1 Landesentwicklungsplan Hessen (LEP)

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen in seiner 4. Änderung (2021)² ordnet Viernheim als Mittelzentrum Plus im hochverdichteten Raum (HVR) der Metropolregion Rhein-Neckar auf einer überregionalen Entwicklungsachse ein.

Höchstspannungsleitung

Westlich des Plangebietes und westlich der Bundesautobahn (BAB) 6 verläuft eine „Stromübertragungsleitung“ als Höchstspannungsleitung.

Das Ziel (Z) 5.3.4-5 der 3. LEP-Änderung besagt, dass *„bei der Festsetzung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen Gebäude vergleichbarer Sensibilität, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen zulässig sind, (..) ein Abstand von mindestens 400 m zu einer planungsrechtlich gesicherten Trasse einer Höchstspannungsleitung einzuhalten [ist].“*

Die vorliegende Planung reagiert auf dieses Ziel und hält mit den sensiblen Nutzungen den geforderten Abstand zu der Höchstspannungsfreileitung ein.

3.2 Regionalplan Südhessen (RPS) / Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar (ERP)

Die Stadt Viernheim liegt im Geltungsbereich des länderübergreifenden Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2014 (ERP) für die Metropolregion Rhein-Neckar. Dieser wurde für den Teil des Landes Hessen zum Stand des Bebauungsplanverfahrens noch nicht genehmigt und ist daher für das Plangebiet nicht verbindlich.

Es gilt somit der rechtskräftige Regionalplan Südhessen 2010 (Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan (RPS/RegFNP) 2010)³. Die Stadt Viernheim ist im gültigen Regionalplan als Mittelzentrum im Verdichtungsraum und überörtliche Nahverkehrs- und Siedlungsachse (Mannheim-Viernheim-Weinheim-Fürth) ausgewiesen (vgl. Abbildung 3).

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Nr. 293 Nordweststadt II“ ist in der Plankarte des geltenden Regionalplanes als „Vorranggebiet Siedlung“ festgelegt. Westlich an das Plangebiet ist die BAB 67 als Bundesfernstraße dargestellt; nördlich und nordöstlich schließt das „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ mit der Überlagerung „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ an. Das Plangebiet selbst ist als „Vorranggebiet Siedlung“ dargestellt.

Gemäß Ziel 3.4.1-9 ist im Rahmen der Bauleitplanung die Dichtevorgabe, bezogen auf Brutobauland in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung von **35 bis 50 Wohneinheiten je ha** einzuhalten.

² Der Landesentwicklungsplan Hessen 2020 – Raumstruktur, Zentrale Orte und Großflächiger Einzelhandel – 4. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000, festgestellt durch Verordnung vom 16.07.2021 (GVBl. S. 394, 589), enthält Festlegungen zur Raumstruktur, zu den Zentralen Orten, zur Daseinsvorsorge und zum großflächigen Einzelhandel.

³ Genehmigt mit Bescheid vom 27. Juni 2011, bekanntgemacht vom Regierungspräsidium Darmstadt am 17. Oktober 2011 - Staatsanzeiger 42/2011).

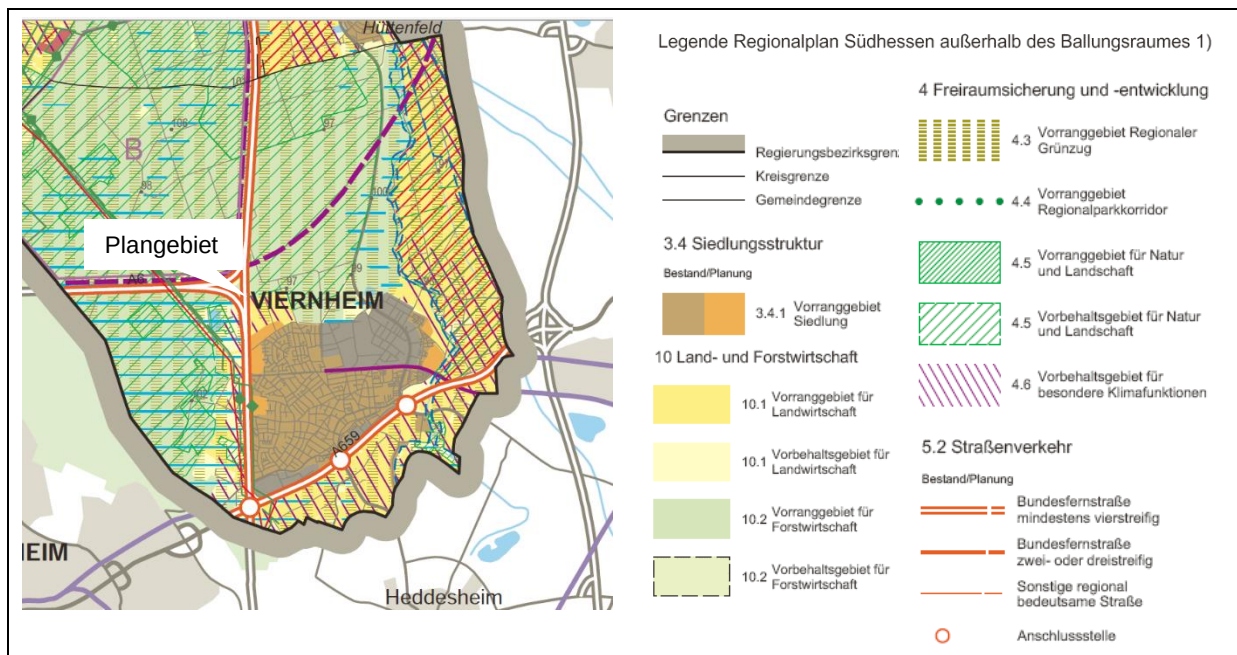


Abbildung 3: Auszug Regionalplan Südhessen 2010

Großflächiger Einzelhandel:

Hinsichtlich der Ausweisung von Einkaufszentren, großflächigen Einzelhandelsbetrieben und sonstigen großflächigen Handelsbetrieben stellt der Regionalplan Südhessen folgendes Ziel auf:

„Z3.4.3-2 Die **Ausweisung, Errichtung oder Erweiterung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben** ist grundsätzlich nur in den **Ober- und Mittelzentren** zulässig. Dabei ist die Verkaufsfläche von Einzelhandelsprojekten so zu bemessen, dass der angestrebte Einzugsbereich des Vorhabens den zentralörtlichen Verflechtungsbereich der Standortgemeinde nicht wesentlich überschreitet. (...)“

Zur Sicherung der Grundversorgung und unter Einhaltung der sonstigen Verträglichkeitsanforderungen kann für einen **Lebensmittel-Vollversorger bis zu 2.000 m²** oder für einen Lebensmittel-discounter bis zu 1.200 m² Verkaufsfläche die **Raumverträglichkeit in städtebaulich integrierten Lagen** angenommen werden.

Großflächige Einzelhandelsvorhaben müssen eine enge räumliche und funktionale Verbindung zu bestehenden Siedlungsgebieten aufweisen. Sie sind unter besonderer Entwicklung und Ordnung sowie der Umweltverträglichkeit auch im Hinblick auf die Ziele der Verkehrsvermeidung und -verlagerung in bestehende Siedlungsgebiete unter Erreichbarkeit mit einem für Größe und Einzugsbereich des Einzelhandelsvorhabens angemessenen ÖPNV zu integrieren.

Von **großflächige Einzelhandelsvorhaben** dürfen nach Art, Lage und Größe **keine schädlichen Auswirkungen** auf die Funktionsfähigkeit von integrierten Geschäftszentren (**zentralen Versorgungsbereichen**) in der Gemeinde und in anderen Gemeinden sowie auf die **verbraucher-nahe Versorgung** in der Gemeinde **erwarten** zu sein. Dies gilt insbesondere für solche Orte, in denen Maßnahmen zur Stärkung oder Beibehaltung zentralörtlicher Versorgungsfunktion durchgeführt wurden oder vorgesehen sind, zum Beispiel städtebauliche Sanierungs- und

*Entwicklungsmaßnahmen, Stadt- und Dorferneuerungsmaßnahmen oder Maßnahmen nach dem Gesetz von innerstädtischen Geschäftsquartieren – INGE.*⁴

„Z3.4.3-5 Regional bedeutsame großflächige Einzelhandelsvorhaben mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten sind nach Möglichkeit den zentralen Versorgungsbereichen zuzuordnen. (...) Zentrenrelevante Randsortimente sind insgesamt auf maximal 10 % der Gesamtverkaufsfläche, höchstens 800 qm Verkaufsfläche zu begrenzen.“

Der Vorhabenstandort des geplanten großflächigen Einzelhandels weist einen räumlich funktionalen Bezug zur Wohnbebauung auf und ist zusätzlich angesichts der perspektivisch anschließenden Wohnbebauung im Rahmen des Wohnbauprojekts Nordweststadt II als städtebaulich integriert einzuordnen (Stadt + Handel, 2023). Das Einzelhandelsgutachten belegt, dass das Planvorhaben in der Variante Supermarkt kongruent zu den relevanten Zielen/Grundsätzen des LEP Hessen 2020 ist. In der Variante Lebensmitteldiscounter zeigt sich das Vorhaben jedoch nicht vollumfänglich kongruent zu den relevanten Zielen/Grundsätzen des LEP Hessen 2020 (aufgrund des Beeinträchtigungsverbotes). Dementsprechend stehen die Ziele der Raumordnung der Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandels als Supermarkt nicht entgegen.

3.3 Flächennutzungsplanung Stadt Viernheim 1979 (FNP)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Flächennutzungsplanes (FNP) Zweiter Änderungsplan der Stadt Viernheim aus dem Jahr 1979.

Der Flächennutzungsplan dient dazu, die langfristige Entwicklung des Gemeindegebietes festzulegen und zu steuern. Der Flächennutzungsplan hat eine übergeordnete und strategische Funktion und legt die grundsätzlichen Nutzungen für verschiedene Bereiche fest. Anders als der Bebauungsplan ist der Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf und lässt Entwicklungsspielräume, die eine weitere Differenzierung der Planungsziele und eine Anpassung an die konkrete Situation vor Ort erlauben.

Das Plangebiet ist als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Zudem ist eine geplante sonstige Hauptverkehrsstraße am westlichen Rand der Wohnbaufläche eingezeichnet. Zwischen Wohnbaufläche und Autobahn ist eine „geplante Grünverbindung“ vorgesehen. In Verlängerung der Grünfläche an der Heinrich-von-Brentano-Allee ist eine geplante Wegeverbindung berücksichtigt.

Die geplante Wohnnutzung wie auch die Flächen mit „der Wohnnutzung dienender Funktion“, wie dem Wohngebiet zugeordneten Verkehrs-, Grün- und Gemeinbedarfsflächen lassen sich aus der dargestellten geplanten Wohnbaufläche entwickeln. Der Bebauungsplan greift den Verlauf der geplanten „Hauptverkehrsstraße“ als Haupteerschließung für das Plangebiet auf. Die in der Planzeichnung angedachte Wegeverbindung wird im Bebauungsplan in Verlängerung der Heinrich-von-Brentano-Allee ermöglicht.

Die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelbetriebes im südlichen Plangebiet erfordert jedoch eine Flächennutzungsplanänderung. Für den Bereich (aktuell als Wohnbaufläche dargestellt) ist ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel auszuweisen.

⁴ Gesetz zur Stärkung von innerstädtischen Geschäftsquartieren (INGE) vom 21. Dezember 2005 (GVBl. I S. 867), zuletzt geändert durch Art. 1 Zweites ÄndG vom 4.2.2021 (GVBl. S. 54).

Der Flächennutzungsplan wird parallel geändert.

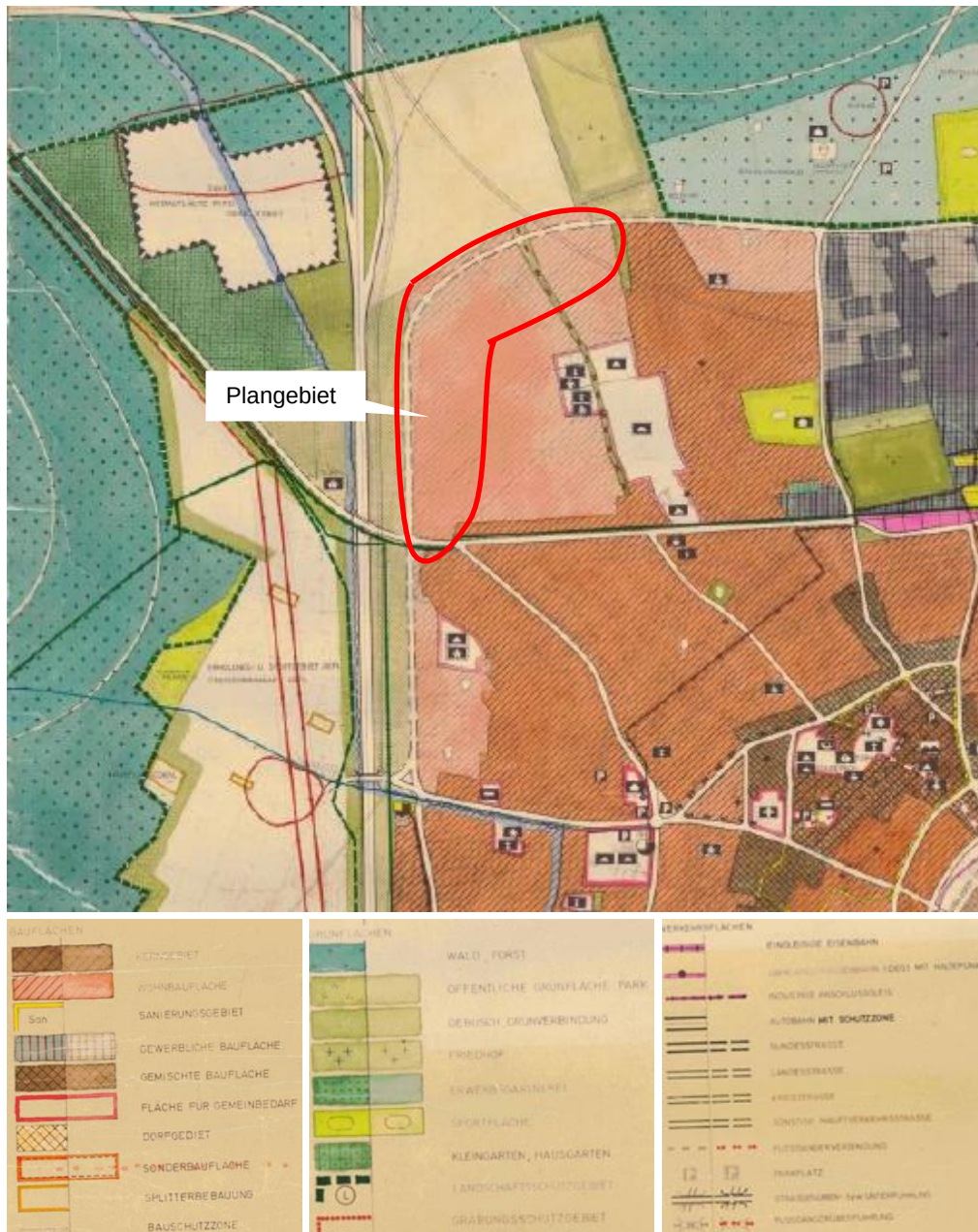


Abbildung 4: Planausschnitt Flächennutzungsplan 1979

3.4 Landschaftsplan Stadt Viernheim (LP)

Für das Gemeindegebiet der Stadt Viernheim wurde im Jahre 2010 ein Landschaftsplan erstellt und von der Stadtverordnetenversammlung am 09.03.2012 beschlossen. Dieser wurde als Grundlage für eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplans, welche jedoch nicht erfolgt ist, vorbereitet. Grundsätzlich dient der als Abwägungsgrundlage für Planungen auf der Ebene des Flächennutzungsplans und der Bebauungspläne. Der Landschaftsplan, bestehend aus einem Textteil und Themenkarten, beschreibt für seinen Planungsraum Bestand, Ziele und Maßnahmen in Bezug auf Naturschutz und Landschaftspflege. Die Aussagen zum Plangebiet werden in der Bestandsaufnahme (s. Kapitel 0) und Prognose (s. Kapitel 14) im Umweltbericht

über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung schutzgutspezifisch beschrieben und ggf. durch neuere Bestandsaufnahmen und Erkenntnisse ergänzt bzw. aktualisiert.

Zu folgenden Themen/Inhalten werden im Landschaftsplan bzw. seinem beiliegenden Kartenwerk Aussagen getroffen:

- Schutzgebiete,
- Schutzgüter Geologie, Boden, Klima, Arten und Biotope und Landschaftsbild,
- landschaftsplanerisches Leitbild,
- Thema Erholung inkl. Maßnahmenteilplan Erholung in Natur und Landschaft,
- Maßnahmenplan mit Maßnahmenschwerpunkten.

3.5 Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)

Unter der Trägerschaft des Hessischen Bauernverbandes wurde in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, der Agrarverwaltung und dem Regierungspräsidium Darmstadt der Landwirtschaftliche Fachplan Südhessen (LFS 2021) als Basis zur Wahrnehmung landwirtschaftlicher Belange bei raumbeanspruchenden Planungen erstellt.

Die Planungsaussagen des LFS basieren neben ökologischen auch auf ökonomischen und sozialen Nutz-, Schutz- und Sicherungsfunktionen der Feldflur.

Der LFS behandelt verschiedene Schutzgüter und formuliert eine Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen sowie Zeile und teilweise Handlungsansätze und Maßnahmen für Schutzgüter. Diese werden im Umweltbericht unter den jeweiligen Kapiteln behandelt.

3.6 Stadtentwicklungskonzept Viernheim 2030 (STEK)

Das Stadtentwicklungskonzept Wohnen und Gewerbe „STEK Viernheim 2030“ (Georg Consulting, 2017) zeigt die Leitlinien für die zukünftige (Bauland-)Entwicklung in Viernheim für Wohnen und Gewerbe mit Zielhorizont 2030 auf. Die sozioökonomischen Rahmenbedingungen Viernheims, wie Bevölkerungsstruktur und -entwicklung, Arbeitsmarkt und Arbeitsmarkt wurden analysiert und eine detaillierte Betrachtung des Wohnungs- und Gewerbeflächenbestandes vorgenommen.

Das STEK kommt zu folgenden Schluss: *„Viernheim verfügt über einen stabilen Wohnungsmarkt mit einem relativ geringen Leerstand. Die Stadt Viernheim und die Region sollen laut Bevölkerungsprognosen weiter wachsen. Die Wachstumsprognose kann jedoch nur dann erfüllt werden, wenn in ausreichendem Maß Wohnbauflächen zur Verfügung gestellt werden. Der Zuwachs beruht vor allem auf der Zuwanderung von außen bei gleichzeitig hohem Austausch der Wohnbevölkerung.“* (s. S. 127 STEK 2030)

Das STEK 2030 stellt nach Abschluss der Entwicklung des Baugebietes „Bannholzgraben II“ mit 1. Priorität einen verbleibenden Bruttobaulandbedarf von rund 15 Hektar (brutto) fest. Zusätzlich wird ein Innenentwicklungspotenzial für Wohnbauzwecke von 5,7 ha ermittelt.

Allerdings liegt die Entwicklung der Flächen außerhalb der Verfügbarkeit und Steuerung der Stadt Viernheim.

Plangebiet

Die Umsetzung des Plangebietes mit den beiden Entwicklungsflächen „Beim Friedhof“ mit 1,7 ha 1./2. Priorität und „Arrondierung Nordweststadt“ mit 13,8 ha mit 2. Priorität ist der vom Stadtentwicklungskonzept vorgesehene nächste Entwicklungsschritt für die Stadt Viernheim zur Schaffung von Wohnraum.

Das Plangebiet geht mit rund 19,6 ha über die vorgesehenen Flächengröße hinaus, da es im Süden einen Sondergebiet (rund 1,2 ha) sowie großzügige öffentliche Grünflächen zur Naherholung (3,8 ha) sowie Verkehrsflächen für die interne Erschließung und übergeordnete Fuß- und Radwegeverbindung (rund 4,0 ha) integriert. Es verbleiben rund 10,8 ha Wohnbaufläche.



Abbildung 5: Wohnbauentwicklungsflächen gemäß STEK 2030
(Quelle: Georg Consulting, 2017)

Das STEK schlägt eine parallele Entwicklung beider Wohnbauflächen vor und attestiert den Flächen eine Eignung als Wohngebiet. Als Zielgruppe wird für die Fläche „Beim Friedhof“ bei einer Eignung für Ein-/Zweifamilienhäuser und Doppelhaushälften Familien gesehen. Ein Vermarktungsvorteil liegt in die Nähe und fußläufige Erreichbarkeit der Waldgebiete als Erholungsflächen.

Die „Arrondierung Nordweststadt“ wird als etablierter und akzeptierter Wohnstandort eingeschätzt, da bereits seit den 1970er-Jahren als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan berücksichtigt: *„Die Entwicklung dieses Bereichs für Wohnzwecke würde die Nordweststadt hinsichtlich ihrer städtebaulichen Entwicklung abrunden.“* (s. 71 STEK) Als Zielgruppe sind hier ebenfalls Familien genannt, die in Mietgeschosswohnungsbau, Ein-/Zweifamilienhäusern, Doppelhaushälften, Reihenhäusern und evtl. Eigentumswohnungen bei einer guten sozialen Durchmischung wohnen (können).

3.7 Angrenzende Bebauungspläne

Da das Plangebiet an den bestehenden Siedlungsrand anschließt, sind in der Umgebung zahlreiche Bebauungspläne zu finden. Eine Übersicht gibt folgende Abbildung:



Abbildung 6: Angrenzende Bebauungspläne
(Quelle: buergergis.kreis-bergstrasse)

Bebauungsplan Nr. 209 „Kleegarten“

Nordöstlich des Plangebietes setzt der seit 08.09.2011 rechtskräftige Bebauungsplan „Kleegarten“ ein Reines Wohngebiet für eine III- bis IV-geschossige Wohnbebauung mit Staffelgeschoss für Mehrfamilienhäusern bei einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 fest.

Bebauungsplan Nr. 222-00/-01 „Schmittsberg II“ Ausgleichsflächen

Die Entwicklung des Wohngebietes „Schmittsberg II“ (B-Plan 2014) machte die Schaffung von externen Ausgleichsflächen notwendig. Hierunter fallen die westlich an der Autobahn auf Flur 18, Flst. Nr. 237/5, 156/6 und 131/9 gelegenen Trittsteinbiotope sowie der Lebensraum für Zauneidechsen auf Flst.-Nr. 130/4.

Bebauungsplan Nr. 239-01/-02/-03/-04/-05 „Nordweststadt“

Die Entwicklung der östlich angrenzenden Nordweststadt I wurde mit dem Bebauungsplan Nr. 239 von 1992 planungsrechtlich vorbereitet. Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 bis zu 0,5 und einer GFZ von 0,8 fest. In der Regel werden II Vollgeschosse ermöglicht, für Teilbereiche auch bis zu III. Ergänzend zu den Wohnbauflächen werden Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt, die Kindergarten, Schule und Kirchenzentrum beinhalten.

Bebauungsplan Nr. 285-00 „Lärmschutzwall Nordweststadt“

1988 wurde der Bebauungsplan „Lärmschutzwall Nordweststadt“ mit integriertem Landschaftsplan rechtskräftig. Durch den Bebauungsplan wurde der entlang der BAB A6 verlaufende Lärmschutzwand und -anlage mit einer Oberkante (OK) von 9,60 m über Fahrbahnmitte (Fbm) bzw. südlich der Entlastungsstraße West von 7,10 m mit 2,50 m Wand über Fbm. BAB vorbereitet.

Bebauungsplan Nr. 287-00 Friedhof „In der Oberlücke“

Im November 1999 wurde der nordöstlich angrenzende Bebauungsplan Friedhof „In der Oberlücke“ rechtskräftig. Der Bebauungsplan regelt im Wesentlichen die Art und das Maß der baulichen Nutzung der Sondergebiete für die Friedhofsnutzung und Friedhofsgewerbe sowie die öffentlichen Grünflächen.

Bebauungsplan Nr. 225-01 „Schmittsberg I“

Südlich der Entlastungsstraße West wurde Ende der 1990er-Jahre das Baugebiet Schmittsberg I entwickelt. Im Bebauungsplan (Rechtskraft 1. Änderung 1997) werden Festsetzungen für ein reines Wohngebiet (WR) und Allgemeines Wohngebiet (WA) geregelt. Die Spanne der zulässigen GRZ reicht von 0,3 bis 0,45 bei einer II bis III-Geschossigkeit mit maximalen Trauf- und Firsthöhen von 11,00 m Traufhöhe und 16,00 m Firsthöhe.

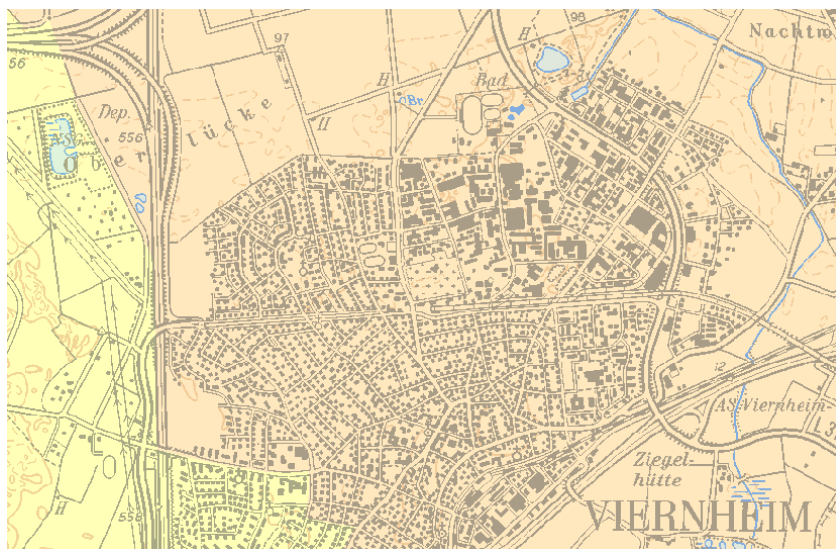
Bebauungsplan Nr. 248-02 „Sport- und Erholungsgebiet West“, 2. Änderung

Ein Teilfläche des Bebauungsplanes „Sport- und Erholungsgebiet West“ (2. Änderung, 1986) liegt südlich zum Plangebiet und umfasst die Verkehrsfläche mit angrenzendem Verkehrsgrün des Auffahrtsbereiches (Überführung der Autobahn) der Entlastungsstraße West ab dem Kreisverkehr Wormser Straße. Das „Sport- und Erholungsgebiet West“ wurde 2021 im Rahmen einer Teilneufassung neu bauplanungsrechtlich geregelt. Der Bereich östlich der Autobahn war nicht Bestandteil der Teilneufassung.

3.8 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

Das Plangebiet liegt im **Trinkwasserschutzgebiet III B des Wasserschutzgebietes (WSG) WSG-039-WW Käfertal** vom 19.05.2009 (vgl. Abbildung 7. Im Wasserschutzgebiet gelten die Schutzbestimmungen der Verordnung. Ein Ausweisen von Baugebieten in der weiteren Schutzzone im äußeren Bereich (III B) ist zulässig, *„wenn in den Festsetzungen zum Bebauungsplan auf die Bestimmungen dieser Rechtsverordnung hingewiesen wird und soweit die geplante Bebauung nicht den Belangen der Grundwasserneubildung entgegensteht und ein Anschluss der sanitären Abwässer an die öffentliche Abwasserbeseitigung erfolgt.“*

Es erfolgt eine „Nachrichtliche Übernahme“ der Lage des Plangebietes in der Wasserschutzgebietszone III B in den Bebauungsplan mit dem Hinweis, dass die Schutzbestimmungen der Verordnung einzuhalten sind. Ein Anschluss des Baugebietes zur Einleitung der sanitären Abwässer an die bestehende öffentliche Kanalisation in der Nordweststadt ist vorgesehen. Die Grundwasserneubildung im Plangebiet wird sich nach der Bebauung mithilfe geeigneter Maßnahmen nicht verschlechtern (siehe auch Ausführungen zum Entwässerungskonzept in Kapitel 6.9).



Trinkwasserschutzgebiete

- Zone I; festgesetzt
- Zone II; festgesetzt
- Zone III, III A festgesetzt
- Zone III B, festgesetzt

Abbildung 7: Abgrenzung WSG Käfertal

(Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie)

Nördlich des Plangebietes sind zwei Flächen gemäß der hessischen Biotopkartierung⁵ als gesetzlich geschütztes Biotop „Schilfröhricht 1 und 2 bei „Oberlücke“ NW Viernheim, Biotoptyp Röhrichte (inkl. Schilfröhrichte) Biotoptyp-Nr. 05.110“ kartiert (lila Fläche). Die Planung greift nicht in das Biotop ein.



Abbildung 8: Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen

(Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, <https://natureg.hessen.de>)

⁵ Eine flächengenaue Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope in Hessen wird derzeit vorbereitet. Für die Übergangszeit liefert die Hessische Biotopkartierung (HB) aus den Jahren 1992 bis 2006 Hinweise auf Flächen, auf denen ein Schutz nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. 13 HAGBNatSchG überprüft werden sollte.

Westlich und nordwestlich des Plangebietes sind insgesamt vier Kompensationsflächen aus vorrangegangenen Bauleitplanverfahren (Bebauungsplan „Schmittsberg II“, Rechtskraft 2014) verzeichnet.

Auf einer Fläche von ca. 5.000 m² befindet sich ein Magerrasenstandort im Plangebiet. Diese Fläche ist nach § 30 BNatSchG und § 13 HAGB-NatSchG als geschütztes Biotop einzuordnen.

Hierzu wird eine eigenständige Bilanzierung ausgearbeitet und ein entsprechender Ausgleich geschaffen. Das weitere Vorgehen wird im Verfahren mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreis Bergstraße abgestimmt.

Sonstige Schutzgebietsausweisungen liegen nicht vor und sind auch nicht in direkter Nachbarschaft zu finden.

3.9 Verkehrsentwicklungsplan (VEP) / Radverkehrskonzept (RVK)

Als Grundlagen für die Planung und weitere Entwicklung der Verkehrsbelange der Stadt Viernheim bezüglich des Plangebietes wurden in den vergangenen Jahren unterschiedliche Untersuchungen und Planungen erstellt.

- Verkehrsentwicklungsplan (VEP) 2010 der Stadt Viernheim (Verkehrsentwicklungsplan Stadt Viernheim, Planungsbüro von Mörner + Jünger, Darmstadt November 2010).
- Radverkehrskonzept (RVK) 2020 der Stadt Viernheim (RV-K Radverkehr-Konzept, Frankfurt, 2020)

Verkehrsentwicklungsplan

Für das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes trifft der VEP keine konkreten Aussagen, da das Plangebiet zum damaligen Zeitpunkt (2010) nicht Teil des Planungsraumes des VEP war. Ebenso war der Bereich des ÖPNV nicht Bestandteil des Verkehrsentwicklungsplanes.

Im Verkehrsentwicklungsplan wurden Ziele für die weitere Entwicklung formuliert (s. nachstehende Abbildung 9). Die Ziele sind bei der Bearbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes für die Nordweststadt II zu berücksichtigen.

Oberziele	Unterziele
Verträgliches Miteinander aller Verkehrsmittel	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gewährleistung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raumⁱ ○ Förderung des Umweltverbundesⁱⁱ ○ barrierefreie Teilnahme am Verkehr fördernⁱⁱⁱ (Stichwort "Barrierefreies Viernheim") ○ Hindernisse und Hemmnisse für Fußgänger- und Radfahrerverkehr beseitigen ○ Erhöhung der Verkehrssicherheit insbesondere für "schwächere" Verkehrsteilnehmer^{iv} ○ Rettungsdienste
sichtbare ökologische Stadtentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> ○ stärkere Ausrichtung Brundtlandstadt ○ stärkere Durchgrünung des öffentlichen Raumes ○ lebenswerte Stadt/beliebter Wohnstandort ○ Verringerung der Verkehrsimmissionen (Lärm- und Schadstoffe) ○ flexible Verkehre fördern (Carsharing, Bike & Ride, öffentliche Fahrräder, Anrufsammeltaxi) ○ Förderung immissionsarmer Fahrzeuge (z.B. Solarfahrzeuge, Solar-tankstellen) ○ Verbesserung der ÖPNV/Fahrrad-Verknüpfung ○ Verkehrsflächen ressourcenschonend ausbauen, unterhalten^v
stärkere Profilierung Viernheims als Wohnstadt	<ul style="list-style-type: none"> ○ Schaffung bzw. Erhaltung eines lebenswerten Wohnumfeldes ○ Beliebtheit als Wohnstandort steigern ○ kompakte Stadt bleiben (Motto "Stadt der kurzen Wege")^{vi} ○ attraktive Angebote für Freizeitverkehr "vor der Haustür" fördern ○ Freizeit- und Erholungsrouten schaffen, verbinden, gestalten ○ Schaffung von Treffpunkten: Gestaltungsqualität im öffentlichen Raum an besonderen Situationen ○ stärkere Hierarchisierung des Straßennetzes^{vii} ○ ruhig wohnen – unter Akzeptanz von innerem Verkehr ○ Attraktivitätssteigerung als Arbeitsplatzstandort
Optimierung des Verkehrssystems	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gewährleistung einer sicheren und komfortablen Erreichbarkeit aller Ziele mit allen Verkehrsarten ○ kompakte Stadt bleiben (Motto "Stadt der kurzen Wege") ○ stärkere Hierarchisierung des Straßennetzes, Vorteile der sehr guten äußeren Erschließung nicht verspielen oder verkomplizieren ○ innerstädtische Orientierung, Auffindbarkeit, Zielführung verbessern ○ Verbesserung innerstädtischer Verkehrserschließung ○ Verbesserung des Parkraumkonzeptes der Innenstadt (Angebot an den Bedarf anpassen, Auffindbarkeit verbessern, Fehlnutzungen vermeiden, Parkleitsystem,...) ○ Stärkung des Stadtkerns (Einzelhandel, Zentrumscharakter) ○ Hindernisse und Hemmnisse für Fußgänger und Radfahrer beseitigen ○ Verbesserung des ÖPNV (Anbindung, Verknüpfung)
Wahrung der Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Minimierung der Investitionskosten ○ Minimierung der Folgekosten ○ Erhöhung der ÖPNV-Auslastung

Abbildung 9: Zielkonzept des VEP
(Quelle: von Mörner + Jünger, 2010)

Im VEP werden grundlegende Anforderungen für die Planung von **Fußgängerverkehrsanlagen** benannt, darunter hohe Verkehrssicherheit, soziale Sicherheit, direkte Verbindungen ohne Umwege, angemessene Dimensionierung, Minimierung von Hindernissen,

maßstabsgetreue Gestaltung und Berücksichtigung mobilitätseingeschränkter Personen. Diese Anforderungen werden im Rahmen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Die allgemeinen Handlungsempfehlungen des Verkehrsentwicklungsplanes wie z. B. Gewährleistung barrierefrei nutzbarer Gehwege werden im vorliegenden Bebauungsplan umgesetzt.

Der VEP trifft Aussagen zum **Fahrradverkehr**. Abbildung 10 zeigt das Bestandsnetz der Fahrradrouten (in grau) sowie Ziele, wie Kindergärten, Schulen und auch das Stadtzentrum des Radverkehrs, dar. Als städtische Radroutenführung ist dabei der nordöstliche Teil des „Rennweg“ zwischen der Straße „Am Stockfeld“ und der Heinrich-von-Brentano-Allee dargestellt.

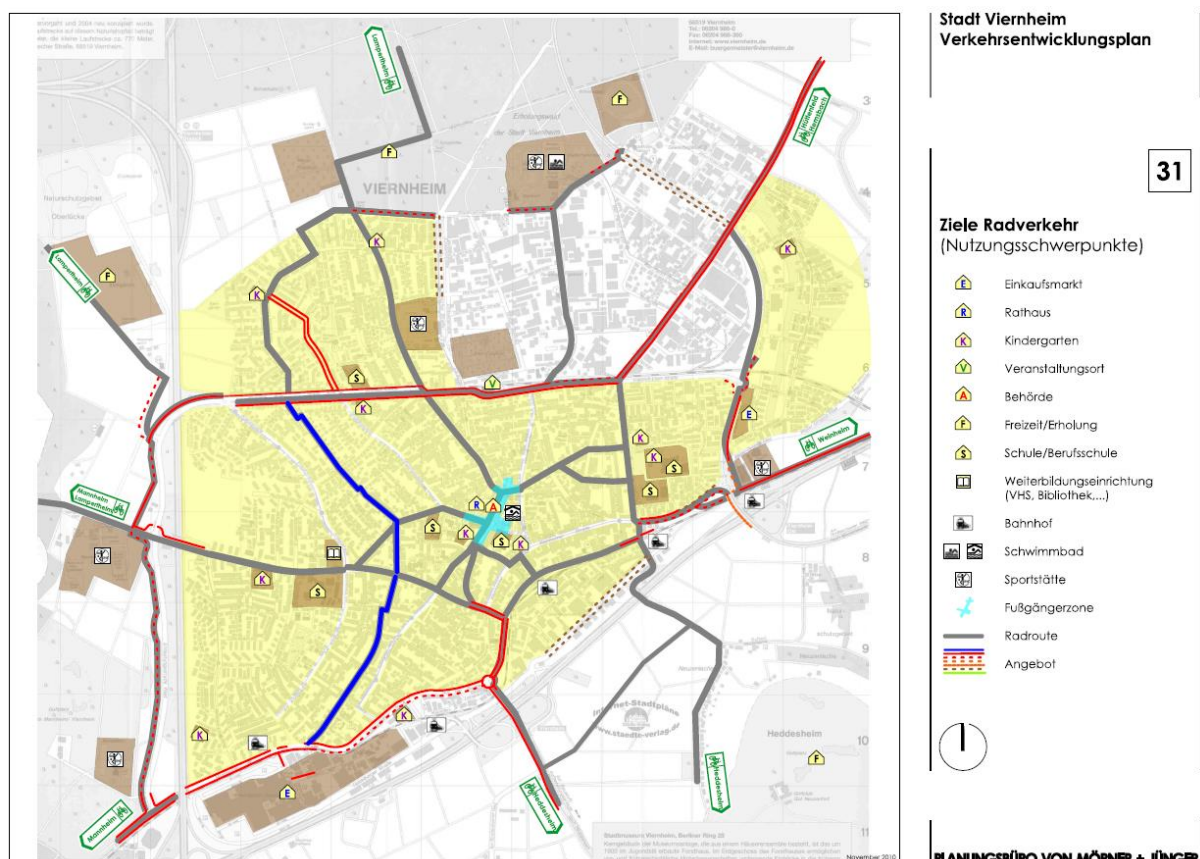


Abbildung 10: VEP Ziele des Radverkehrs
(Quelle: von Mörner + Jünger, 2010)

Der Verkehrsentwicklungsplan schlägt für Bestandsstraßen in Viernheim unterschiedliche **Straßenquerschnitte** in verschiedenen Ausbaustufen vor. Bei den Vorschlägen handelt es sich vorwiegend um Straßen ohne Begegnungsverkehr von PKW (Einbahnstraßen). Für den vorliegenden Bebauungsplan dienen diese Vorschläge daher lediglich zur Orientierung, da die genannten Beispielfälle (insb. Einbahnstraßenregelungen) nicht zum Tragen kommen. Gleiches gilt für den Ausbau der geplanten Hauptachse, die für den Busbegegnungsverkehr ausgelegt werden soll.

Radverkehrskonzept Viernheim (RVK)

Das **Radverkehrskonzept** (RVK) dient der Stadt Viernheim als Entscheidungsgrundlage für die Radverkehrsplanung bis 2030. Auch im Radverkehrskonzept (RVK) der Stadt Viernheim

(RV-K Radverkehr-Konzept, Frankfurt, 2020) ist der Abschnitt des Rennweg zwischen Heinrich-von-Brentano-Allee und Am Stockfeld im „Zielnetz Radwege 2030“ als innergemeindliche Radwegeverbindung dargestellt. Weitere Radverkehrsanlagen im Plangebiet sind nicht dargestellt.

Bei der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes werden die im Radverkehrskonzept der Stadt Viernheim formulierten Grundsätze der Radverkehrsplanung wie objektive (tatsächliche) Verkehrssicherheit, subjektive (gefühlte) Verkehrssicherheit, Direktheit, Fahrkomfort, wahlfreie Führungsform sowie Visualisierung des Radverkehrsnetzes berücksichtigt. Weiterhin wird im Radverkehrskonzept empfohlen, durchgehende Radverkehrsanlagen zu schaffen, um den Radfahrenden eine möglichst intuitive Verfolgung des Radwegenetzes zu ermöglichen.

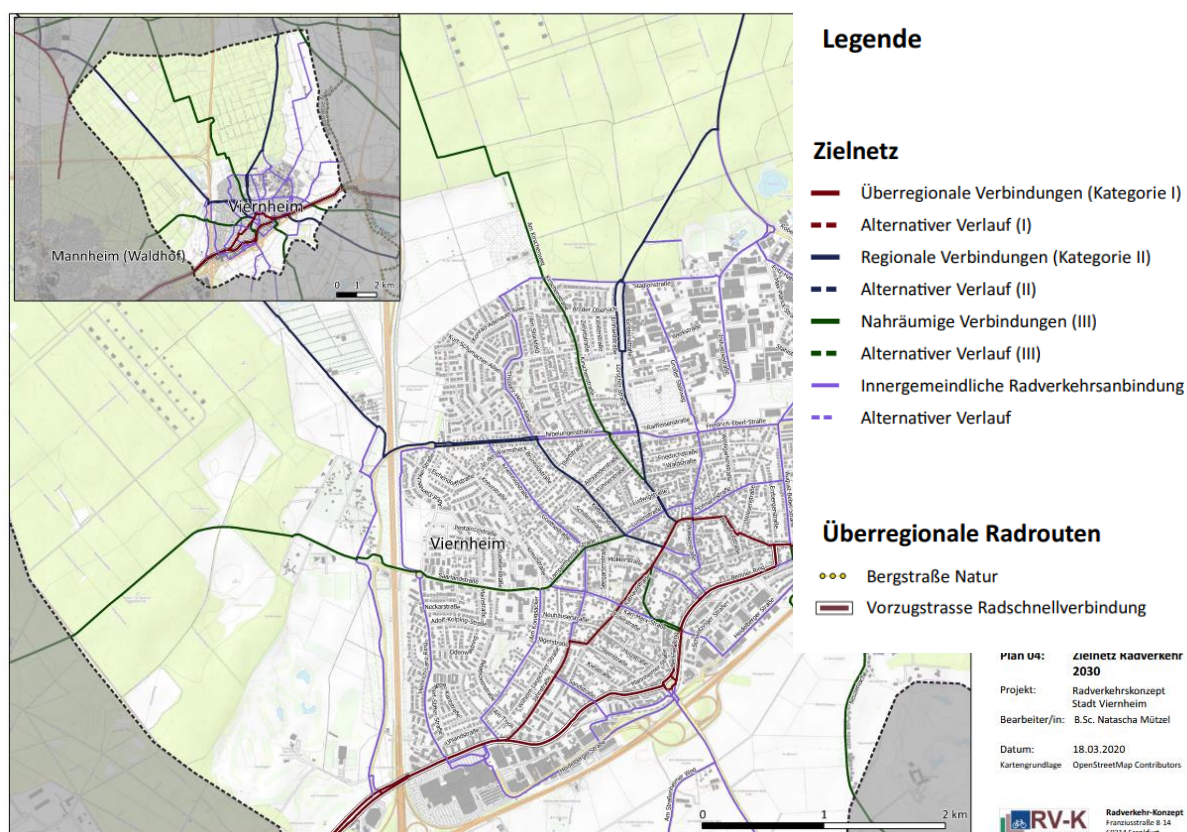


Abbildung 11: Zielnetz Radverkehr 2030 (Radverkehrskonzept der Stadt Viernheim (RV-K Radverkehr-Konzept, 2020)

3.10 Schulentwicklungsplanung (SEP)

Die Schulentwicklungsplanung (SEP) für die Stadt Viernheim liegt als Schulträger beim Kreis Bergstraße. Nach § 14 HSchG sind die Schulträger zur Aufstellung eines Schulentwicklungsplanes verpflichtet. In diesem sind der gegenwärtige und zukünftige Schulbedarf und die Schulstandorte auszuweisen.

Für die Stadt Viernheim wird prognostiziert, dass die Schülerschaft in der Zukunft ansteigt. Bis zum Jahr 2025 ist im Grundschulbereich mit einem Anstieg von Stand 2019 mit rund 1.300 auf 2025 auf rund 1.500 SchülerInnen zu rechnen. Bei der Berechnung ist, neben anderen Faktoren, wie Geburtenzahlen, bereits die Entwicklung des Plangebietes „Nordweststadt II“ als

Wohngebiet berücksichtigt worden. Neben der Wohnraumentwicklung verursacht der zunehmende Wunsch nach Ganztagsbetreuung einen zusätzlichen Raumbedarf.

Viernheim verfügt zurzeit über vier Grundschulen (Goethe-, Schiller-, Nibelungen- und Friedrich-Fröbel-Schule). Der Kreistag hat aufgrund des im SEP ausgewiesenen Bedarfes und den gegebenen räumlichen Verhältnissen den Bau einer neuen 4-zügigen Grundschule für Viernheim beschlossen.

Der SEP berücksichtigt bereits die Entwicklung des Neubaugebietes „Nordweststadt II“ und prognostiziert steigende Schülerzahlen für diese in der Nordweststadt gelegenen Nibelungenschule. Es wird mit einer tendenziellen 5-Zügigkeit gerechnet.

Mit der Fertigstellung des Neubaus einer Grundschule in Viernheim geht eine Anpassung der Schulbezirke einher. Der durch das Neubaugebiet entstehende Bedarf kann somit gedeckt werden (Kreis Bergstraße 2020).

3.11 Klimaschutzkonzept

Anknüpfend an das Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 1996 wurde von der Stadt Viernheim im Jahr 2018 ein neues integriertes Klimaschutzkonzept aufgestellt (B.A.U.M. Consult, 2018). Ziel dieses Konzepts ist es, durch die darin festgelegten Maßnahmen eine deutliche Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu erreichen und damit zur Erfüllung der Klimaschutzziele Viernheims sowie der Bundesregierung beizutragen. Insgesamt wird angestrebt, Viernheim bis 2050 klimaneutral und klimaangepasst zu gestalten.

Durch den konsequenten Ausbau der lokal verfügbaren erneuerbaren Energien können bis zum Jahr 2030 laut dem Klimaschutzkonzept jährlich etwa 85.000 MWh Wärme und 62.000 MWh Strom aus klimafreundlichen Energieträgern in der Stadt Viernheim bereitgestellt werden. Im Wärmesektor bestehen vor allem (ungenutzte) Potenziale für die Wärmeerzeugung durch Solarthermie (Solarthermie-Dachflächenanlagen), Wärmepumpen und Biogas, während im Stromsektor Potenziale durch Photovoltaik (PV) und Biogas vorhanden sind.

Das Klimaschutzkonzept umfasst fünf Handlungsfelder, deren Ziele und Aussagen bei der Planung zu beachten sind:

- Handlungsfeld „Zukunftsfähige Energieversorgungssysteme in Viernheim“:

Die sechs Unterprojekte zielen auf den Austausch von alten ineffizienten Heizsystemen durch klimafreundliche Systeme, die Entwicklung von (mustergültigen) klimaneutralen Wohn- und Gewerbegebieten, Nutzung von Synergien für eine gemeinsame Energieversorgung für Gewerbebetriebe und des Aufbaus und Reaktivierung des „Solar-Netzwerkes“ und der „Solarinitiative Viernheim 2.0“.

Entsprechend des Unterprojekts „Entwicklung eines mustergültigen klimaneutralen Baugebietes“ werden beispielhafte Vorgaben für die Bauleitplanung am Beispiel des Baugebietes „Bannholzgraben II“ aufgestellt. Dieses umfasst bzgl. folgende Ansätze:

- Gebäudestellung und -ausstattung (Dachbegrünung mit Versickerung etc.)
- Nutzungsdurchmischung (Kompaktheit)
- geringe Flächenversiegelung, Frischluftschneisen und Versickerungsflächen

- Umgang mit Niederschlagswasser, auch bei Starkregenereignissen (Vermeidung Kellerüberflutung)
- Zukunftsfähige Infrastruktur (ÖPNV- und Radverkehrsinfrastruktur, Versorgung)
- Handlungsfeld „Nachhaltige Mobilität Viernheim“:

Das Handlungsfeld umfasst Projekte an Kitas und Grundschulen, zur Förderung des Radverkehrs, zur Erstellung eines Teilkonzeptes zur „klimafreundlichen Mobilität in Viernheim“ oder eines überbetrieblichen Mobilitätsmanagement, die zu einer nachhaltigen Mobilität in Viernheim und gleichzeitig zu einer Reduktion der Treibhausgasbelastung führen sollen.
- Handlungsfeld „Nachhaltige Lebensstile Viernheim“:

Durch verschiedene informelle Projekte in Form von z. B. Urban Gardening, solidarische Landwirtschaft oder Bildung eines Nachhaltigkeitsrats soll insgesamt das Bewusstsein für Nachhaltigkeit der Einwohnerschaft gestärkt werden.
- Handlungsfeld „Anpassung Viernheims an den Klimawandel“:

Zur Begegnung der Folgen des Klimawandels ist vorgesehen, ein Masterplan „Anpassung an den Klimawandel“ und ein kommunales Förderprogramm zur Flächenentsiegelung und Begrünung zu erstellen.
- Handlungsfeld „Kommune als Infrastrukturgestalter, Vorbild, Aktivator und Motivator“:

Die Verwaltung und das Brundtlandbüro sollen für die zukünftigen Herausforderungen breiter aufgestellt werden, indem z. B. eine Stelle für ein Klimaschutzmanagement geschaffen wird. Auch sollen Energieeffizienznetzwerke sowie ein Energie- und Klimaschutzmanagement implementiert werden.

4 Ausgangssituation

4.1 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Kernstadt Viernheims zwischen der Wormser Straße im Süden, dem bestehenden Wohngebiet Nordweststadt im Osten und der BAB A 6 im Westen. Im Nordosten schließt der Waldfriedhof und der Viernheimer Wald an. Im Norden liegen landwirtschaftliche Fläche, die in rund 500 m in Wald übergehen.

Das Stadtzentrum von Viernheim ist etwa 1,5 km entfernt; das Rhein-Neckar-Zentrum (als Shoppingcenter) liegt rund 2 km entfernt.



Abbildung 12: Lage im Stadtgebiet (Plangebiet in rot)
(Quelle: Google Earth, bearbeitet)

Das Plangebiet erweitert die in den 1990er-Jahren entwickelte Nordweststadt als Wohnstandort nach Westen und Norden. Bei der Konzeption der **Nordweststadt** wurde die Weiterentwicklung bereits vorbereitet. Als Bebauung sind im bestehenden Gebiet in der Regel Wohngebäude in Form von Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie ergänzende Infrastruktur zu finden (vgl. Abbildung 12).



Abbildung 13: Wohnbebauung in der Nordweststadt
(Quelle: eigene Aufnahmen)

Im damals geplanten Erschließungssystem wurde bereits eine Erweiterung der Siedlungsfläche mit entsprechend dimensionierten Straßenansätzen vorbereitet (s. Kapitel 4.3).

Das Plangebiet wird von Süden von der **Wormser Straße/** Entlastungsstraße West erschlossen, die die Kernstadt Viernheims mit dem Sport- und Erholungsflächen westlich der Autobahn verbindet.

Der nordöstlich des Plangebietes vorhandene **Friedhof** wird von der Straße „Am Stockfeld“ erschlossen, an die zukünftig ebenfalls eine Anbindung geplant ist. Die Aussegnungshalle als Gebäuderiegel hat eine Barrierewirkung für das südlich anschließende Plangebiet (Abbildung 14). Die geplante Wohnbebauung hält einen aus pietätsgründen erforderlichen Abstand zwischen der geplanten Wohnbebauung und den bestehenden Gräberfeldern ein.



Abbildung 14: Zugang zum Friedhof (li.) und Blick auf Aussegnungshalle von Süden
(Quelle: eigene Aufnahmen)

Westlich des Plangebietes liegen bis zur BAB A 6 **landwirtschaftliche Flächen**. Zudem sind Ersatzflächen für Eidechsen angelegt. Mit Blick nach Westen wird die Sicht durch den begrünten Wall zur Autobahn gefasst (Abbildung 15).



Abbildung 15: Blick nach Westen auf den Lärmschutzwall
(Quelle: eigene Aufnahmen)

4.2 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet selbst ist zum größten Teil unbebaut. In einer mittig im Plangebiet gelegenen Fläche, die **kleingartenähnlich** genutzt werden, bestehen Bauten zur Freizeit- und Garten-nutzung (s. Abbildung 16).



Abbildung 16: Luftbild und bauliche Anlagen auf der Fläche mit kleingartenähnlicher Nutzung
(Quelle: Bürger-GIS Kreis Bergstraße, eigene Aufnahmen)

In einem südlichen Teilbereich, nördlicher der Wormser Straße, ist ein **Bestandsgehölz** zu finden. Dieses kann weitgehend erhalten bleiben (s. Abbildung 17).



Abbildung 17: Luftbild und Blick auf Bestandsgehölz im Süden (Flst.-Nr. 114/1)
(Quelle: Bürger-GIS Kreis Bergstraße, eigene Aufnahme)

Im Norden des Plangebietes ist ein weiteres, lineares Bestandsgehölz vorhanden, das in die Planung integriert wird und zum größten Teil erhalten werden kann (s. Abbildung 18).



Abbildung 18: Luftbild und Blick auf Bestandsgehölz im Norden (Flst.-Nr. 178/1)
(Quelle: Bürger-GIS Kreis Bergstraße, eigene Aufnahme)

Im Nordosten des Plangebietes sind ebenfalls **Gehölze** zu finden, die überplant werden. Hier sind auch zwei weitere Bauten der Freizeit- und Gartennutzung vorhanden (s. Abbildung 19).



Abbildung 19: Lage und Blick auf Bestandsgehölze im Nordosten
(Quelle: links Bürger-GIS Kreis Bergstraße, Mitte und rechts eigene Aufnahmen)

Ein Großteil der Flächen umfasst **landwirtschaftliche Flächen** sowie Grünflächen verschiedener Wertigkeiten. Eine detaillierte Beschreibung der vorhandenen Flächen im Bestand wird im Umweltbericht unter Kapitel 13.3 vorgenommen.

4.3 Verkehrserschließung

Bereits bei der Erschließung der angrenzenden **Nordweststadt** wurden **Straßenanschlüsse** für eine spätere Fortsetzung zur Verbindung von Straßen sowie Fuß- und Radwegen in die Nordweststadt II vorgesehen und ausgebaut.

Diese Anschlüsse bilden die Anknüpfungspunkte für das geplante Verkehrsnetz der Nordweststadt II.

Verkehrsgutachten

Für den Entwurf des Bebauungsplanes wird ein Verkehrsgutachten unter Berücksichtigung der gegebenen Anschlusspunkte und der Lage eines möglichen Nahversorgers erstellt.

Dem bereits 2017 erstellten Verkehrsgutachten (Erweiterung Nordweststadt, Büro von Möerner Darmstadt 2017) liegt ein früherer städtebaulicher Entwurf mit z.B. anderen Flächen und Dichtewerten zugrunde, die Ergebnisse sind daher nicht übertragbar.

Anschluss Bestandsstraßen und -wege

Im Bestand der Nordweststadt sind bereits zahlreiche **Anschlussstellen** zur Anbindung des geplanten Baugebietes berücksichtigt. Als bestehende Hauptanschlusspunkte sind hier die Heinrich-von-Brentano-Allee, Kurt-Schumacher-Allee, Rektor-Mayr-Straße und Georg-August-Zinn-Allee / Ludwig-Erhard-Straße zu nennen (s. Abbildung 20).



Abbildung 20: Bestehende Hauptanschlusspunkte Nordweststadt

(o. v. l. n. r.: Heinrich-von-Brentano-Allee, Kurt-Schuhmacher-Allee, u. v. l. n. r.: Rektor-Mayr-Straße und Georg-August-Zinn-Allee/ Ludwig Erhard Straße) (Quelle: eigene Aufnahmen)

Das städtebauliche Konzept greift hiervon die drei Anschlusspunkte Heinrich-von-Brentano-Allee, Kurt-Schuhmacher-Allee, Rektor-Mayr-Straße als Hauptanbindung auf. Als untergeordnete Anschlusspunkte bieten sich die Straße Am Glockenbuckel und die Ritter-Reich-Straße an.

Eine wichtige, bestehende Wegeverbindung für den Fuß- und Radverkehr stellt der **Rennweg** und seine Verlängerung dar. Die Wegeverbindung verläuft zwischen bestehender Bebauung und landwirtschaftlicher Fläche sowie über landwirtschaftliche Wege und verbindet das Stockfeld sowie den Friedhof mit den Fuß- und Radwegen an Wormser Straße und den südlichen Wohngebieten sowie den westlich der Autobahn gelegenen Sport- und Freizeitflächen.



Abbildung 21: Rennweg am nordwestlichen Rand der Nordweststadt
(Quelle: eigene Aufnahmen)

Als weitere fuß- und radläufige Anbindungen an die Nordweststadt I können folgende Straßen und Freiflächen aufgegriffen werden: Verlängerung Grünfläche Heinrich von Brentano-Allee,

Professor-Adler-Straße, Pfarrer-Wolf-Straße, Dr.-Hattemer-Straße sowie die Verlängerung der Hans-Böckler-Straße.

Einen weiteren Anschlusspunkt bildet der vorhandene Kreisverkehrsplatz (KVP) auf der Wormser-Straße. Nach Norden hin schließt hier derzeit lediglich ein Flurweg an. Der KVP soll für den künftigen Anschluss der geplanten Hauptachse der Nordweststadt II genutzt werden.



Abbildung 22: Bestehende Anschlüsse für den Fuß- und Radverkehr

(o. v. l. n. r.: Verlängerung Grünfläche Heinrich v. Brentano-Allee, Professor-Adler-Str., Pfarrer-Wolf-Str., u. v. l. n. r.: Dr.-Hattemer-Str., Kreisel Wormser Straße), (Quelle: eigene Aufnahmen)

ÖPNV

Das ÖPNV-Angebot in Viernheim umfasst einen überörtlichen Straßenbahnanschluss, verschiedene Buslinien sowie Ruftaxiverbindungen.

Die überörtliche Anbindung Viernheims an den ÖPNV erfolgt über die Linie 5 der RNV die als Ringbahn Viernheim mit den umgebenden Städten Weinheim, Heidelberg und Mannheim verbindet (dort ist jeweils die Verbindung zum Netz der DB möglich) sowie über die Buslinie 644 des VRN in Richtung Hüttenfeld, Lampertheim und Worms.

Für die innere Erschließung Viernheims sind die beiden **Stadtbuslinien** 611 und 612 maßgeblich. Ergänzt wird das Angebot mit einem Ruftaxi-Verbindung (zwischen Krankenhaus und Ziegelhütte). Die **Linie 612** deckt dabei den westlichen Bereich der Stadt ab und ist somit auch für die Anbindung des Plangebietes Nordweststadt II maßgeblich. Die Buslinie 612 verkehrt im 30-Minuten Takt gegenläufig in beide Richtungen. Betreiber der Stadtbuslinien sind die Stadtwerke Viernheim. Umsteigemöglichkeiten zwischen RNV Linie 5 und den Buslinien bestehen am Bahnhof Viernheim.

Durch die hohe Flächenabdeckung der Buslinien und den Anschluss an das überregionale Netz besteht ein vergleichsweise gutes ÖPNV-Angebot.

Stadtbus Viernheim, Liniennetzerweiterung 2011

Liniennetzplan mit Verlängerung der Buslinie 611 im Baugebiet Bannholzgraben und Führung der Buslinie 612 über Haltestelle "Neuer Friedhof" Fahrtroutenänderung KVP FRI / WAS

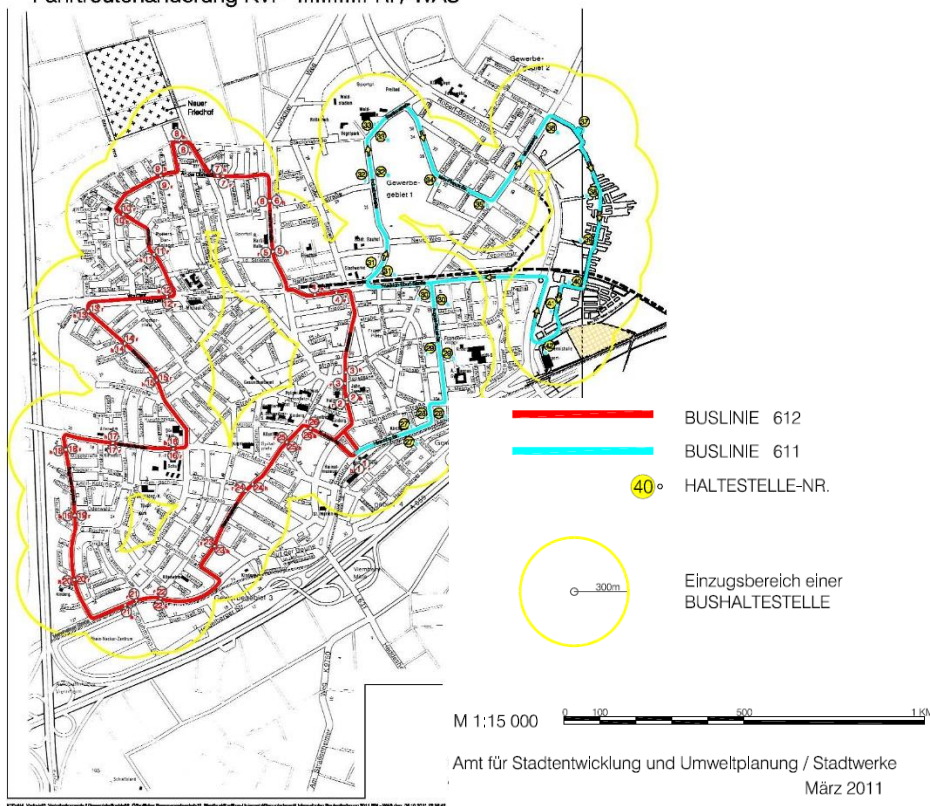


Abbildung 23: Bestehende Stadtbuslinien
(Quelle: Stadtwerke Viernheim)

Der Verlauf der Stadtbuslinien ist in Abbildung 23 dargestellt. Dargestellt ist ebenfalls die Flächenabdeckung mit einer 300m Linie um die Haltestellen. Es wird deutlich, dass die Buslinie 612 Teile des Plangebietes bereits mit abgedeckt. Um der gewünschten wichtigen Bedeutung des ÖPNV für die Nordweststadt II Rechnung zu tragen wurden der Betreiber der Buslinien im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens einbezogen. Im Rahmen einer vom Betreiber vorgesehenen Neuordnung der Buslinie 612 können Bushaltestellen im Plangebiet vorgesehen werden. Entsprechende Möglichkeiten zur Unterbringung von Haltestellen sowie Straßenquerschnitte und Kurvenradien, die einen Begegnungsverkehr von Bussen ermöglichen, sollen daher im Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Radverkehr

Ein attraktives Netz von Fahrradwegen kann die Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel erhöhen. Die vorhandenen überregionalen Radwege werden für den Bebauungsplan erfasst und durch ein engmaschiges Netz von Verbindungen, insbesondere durch den **Anschluss** an die **Wormser Straße** und den **Rennweg**, erweitert bzw. aufgegriffen. Dies soll dem Radverkehr in der Nordweststadt II eine angemessene Priorität einräumen und eine umfassende Erschließung mit Anbindung aller wichtigen Einrichtungen sicherstellen.

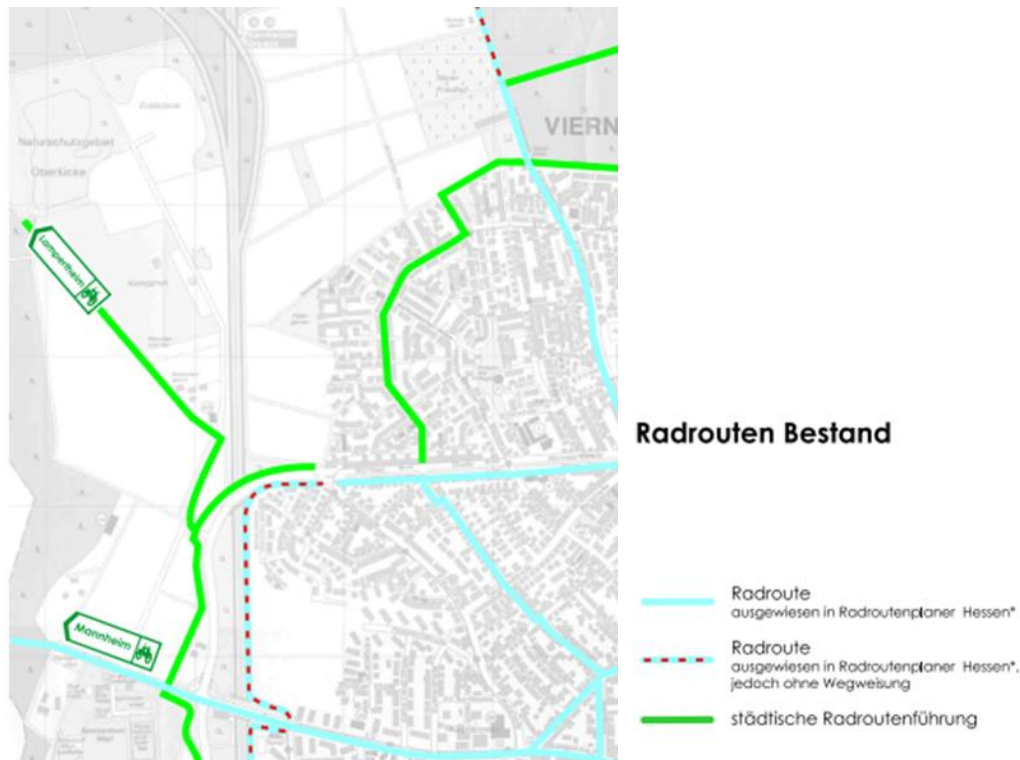


Abbildung 24: Radrouten Bestand
(Quelle: VEP, von Mörner + Jünger, 2010)

Fußverkehr

Grundsätzlich bietet die Stadt Viernheim als „kompakte Stadt“ und „Stadt der kurzen Wege“ günstige Voraussetzungen für den Fußgängerverkehr. Für den Bereich der Nordweststadt II wird der **Anschluss** an das **vorhandene Fußwegenetz** der Nordweststadt I genutzt. Die Fußwegeverbindungen werden hier in der Regel als separate Gehwege oder auf Mischverkehrsflächen in verkehrsberuhigten Bereichen geführt. Die Gehwege stellen dabei die Verbindung zum Innenstadtbereich und auch in die angrenzende freie Landschaft dar. Die vorhandenen Gehwege der Nordweststadt I sind in der Regel gut nutzbar, weisen jedoch in Teilen altersbedingte Mängel wie z. B. unebene Pflasterbeläge auf.

Als Fußwegeverbindung am Rand der derzeitigen Bebauung wird der Verlauf des Rennweg in der vorliegenden Planung aufgegriffen. Der Rennweg stellt derzeit insbesondere eine Verbindung zur **Freizeitnutzung** (z. B. Hunderausführen) dar; er weist eine wassergebundene Oberfläche auf und wird auch als Radweg genutzt.

Landwirtschaftlichen Wege

Am und im Gebiet verlaufen eine Vielzahl an landwirtschaftlichen (Flur-)Wegen. Die Verbindung ab dem Kreisel Wormser Straße entlang der Autobahn nach Norden bleibt von der Planung unberührt. Von außerhalb in das Gebiet ankommende landwirtschaftliche Wege werden als Wegeführung aufgegriffen und weiter geführt.

4.4 Verkehrslärm

Das Plangebiet ist durch die Nachbarschaft zur westlich gelegenen BAB A6/A67 mit Verkehrslärm belastet. Zur Untersuchung der Immissionssituation im Vergleich zu den im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigenden schalltechnischen Orientierungswerten (gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005), wurde 2018 eine Schalltechnische Stellungnahme als Vorprüfung der schalltechnischen Belange erstellt (Krebs + Kiefer Fritz, 2018).

Die Berechnung der Immissionswerte bei freier Schallausbreitung ergab, dass im Plangebiet am Tag Beurteilungspegel ($L_{r,Tag}$) von **54 bis 65 dB(A)** erreicht werden. Damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 (tags: 55 dB(A)) nahezu im gesamten Plangebiet um bis zu $\Delta L_{r,Tag} = + 10$ dB(A) überschritten. In der Nacht werden Beurteilungspegel ($L_{r,Nacht}$) von **49 bis 60 dB(A)** erreicht, und damit der Orientierungswert (nachts: 45 dB(A)) im gesamten Plangebiet um bis zu $\Delta L_{r,Nacht} = + 15$ dB(A) überschritten.

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte sind für die im Plangebiet vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des Verkehrs erforderlich. Zur Beurteilung der erforderlichen Maßnahmen wurden zwei Varianten einer **aktiven Schallschutzmaßnahme** in Form einer **Aufstockung des vorhandenen Lärmschutzwalls** sowie einer **Fortführung von Lärmschutzwänden** entlang der BAB A 6 (Richtungsfahrbahn Mannheim-Kaiserslautern) von je 3 m und 5 m Höhe über Gelände untersucht. Außerdem wurden verschiedene Konzepte einer Riegelbebauung, die abschirmend auf die dahinterliegenden Teilflächen des Plangebiets wirken sollen, geprüft.

Die Immissionsberechnung wurde für den Straßenverkehrslärm nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90⁶ durchgeführt. Ausgangspunkt der schalltechnischen Berechnungen ist die Erstellung eines Schallquellen- und Ausbreitungsmodells. Ein wesentlicher Bestandteil dafür ist ein digitales Geländemodell, in das die Geländetopographie höhenrichtig aufgenommen wird. Die abschirmende oder reflektierende Wirkung der vorhandenen Bebauung wurde dabei berücksichtigt.

Gemäß der Berechnungen und Untersuchungsergebnisse des Gutachtes erweisen sich Verbesserungsmaßnahmen durch einen **aktiven Schallschutz** als wenig effektiv, d. h. der Aufwand für die Errichtung von Lärmschutzwänden, die zudem außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans errichtet werden müssten, stünden in keinem Verhältnis zum erzielbaren Minderungseffekt. Eine Begründung für die Aufstockung des vorhandenen Lärmschutzwalls zur Verbesserung des Schallschutzes der vorhandenen Siedlungsflächen in Viernheim lässt sich nach Beurteilung des Gutachters ebenfalls nicht herleiten⁷. Mit einer vorgesehenen Riegelbebauung kann eine mindestens gleiche oder bessere Minderungswirkung erzielt werden: *„Mit einem Baukonzept gleich welcher Art sind ähnliche Minderungen erzielbar, unmittelbar hinter die Riegelbebauung ist deren Minderungswirkung in Höhe des EG sogar besser als die der Lärmschutzvarianten. Durch eine Kombination mit Lärmschutzvarianten lässt sich ebenfalls keine signifikante Verbesserung der Geräuschsituation erzielen. Hiermit wären nur noch Verbesserungen von ca. 1 bis 2 dB(A) in den höheren Geschossebenen möglich. In den*

⁶ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90, Ausgabe 1990, eingeführt durch das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 des Bundesministers für Verkehr vom 10.04.1990, StB 11/14.86.22-01/25 Va 90.

⁷ Die gemäß Erlass des Hess. Wirtschaftsministeriums (HMWEVL) vom 29.06.2015 um 3 dB(A) „abgesenkten“ Richtwerte der unter Ziffer 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV aufgeführten Immissionsgrenzwerte von 67 dB(A) am Tag bzw. 57 dB(A) in der Nacht werden dort nicht annähernd erreicht.

tieferen Geschossebenen dagegen wird keine weitere Verbesserung erreicht“ (Krebs + Kiefer Fritz, 2018, S. 13).

Da die Orientierungswerte insgesamt aber nicht eingehalten werden können, sind im gesamten Plangebiet zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen in Form von verbesserten Außenbauteilen an den dort zu errichtenden Gebäuden erforderlich. Die Qualität des Schallschutzes wird nach den Vorgaben der aktuellen DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ermittelt.

4.5 Einzelhandel

Gemäß den bereits vorherigen Untersuchungen im Rahmen der Erarbeitung des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Viernheim aus dem Jahr 2021 (Markt und Standort Beratungsgesellschaft mbH, 2021)⁸ besteht im Nordwesten von Viernheim hinsichtlich der Lebensmittelnaheversorgung Handlungsbedarf, vor allem auch unter Berücksichtigung der Entwicklung der Nordweststadt II. So wurde im Entwurf des EHK Viernheim 2021 als potenzieller Standort für einen Lebensmittelmarkt bereits ein perspektivischer Solitärstandort Nahversorgung (NV) an der Wormser Straße ausgewiesen.

Zur Sicherung der Lebensmittelnaheversorgung der zusätzlichen rund 2.000 Einwohner wie auch allgemein zum Ausbau der Nahversorgung im Nordwesten der Stadt Viernheim wird für das Plangebiet somit auch die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes angestrebt. Für eine Bewertung des möglichen Standortes eines Nahversorgers, der Analyse von Potenzialen, Dimensionierung und Tragfähigkeit sowie zur Untersuchung der städtebaulichen und landesplanerischen Verträglichkeit eines potenziellen Lebensmittelmarktes im Plangebiet wurde eine **gutachterliche Untersuchung** durchgeführt (Stadt + Handel, 2023).

Im Rahmen der **Angebotsanalyse** wurden u. a. die strukturprägenden Angebotsstandorte im untersuchungsrelevanten Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel⁹ und mindestens 300 m² VKF erfasst und bewertet.

Im Untersuchungsraum (= Stadt Viernheim) sind sieben Lebensmitteldiscounter angesiedelt. Die Anbieter weisen Gesamtverkaufsflächen zwischen 600 und 1.250 m² und durchschnittlich rd. 950 m² VKF auf. Des Weiteren befinden sich vier Lebensmittelsupermärkte mit Gesamtverkaufsflächen zwischen 500 und 2.150 m² und durchschnittlich rd. 1.160 m² VKF im Untersuchungsraum, dazu zählen auch die beiden Lebensmittelmärkte Willi Knupfer (NVZ Theodor-Heuss-Allee und Beethovenstraße, vgl. Abbildung 25), die beide jeweils nur eine sehr unterdurchschnittliche VKF von rd. 500 m² aufweisen. Das Angebot im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel wird durch einen Biomarkt, drei Getränkemärkte sowie zwei ethnisch geprägte Lebensmittelmärkte ergänzt. Insgesamt befinden sich 9 der 17 strukturprägenden Anbieter innerhalb von zentralen Versorgungsbereichen.

Die Verkaufsflächenausstattung im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel in Viernheim ist laut dem Gutachten aktuell als deutlich unterdurchschnittlich einzustufen (rd. 0,33 m² VKF NuG/EW). Die unterdurchschnittliche Verkaufsflächenausstattung ist einerseits auf die Erhebungsmethodik (Beschränkung auf strukturprägende Angebotsstrukturen), aber auch auf z. T. nicht mehr marktgängige Verkaufsflächengrößen sowohl im Bereich der Supermärkte als

⁸ Das EHK 2021 wurde von der Stadtverordnetenversammlung noch nicht beschlossen und liegt daher nur als Entwurf vor.

⁹ Umfasst die nahversorgungsrelevanten (und damit auch zentrenrelevanten) Sortimente Getränke (ohne Großgebinde) sowie Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Tabakwaren und Getränke).

auch der Discounter zurückzuführen. Zudem ist in Viernheim kein Verbrauchermarkt oder ein SB-Warenhaus angesiedelt.

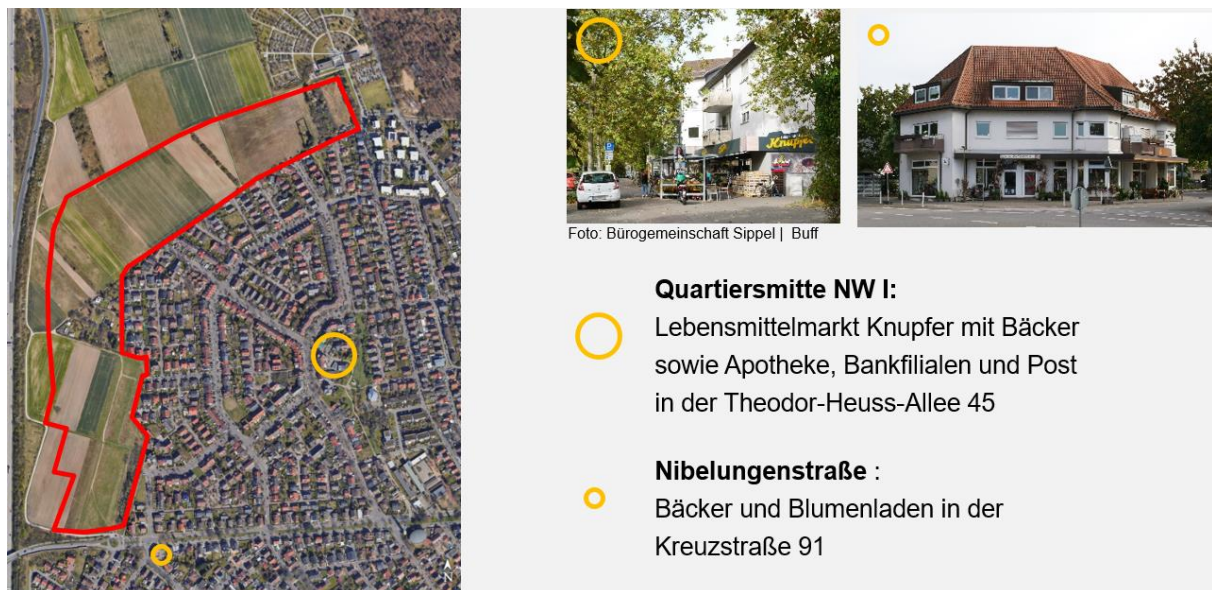


Abbildung 25: Vorhandene Nahversorgung Nordweststadt
(Quelle: eigen Darstellung, Fotos: Bürogemeinschaft Sippel Buff, Luftbild Google Earth)

Das Gutachten (Stadt + Handel, 2023) kommt zunächst zu dem Ergebnis, dass der perspektivische **Solitärstandort NV Wormser Straße** als Standort für einen Lebensmittelmarkt zur Herstellung bzw. Verbesserung der Nahversorgung in der Nordweststadt sowie im Plangebiet Nordweststadt II gegenüber einem Standort im neu zu schaffenden Quartierszentrum klar zu präferieren ist. Der perspektivische Solitärstandort NV Wormser Straße entspricht zudem den üblichen Standortanforderungen von Lebensmittelmarktbetreibern. Mit der Realisierung eines neuen Lebensmittelmarktes werden Umsatzumverteilungen auf die bestehenden Versorgungsbereiche ausgelöst. Dies wurden im Rahmen einer **Auswirkungsanalyse** untersucht, aus der erkennbar wird, von welchen Einzelhandelsstandorten und aus welchen städtebaulichen Lagen eine Umsatzumverteilung in welcher Größenordnung zu erwarten sein wird. Damit steht ein absatzwirtschaftliches Untersuchungsergebnis fest, das Rückschlüsse auf die daraus resultierenden Auswirkungen zulässt (vgl. ausführlich in Kapitel 6.5).

4.6 Gemeinbedarfseinrichtungen

In 500 bis 750 m Entfernung liegt in der Birkenstraße die Nibelungenschule als vierzügige **Grundschule** mit Ganztagsbetreuung mit aktuell rund 350 SchülerInnen. Hier wurden in den letzten Jahren bereits zusätzliche Unterrichtsflächen geschaffen. Mit Entwicklung des Neubaugebietes „Nordweststadt II“ wird mit steigenden Schülerzahlen für diese Schule kalkuliert. Tendenziell geht der SEP (vgl. Kapitel 3.10) von einer 5-Zügigkeit dieser Schule aus. Der durch das Neubaugebiet entstehende Bedarf kann somit gedeckt werden.

In der Nordweststadt sind im Umfeld des Plangebietes drei **Kindertagesstätten** vorhanden, die allerdings bereits im Bestand ausgelastet sind. Durch die Schaffung von Wohnraum wird ein Bedarf an Betreuungsplätzen entstehen, der in Abhängigkeit der zur erwartenden

Bewohnerschaft steht. Entsprechende Gemeinbedarfsflächen sind in der Planung zu berücksichtigen.

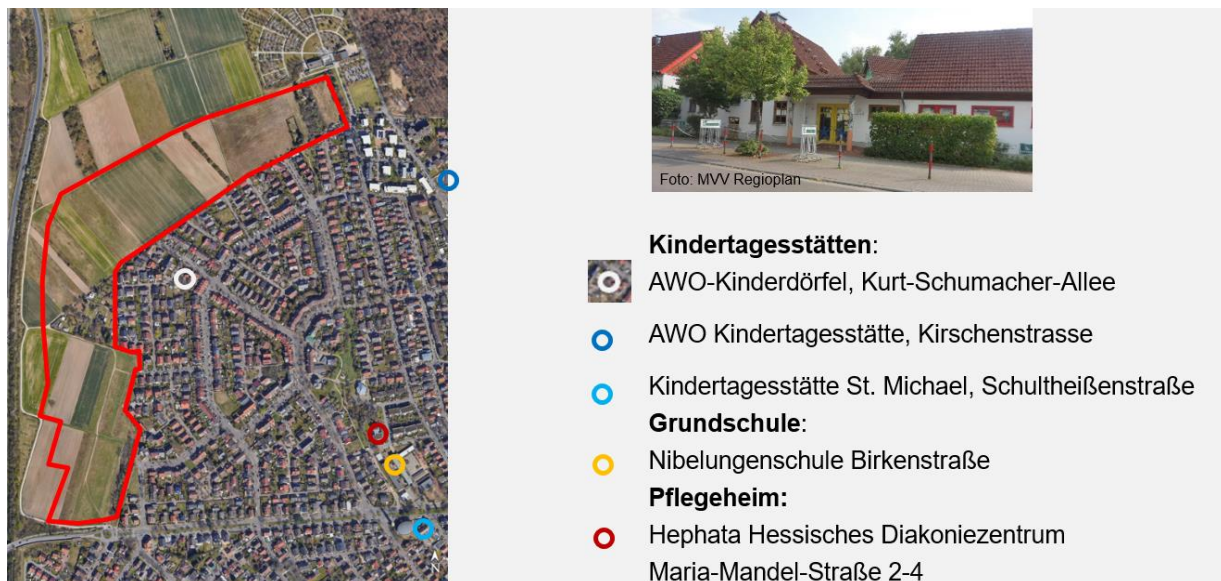


Abbildung 26: Vorhandene Gemeinbedarfseinrichtung Nordweststadt
(Quelle: eigene Darstellung, Luftbild Google Earth)

4.7 Ver- und Entsorgung / Energiekonzept

Ver- und Entsorgung

Zur Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser kann es an das vorhandene **Trinkwasser-netz** der Nordweststadt angeschlossen werden.

Im Bestand der Nordweststadt befinden sich **Mischwasserkanäle**. Aus dem im Plangebiet entsprechend den rechtlichen Vorgaben vorgesehenen Trennsystem kann ausschließlich das Schmutzwasser in das Mischsystem abgeleitet und der Kläranlage zugeführt werden.

Ziel einer integralen **Siedlungsentwässerung** ist, die Veränderungen des natürlichen Wasserhaushaltes durch Siedlungsaktivitäten in mengenmäßiger und stofflicher Hinsicht so gering zu halten, wie es technisch, ökologisch und wirtschaftlich vertretbar ist. In der Wasserhaushaltsbilanz ist annähernd ein Zustand wieder herzustellen, wie im Bestand vorzufinden ist. Diese Vorgabe wird bei der Planung berücksichtigt. Die Herausforderung zunehmender Starkregenereignisse und deren Überflutungen sind ebenfalls zu beachten.

Energieversorgung

Im Wärmesektor bestehen laut Klimaschutzkonzept vor allem (ungenutzte) Potenziale für die Wärmeerzeugung durch Solarthermie (Solarthermie-Dachflächenanlagen), Wärmepumpen und Biogas, während im Stromsektor Potenziale durch Photovoltaik und Biogas vorhanden sind.

Die Stadt strebt ein möglichst **klimaneutrales Neubaugebiet** an; die möglichen Optionen zur Erreichung einer (möglichst) klimaneutralen Versorgung wurden im Rahmen eines Energiekonzepts untersucht, das auch den Gebäudebestand der angrenzenden Nordweststadt I

betrachtet und deren Einbeziehung in das Konzept berücksichtigt. Im Bestand der Nordweststadt ist ein Gasnetz vorhanden; Fernwärme liegt südlich des Plangebietes in der Adolf-Damaschke Straße.

Das Energiekonzept für das Neubaugebiet „Nordweststadt II“ (BFE, 2024) legt dar, welche zentralen und dezentralen Optionen für eine auf erneuerbaren Energien basierende **Wärme-, Kälte- und Stromversorgung** grundsätzlich technisch machbar sind und prüft diese mit Blick auf Wirtschaftlichkeit und Klimawirksamkeit. Für die Neubauten soll dabei mindestens der Gebäudeeffizienzstandard Effizienzhaus 40 erreicht werden.¹⁰

Die Ergebnisse aus dem Vollkostenvergleich der untersuchten Varianten erweitert um weitere Kriterien (THG-Emissionsreduktion, Brennstoffbeschaffung und Lagerung, Logistik) zeigen, dass sich die Variante V1 **Große Luft-Wasser-Wärmepumpe mit KWK** auf mehreren Ebenen als die vorteilhafteste herausstellt. Sowohl im spezifischen Wärmebezugspreis und der THG-Emissionen ist diese Variante bei den zentralen Varianten empfehlenswert. Dies hängt vor allem mit der einfachen Handhabung einer Umsetzung zusammen und der Möglichkeit, während der Nutzungsdauer auf Grünstrom umzusteigen. Die Varianten der Biomasseversorgung erzielen zwar höhere THG-Reduktionsraten, sind aber im energiepolitischen Kontext unsicher und würden einen Mehraufwand bei der Lagerung und Logistik verursachen.

In einem kostenoptimalen Energiesystem wird die Großwärmepumpen immer dann eingesetzt werden, wenn die Stromerzeugung (aus erneuerbaren Energien) hoch ist und günstige Strombezugskosten realisiert werden können. Die Wärmeproduktion, die dann nicht benötigt wird, um den zeitgleichen Wärmebedarf zu decken, wird in Großwärmespeichern zwischengespeichert. In den Zeiten, in denen es zwar einen Wärmebedarf gibt, aber die regenerative Stromerzeugung gering und das Stromgroßhandelsmarktpreisniveau infolgedessen höher ist, wird der Wärmebedarf aus den vorher gefüllten Wärmespeichern und anderen Wärmeerzeugungstechnologien gedeckt, zum Beispiel aus KWK-Anlagen mit Biomasse, Ersatzbrennstoffen oder grünem Wasserstoff als Energieträger oder Erdgas. Unabhängig von der Verfügbarkeit erneuerbaren Stroms kann der alternative Wärmeerzeuger auch bei niedrigen Außentemperaturen die Wärmeerzeugung ergänzen oder auch ganz übernehmen. Dies ist insbesondere bei Luft-Wasser-Wärmepumpen vorteilhaft, da im Zuge der fallenden Außentemperaturen die Effizienz der Wärmepumpe nachlässt.

Die Umsetzung eines Netzausbaus und der Nahwärmeversorgung ist im weiteren Projektverlauf und außerhalb des Bebauungsplanverfahrens konkret(er) zu prüfen und festzulegen. Dabei ist auch zu entscheiden, ob ein möglicher Ausbau abschnittsweise oder in einem Zug für das gesamte Planungsgebiet erfolgen soll. Im Bebauungsplan können die Flächen, die für eine zentrale Wärmversorgung und -speicherung erforderlich sind, bei Bedarf planungsrechtlich gesichert werden.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens werden die Stadtwerke Viernheim um Stellungnahme gebeten.

¹⁰ Im Vergleich zum Referenzgebäude des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) benötigt das Effizienzhaus 40 nur 40 % der Primärenergie.

4.8 Freileitungstrassen

Westlich des Plangebietes, jenseits der BAB 6, verlaufen von Nord nach Süd Freileitungstrassen für die Stromversorgung. Im Rahmen des Netzausbauprojektes „Ultranet“¹¹ wird die Gleichstromverbindung zwischen Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg ausgebaut und erneuert (Vorhabenträger: Amprion/TransnetBW). Gemäß Landesentwicklungsplan (LEP) sind bei Planungen von sensiblen Nutzungen, wie z. B. Wohnnutzungen, **Abstände von mindestens 400 m** zu Höchstspannungsleitungen einzuhalten (s. Abbildung 27). Das Plangebiet ist von den Abstandsvorgaben betroffen; dies wird in der Planung berücksichtigt.

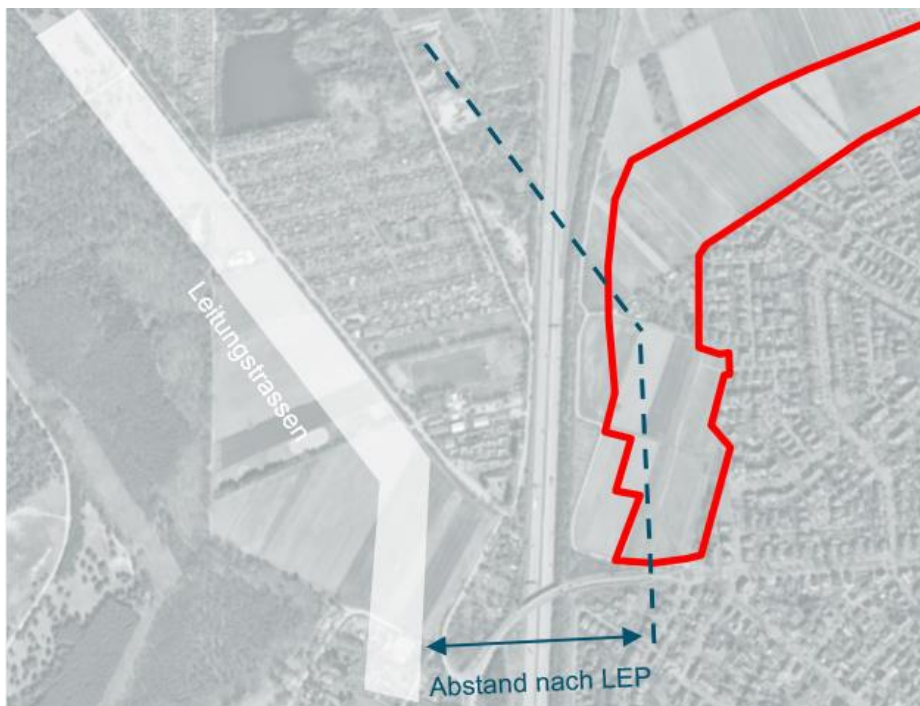


Abbildung 27: Freileitungstrassen mit Abstand nach LEP
(Quelle: Google Earth, eigene Darstellung)

4.9 Boden / Kampfmittel / Altlasten

Boden

Zur Erfassung des Schutzgutes Boden wurde eine „Baugrundvorerkundung mit geo-, umwelt- und versickerungstechnischer Beratung“ erstellt (s. IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft mbH, 2022).

Der Oberboden (Schicht 1) bildet die oberste Schicht und weist im Plangebiet eine Mächtigkeit von 30-70 cm auf. Er setzt sich primär aus Fein- und Mittelsanden mit überwiegend schwach schluffigen und schwach humosen Beimengungen zusammen. Anthropogene Beimengungen sind punktuell ebenfalls vorzufinden. Darunter bauen sich schluffige Sande, ebenfalls aus schwach schluffigen Fein- und Mittelsanden bzw. schluffigen Mittelsande (Schicht 2) auf. Diese weisen eine Mächtigkeit von maximal 170 cm. Die Unterkante der Schicht 2 wird daher

¹¹ Ultranet ist die Bezeichnung einer Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) mit ± 380 kV Spannung zwischen Osterath in Nordrhein-Westfalen und Philippsburg in Baden-Württemberg, die 2027 in Betrieb gehen soll.

mit 60-230 cm unter Geländeoberkante angegeben Unter den schluffigen Sanden liegen fein- bis mittelsandige Sande (Schicht 3), welche einen schwachen bis starken Tongehalt aufweisen. Die Unterkante dieser Schicht wird auf ca. 130 – 240 cm unter Geländeoberkante angegeben, wodurch sich eine maximale Mächtigkeit von 90 cm ergibt. Die Basis der Bohrungen bilden Sande (Schicht 4). Diese setzt sich aus Mittelsanden sowie aus fein- bis mittelkiesigen Beimengungen zusammen.

Versickerung

Aus den im Plangebiet durchgeführten Versickerungsversuchen ergibt sich, dass eine **Versickerung** von Oberflächenwasser gemäß den technischen Regeln und landespezifischen Gesetzen innerhalb der belebten Bodenzone **möglich** ist. Die Versickerungsfähigkeit der im Plangebiet weit verbreiteten Schluffe (Schicht 3) ist gering und nicht für eine Versickerung geeignet. Diese Böden müssen durch geeignete Böden ersetzt werden, die eine ähnliche Durchlässigkeit wie die Schichten 2 und 4 aufweisen. Laut Gutachten können die in den Versickerungsflächen vorkommenden Schichten 2 und 4 als versickerungsfähig angesehen werden.

Kampfmittelfreiheit

Die Erkundung auf Kampfmittelvorkommen erfolgte durch die Fa. EXPLOSERV (s. EXPLOSERV, 2024). Die Untersuchungen konnten im April 2024 beendet werden. Ziel der Kampfmittelräumung ist die Detektion, Freilegung und im weiteren Verlauf die Bergung von potenziellen Kampfmitteln im Plangebiet.

Das Plangebiet wurde flächenhaft mit geophysikalischen Detektionstechniken (Geomagnetik) erkundet und die Ergebnisse im Nachgang digital nach- bzw. aufbereitet. Die Untersuchungen wurden so durchgeführt, dass Schäden an vorhandener Vegetation vermieden wurde.

Die Ergebnisse zeigen, dass über das gesamte Plangebiet verteilt insgesamt 265 „**Störpunkte**“ vorhanden sind. Diese werden im weiteren Verlauf der Planung näher untersucht und **bei Bedarf fachgerecht geborgen**.

Altlastenverdacht

Ein Vorhandensein von Altlasten im Plangebiet ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

4.10 Wasser

Das gesamte Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet III B des **Wasserschutzgebietes** (WSG) Mannheim-Käfertal. Die Schutzbestimmungen der Verordnung sind einzuhalten.¹²

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden und auch in der Nachbarschaft nicht betroffen. Eine Einleitung in ein Oberflächengewässer ist damit nicht vorgesehen.

Laut hydrologischem Atlas Deutschland (HAD) (Bundesanstalt für Gewässerkunde) verdunstet im **Plangebiet** im Bestand ca. 2/3 des Niederschlagswassers, rund 1/3 davon versickert. Oberflächenabfluss findet nahezu nicht statt. Durch die landwirtschaftliche Nutzung mit Bewässerung wird mehr Wasser verdunstet als Niederschlag fällt. Die natürliche Wasserhaushaltsbilanz ist in der Planung zu berücksichtigen.

¹² Trinkwasserschutzgebiet III B des Wasserschutzgebietes (WSG) WSG-039-WW Käfertal vom 19.05.2009

4.11 Pflanzen / Tiere / Biotope

Beim Plangebiet handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Grünflächen. Eine Teilfläche wurde als **Magerrasen** kartiert und ist damit als nach Gesetz geschützt (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB-NatSchG) einzustufen. Ein Vorkommen von artenschutzrelevanten Pflanzen wurde im Plangebiet nicht festgestellt.

Auf einer Fläche von ca. 5.000 m² befindet sich ein Magerrasenstandort im Plangebiet. Diese Fläche ist als geschütztes Biotop einzuordnen.

Zur genaueren Untersuchung des Schutzgutes Tiere wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) der Fa. BIOPLAN durchgeführt (November 2022).

Die Untersuchung ergab, dass **Brutvögel**, **Fledermäuse** und die **Zauneidechse** als artenschutzrechtlich relevante Arten im Plangebiet vorkommen. Weitere artenschutzrechtlich relevante Tierarten wurden nicht nachgewiesen bzw. sind im Sinne des § 44 BNatSchG nicht betroffen.

Eine ausführliche Beschreibung erfolgt im Umweltbericht (Teil B) bzw. in der artenschutzrechtlichen Einschätzung (vgl. Kapitel 13.3 und 13.4).

Die Kompensation des Habitatverlustes kann und wird im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden.

4.12 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt im mittleren **Ober rheingraben**. Typisch sind milde Winter und warme Sommer.

Nördlich des Plangebietes, in ca. 450-600 m Entfernung fungieren die Waldflächen Viernheims als großräumige Kaltluft- und Frischluftentstehungsfläche. Laut Landschaftsplan kommt eine „i.d.R. gut ausgebildete“ **Flurwind- und Ausgleichsströmung** aus **nordöstlicher Richtung**, der die Nordweststadt und zukünftige auch das Plangebiet belüftet (BHM Planungsgesellschaft mbH, 2010). Die Planung reagiert auf diesen Umstand und sieht im Nordosten des Plangebietes eine aufgelockerte, höhenreduzierte Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vor.

Die westlich verlaufende BAB 6 hat aufgrund der bestehenden Wälle eine **Barrierewirkung** für die „i.d.R. gering ausgebildete“ Flurwind- und Ausgleichsströmung aus Westen / Nordwesten (BHM Planungsgesellschaft mbH, 2010).

Damit hat diese gering ausgebildete Strömung für das Plangebiet wie auch die bestehende Nordweststadt einen geringen Einfluss.

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

4.13 Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet liegt, wie die gesamte Siedlungsfläche Viernheims, im **Naturpark Bergstraße-Odenwald**, der 1960 gegründet und dessen Abgrenzung mit Erklärung vom 28.06.2006 förmlich festgelegt wurde (Verordnung vom 31.07.2006). Der Naturpark erstreckt sich zwischen Rhein, Bergstraße, Odenwald, Main und Neckar und verfolgt als wesentliche Ziele die Erhaltung und Entwicklung einer herausragenden großräumigen Kulturlandschaft, Umweltbildung, nachhaltige Regionalentwicklung, sanfter Tourismus, Erhaltung der biologischen Vielfalt, Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe und Klimaschutz heute zu den Aufgaben des Geo-Naturparks. Die grundlegenden Schwerpunkte des Naturparks Bergstraße-Odenwald werden bei Umsetzung der Planung nicht beeinträchtigt.

Die im Plangebiet dominierenden (zum größten Teil ausgeräumten) Landwirtschaftsflächen haben keine ausgeprägte Naherholungsfunktion im Sinne eines außerhäuslichen Freizeitverhaltens. Eine rund 1,2 ha große städtische Fläche ist an private Nutzer verpachtet und kleingartenähnlich angelegt. Da die Entwicklung des Gebietes bereits seit Jahrzehnten bekannt ist, sind nur noch Teile der Fläche in der aktiven Nutzung. Die Flächen gehen für eine Naherholung verloren, stehen allerdings auch nur einem eingeschränkten Nutzerkreis zur Verfügung.

Der südliche Abschnitt des Plangebietes wird von der westlich verlaufenden BAB 6 dominiert und durch ihre Barrierefunktion bestimmt. Auch wenn Fußwege entlang und durch das Plangebiet verlaufen, so fehlt es im Plangebiet an einer für die Naherholung geeigneten Flächennutzung, die noch dazu durch den Verkehrslärm der BAB 6 beeinträchtigt wird. Unstrittig ist, wie üblich an Siedlungsrändern, die Funktion für die Wohnumfelderholung aus der Nachbarschaft (Spazieren, Gassi gehen etc.).

Laut Landschaftsplan (2010) liegt das Plangebiet im Bereich zweier „wichtiger Fußwegeverbindungen“ zwischen Stadt und freier Landschaft, wobei die südliche Verbindung, entlang der Wormser Straße, vom Plangebiet nicht weiter berührt wird. Die Verbindung entlang der Kurt-Schumacher-Allee wird in der Planung aufgegriffen.

Die wesentlichen bestehenden Wegeverbindungen aus der Nordweststadt heraus und entlang derselben werden in der Planung berücksichtigt bzw. bestehen weiterhin.

4.14 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet wurden keine geschützten Kulturgüter festgestellt. Nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter mit entsprechend großer sozialer Bedeutung oder einem engen Zusammenhang zur natürlichen Umwelt sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zum jetzigen Zeitpunkt der Planung sind keine archäologischen Funde bekannt. Es kann nicht explizit ausgeschlossen werden, dass bei den Erdarbeiten archäologisch bedeutsame Funde angetroffen werden und dann denkmalschutzrechtliche Vorgaben greifen, auf die im Textteil des Bebauungsplans bei den Hinweisen hingewiesen wird.

4.15 Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Gesamtfläche von rund 19,6 ha setzt sich aus insgesamt 73 Flurstücken auf Flur 18 und einem Flurstück auf Flur 3 zusammen. Die Stadt Viernheim ist Eigentümerin von neun Flurstücken. Drei weitere Grundstücke gehören dem Land Hessen.

Der Großteil der Flurstücke befindet sich im Privateigentum von Einzeleigentümern und Eigentümergemeinschaften.

4.16 Geplante Baulandentwicklung

Die Entwicklung des Baugebietes Nordweststadt II soll im sogenannten Erschließungsträgermodell erfolgen. Zur Durchführung des Verfahrens wurde im Jahr 2023 die MVV Regioplan GmbH beauftragt. Auf Grundlage von 11 BauGB übernimmt der Erschließungsträger Leistungen für die Erschließung des Baugebietes.

5 Öffentlichkeitsbeteiligung zum städtebaulichen Konzept

Die Ziele der **Öffentlichkeitsbeteiligung**, die vor dem eigentlichen (formellen) bauleitplanerischen Beteiligungsverfahren durchgeführt wurde, lagen insbesondere darin, die Bevölkerung zum aktiven Mitmachen zu motivieren, die Planung über die bereits gesetzten Grundzüge hinaus zu qualifizieren, den Planungsprozess transparent zu machen, die städtebaulichen Ziele der Baugebietserweiterung mit den Wünschen und Interessen der Betroffenen (Grundstückseigentümer, Bauwillige, Anwohner, interessierte Öffentlichkeit etc.) soweit möglich in Einklang zu bringen. Im Rahmen des Beteiligungsprozesses sollten möglichst viele Anregungen, Wünsche und Anforderungen z. B. an die Lage und die Typologie der Wohngebäude, der öffentlichen Freiflächen, der sozialen Einrichtungen oder an verkehrliche Belange gesammelt, dokumentiert und ihre Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren geprüft werden.

Das Beteiligungsverfahren wurde vom Netzwerk für Planung und Kommunikation, Bürogemeinschaft Sippel I Buff aus Stuttgart betreut, moderiert und organisiert.

Folgende Veranstaltungen wurden im Rahmen des Beteiligungsprozesses durchgeführt:

- Informations- / Auftaktveranstaltung am 19.10.2023 im Ratssaal Viernheim. In der öffentlichen Auftaktveranstaltung wurden die ersten Erkenntnisse sowie die ersten Planungsansätze (Städtebauliches Konzept 2020) präsentiert und den Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit gegeben, an thematischen Dialoginseln mit den Fachexpertinnen und Experten in den Dialog zu treten.
- Planungswerkstatt am 10.11.2023 in der Trauerhalle des Waldfriedhofs mit Ortsbegehung (beschränkter Teilnehmerkreis). Zum Einstieg fand eine Ortsbegehung im Plangebiet mit rund 60 Teilnehmer:innen statt. Der ca. drei Kilometer lange Rundgang sollte dazu beitragen, Wegebeziehungen zu verstehen und ein Gefühl für die Nachbarschaft des neuen Quartiers zu bekommen. An einzelnen Haltepunkten entlang der Strecke wurden erste Themen diskutiert.

An der darauffolgenden Planungswerkstatt nahmen 52 Teilnehmer:innen teil. Nach einer kurzen Einordnung der Ortsbegehung sowie einer tiefergehenden Einführung in fachplanerische Aspekte wurde an vier Tischen zu verschiedenen Themenfeldern (Wohnformen und -typologien / Nachbarschaften, Infrastruktur / Nutzungen / Quartiersmitte, Verkehr / Mobilität / Vernetzung sowie Grün und Freiraum / Retention) diskutiert und Anregungen gesammelt.
- Workshop mit Vertretern der Fraktionen der Stadtverordnetenversammlung am 25.04.2024 im Neues Rathaus (Magistratzimmer) mit Ortsbegehung. Information der Vertreter der Fraktionen über die Weiterentwicklung (Einarbeitung der Erkenntnisse aus der Planungswerkstatt) des städtebaulichen Konzeptes.
- Jugendbeteiligung am 05.06.2024 in der Cafeteria des neuen Rathauses mit Jugendlichen aus einer 8. Klasse. Themenschwerpunkt des Austauschs und der Arbeitsphase mit den Jugendlichen war die Nutzung, Bespielung und Gestaltung der öffentlichen Freiräume und der Freizeitangebote.
- Öffentliche Informationsveranstaltung am 25.09.2024 im Bürgerhaus Viernheim.



Abbildung 28: Impressionen aus den Öffentlichkeitsveranstaltungen
(Quelle: Sippel | Buff)

Die Anregungen aus der öffentlichen Informationsveranstaltung, die Ergebnisse der Planungsworkstatt, des Fraktionsworkshops und der Jugendbeteiligung flossen nachfolgend in die planerischen Überlegungen mit ein, um eine ganzheitliche Konzeption für das Gebiet zu entwickeln (s. Kapitel 6.1 Städtebauliche Planungsziele und Kapitel 6.2 Städtebauliches Konzept sowie Anhang – Städtebauliches Konzept).

6 Planungsinhalte

6.1 Städtebauliche Planungsziele

Planungsziel ist es, zur Wohnraumversorgung der Stadt Viernheim und der Region die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung des Baugebietes „Nordweststadt II“ zu schaffen. Der Bebauungsplan verfolgt folgende städtebaulichen Planungsziele bzw. die Berücksichtigung ...

- der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),
- der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB),
- der sozialen (..) Bedürfnisse der Bevölkerung, (..) sowie die Belange (..) von Sport, Freizeit und Erholung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB),
- der Belange des Umweltschutzes, (...) (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB),
- der Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB),
- der Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen, sonstigen städtebaulichen Planung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) und
- der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB).

Bei der (Weiter-)Entwicklung des städtebaulichen Konzeptes sind rahmengebende Grundlagen und Zielsetzungen aus Planungsvorgaben, Fachgutachten sowie der Bürgerbeteiligung zu berücksichtigen, insbesondere

- Schaffung von **Wohnbauflächen**, insbesondere auch für Familien und Senioren, zur Deckung des Wohnraumbedarfes,
- Berücksichtigung der daraus resultierenden Folgeeinrichtungen, wie **Kindertagesstätten** und **Einzelhandelsflächen**,
- Einhaltung der Dichtevorgaben der **Regionalplanung**,
- Schaffung einer **bestandsunabhängigen**, gradlinigen **Neuerschließung** über den Wormer Kreisel zur Verteilung des motorisierten Individualverkehrs und verkehrlichen Entlastung der angrenzenden Bestandsgebiete der Nordweststadt,
- **Anschluss** an die **bestehenden Erschließungsstraßen** der Nordweststadt und Anschluss im Nordosten an die Straße Am Stockfeld,
- **Vernetzung** der Quartiere für **Fuß- und Radfahrer** untereinander und in die Landschaft unter Berücksichtigung von bestehenden Wegestrukturen der Nordweststadt, insbesondere die Schaffung einer durchgängigen Radwegeverbindung von Süd nach Nordost,

- Ermöglichung eines Anschlusses an den **ÖPNV** (Bus),
- Berücksichtigung der **Abstandsflächen** zur (geplanten) Höchstspannungsfreileitung von 400 m sowie der daraus abzuleitenden zulässigen Nutzungen,
- Anforderungen aus dem **Lärmschutz**,
- Etablierung einer **nachhaltigen Energieversorgung**,
- **Erhalt** bestehender schützenswerter **Grünstrukturen** (soweit möglich),
- Schaffung von differenzierten **Freiflächen** für **Kommunikation, Sport und Spiel sowie Erholung** für alle Altersgruppen in Form eines Quartierplatzes und von klein- und großteiligen Grünflächen,
- gebietsinterne **Begrünung** und **Ausgleich** sowie Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes,
- Berücksichtigung der Anforderungen aus **Klimaschutz** und **Klimaanpassung**, und
- sichere und **nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung** durch multifunktionale Nutzung der Straßen- und Grünflächen.

6.2 Städtebauliches Konzept

Die Stadt Viernheim hat zum Ziel, Wohnbauflächen zur Deckung ihres Wohnraumbedarfes anzubieten und möchte hierzu die Nordweststadt Viernheims erweitern. Diese wurde bereits in den 1990er-Jahren mit entsprechenden Anschlussmöglichkeiten für eine Erweiterung angelegt.

In einem ersten Schritt wurde im Jahr 2019 das Büro MVV Regioplan GmbH beauftragt ein städtebauliches Konzept für das Plangebiet zu erarbeiten. Dieses Konzept wurde am 17.03.2020 der Stadtverordnetenversammlung vorgestellt und von dieser zur Kenntnis genommen. In der Sitzung vom 05.02.2021 wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 293 „Nordweststadt II“ beschlossen.

Das ursprüngliche städtebauliche Konzept wurde im Jahr 2023 Gegenstand der begleitenden Bürgerbeteiligung (vgl. ausführlich Kapitel 5). Anhand der in der Beteiligung vorgebrachten Anregungen sowie aktuellen Erkenntnissen aus den Fachplanungen wurde das städtebauliche Konzept in der Folge weiterbearbeitet.

Das **städttebauliche Konzept**, das die Grundlage für den Bebauungsplan bildet und dem Anhang zu entnehmen ist, gliedert sich in die nachfolgend erläuternden Abschnitte und städtebaulichen Strukturen:

Den **Gebietsauftakt im Süden** bildet die als Baumallee von der Wormser Straße abgehende Hapterschließungsstraße. Westlich der Straße ist ein Einzelhandelsstandort zur Nahversorgung vorgesehen. Ermöglicht werden soll in der Erdgeschosszone die Einzelhandelsnutzung, in den darüber liegenden drei Geschossen außerhalb der Abstandsflächen zur Freileitung ergänzend Wohnen und Büronutzung. Das dazugehörige Parken und die Anlieferung sollen auf der rückwärtigen, der Autobahn zugewandten Seite untergebracht werden. Die Fläche für den Einzelhandel kann durch sonstige gewerbliche Nutzungen ergänzt werden, sofern sie von ihrem Störgrad im Mischgebiet zulässig sind. Östlich der Straße verläuft ein separater Fuß- und

Radweg, der den vorhandenen Fuß- und Radweg in der Wormser Straße aufgreift und in das Gebiet hinein- und durchführt. Östlich daran anschließend wird das bestehende Gehölz als öffentliche Grünfläche erhalten. Für die Baulücken an der Ludwig-Erhard-Straße wird das bestehende Baurecht ergänzt und damit eine Bebauungsmöglichkeit geschaffen.

Die **Haupterschließungsachse** zieht sich als Spange durch das Gebiet und schließt an die Kurt-Schumacher-Allee sowie Heinrich-Brentano-Allee in ihrem weiteren Verlauf an. Planungsziel ist es, die Quartiere mit der **höchsten Wohndichte** nahe der Haupterschließungsachse zu etablieren, um die Verkehrsbewegungen im Wohngebiet und in den Wohnstraßen gering zu halten. Hier ist insbesondere die geplante, zwingend dreigeschossig mit Staffelgeschoss versehene geschlossene **Riegelbebauung** entlang der Haupterschließungsachse zu nennen, die für das restliche Gebiet eine **verkehrslärmschützende Wirkung** haben soll. Ergänzt wird das Wohnungsangebot entlang und südlich bzw. östlich der Haupterschließungsachse mit einer **Blockrandbebauung** für Mehrfamilienhäusern

Zur bestehenden Bebauung wie auch nach Nordosten Richtung Friedhof **lockert** sich die **Bebauung** auf und es sind überwiegend **Einfamilien- und Doppelhäuser** mit zwei Vollgeschossen und Staffelschossen zu finden.



Im Überblick:

- Dreigeschossige Mehrfamilienhäuser (MFH III+StG) mit Staffelgeschoss als Riegel parallel bzw. entlang A 6 mit lärmabschirmender Wirkung,
- dreigeschossige, aufgelockerte Blockrandbebauung mit optionalem Staffelgeschoss als Mehrfamilienhäuser entlang der Haupterschließungsstraßen,
- zweigeschossige Reihenhäuser (RH), Doppelhäuser (DH) und Einfamilienhäuser (EFH) mit optionalem Staffelgeschoss als Übergang zum Bestand und zur Landschaft.

Abbildung 29: Städtebauliches Konzept: Gebäudetypen
(Quelle: MVV Regioplan GmbH)

Der Zielwert des Regionalplanes Südhessen liegt bei 35 bis 50 Wohneinheiten je Hektar (ha). Das städtebauliche Konzept ermittelt rund 140 Wohneinheiten (WE) für das individuelle Wohnen (in Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern) und rund 700 WE in Mehrfamilienhäusern. Insgesamt können ca. 840 Wohneinheiten auf rund 19,6 ha entstehen. Damit ist mit einer **Dichte von 40 bis 43 WE/ ha** zu rechnen.

Im Schnittpunkt der Verlängerung der Kurt-Schumacher-Straße mit der Hapterschließung soll die **Quartiermitte** mit Kindertagesstätte, Wohnformen für Senioren entstehen. Ergänzend ist als öffentlicher Raum ein Quartierplatz als Begegnungsraum berücksichtigt. Wünschenswert ist die Anbindung an den ÖPNV mit einer Bushaltestelle (*wird im weiteren Verfahren noch geprüft*). Eine gute Erreichbarkeit über die nahe gelegene zentrale Fuß- und Radwegeachse „Erweiterter Rennweg“ ist gegeben.

Der Verlauf der **Abstandsfläche** für die jenseits der Autobahn geplanten **Höchstspannungsfreileitungen** wird im Konzept berücksichtigt und von sensiblen Nutzungen, wie dem Wohnen, freigehalten. Hier sind lediglich Sondergebietsflächen wie auch öffentliche Grünflächen zu finden.

6.3 Verkehr

Bereits bei der Erschließung des angrenzenden Wohngebietes **Nordweststadt** wurden Straßenanschlüsse für eine spätere **Fortsetzung** zur Verbindung von Straßen, Fuß- und Radwegen in den Bereich der Nordweststadt II vorgesehen und ausgebaut. Ebenso genutzt wird der bereits vorhandene Kreisverkehrsplatz (KVP) an der Wormser-Straße. Diese Anschlüsse werden für das Verkehrsnetz der Nordweststadt II in unterschiedlicher Weise fortgesetzt, dabei wird den unterschiedlichen Verkehrsanforderungen Rechnung getragen.

Über den **Kreisverkehrsplatz** (KVP) an der Wormser-Straße erfolgt der Anschluss an die städtischen Hauptverkehrsstraßen Wormser-Straße/ Friedrich-Ebert-Straße nach Osten und Entlastungsstraße West nach Süden hin. Über die Entlastungsstraße West erfolgt insbesondere die Anbindung in Richtung Mannheim.

Der bestehende Anschluss der **Zufahrt** für die **Landwirtschaftsflächen** an den KVP bleibt erhalten, so dass z. B. landwirtschaftlicher Verkehr direkt vom KVP zufahren kann. Über den KVP erfolgt weiterhin der Anschluss des geplanten **Sondergebietes** für einen Verbrauchermarkt/Nahversorger. Durch die Lage direkt am KVP kann dieser Markt aus den benachbarten Quartieren oder durch den Lieferverkehr angefahren werden, ohne zusätzlichen Verkehr im Gebiet zu erzeugen.

Die Leistungsfähigkeit der Anbindung an den KVP wird durch ein entsprechendes Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan-Entwurf geprüft.

Erschließungskonzept

Die Hapterschließung des Gebietes für den KFZ-Verkehr erfolgt über eine an den KVP an der Wormser-Straße anschließende **Wohnsammelstraße** (Planstraße A im Bebauungsplan). Entsprechend der Vorgespräche mit dem Betreiber der Buslinien weist diese Wohnsammelstraße vom Anschluss an den KVP bis zur Anbindung an die Heinrich-von-Brentano-Allee eine Fahrbahnbreite auf, die einen Busbegegnungsverkehr ermöglicht (6,50 m Fahrbahnbreite zzgl. Sicherheitsstreifen). Ebenfalls in dieser Form wird der Anschluss an die Kurt-Schumacher-Allee ausgeführt.

Die Wohnsammelstraßen werden beidseitig von einem jeweils 2 m breiten Gehweg sowie ebenfalls beidseitig von einem 2 m breiten Streifen begleitet der wechselnd zur Begrünung (Baumpflanzung, ggf. Retention) oder zur Anordnung öffentlicher Stellplätze dient.

Im südlichen Abschnitt wird einseitig ein Radweg parallel zur Haupteerschließung geführt. Dieser bindet den Radweg an der Wormser-Straße an.

Die Geschwindigkeit ist auf 30 km/h beschränkt. Aufgrund der zu erwartenden Verkehrsbelastung und der Geschwindigkeitsbeschränkung wird der Fahrradverkehr auf der Fahrbahn mitgeführt.

Als **Wohnstraße** wird der Anschluss an die Rektor-Mayr-Straße ausgebildet. Hier wird der Querschnitt der Bestandsstraße aufgenommen und fortgesetzt. Die Straße ist nicht für einen Busbegegnungsverkehr ausgelegt. Die Geschwindigkeit ist auf 30 km/h beschränkt.

Die **Wohnwege** dienen der inneren Erschließung der einzelnen Wohnquartiere. Die Wohnwege werden als Mischverkehrsfläche ausgebildet. Die Fahrbahn mit einer Breite von 4,75 m wird von einem 2 m breiten Streifen begleitet, der zur Begrünung (Baumpflanzung, ggf. Retention) und zur Anordnung öffentlicher Stellplätze im Wechsel dient. Die Gesamtbreite von 8 m schließt die erforderlichen Sicherheitsräume ein. Durch die gewählten Querschnitte ist eine sichere Zufahrt von Einsatzfahrzeugen gewährleistet.

Als Wohnweg wird insbesondere auch die Verlängerung der Haupteerschließung (Planstraße A) über die Heinrich-von-Brentano-Allee hinaus bis zum Anschluss an die Straße Am Stockfeld nach Nordwesten ausgewiesen. Diese stellt auch eine untergeordnete Verbindung nach Norden in Richtung Kirschenstraße dar. Durch den schmalen Querschnitt, die abgewinkelte Straßenführung und die Ausweisung als „Verkehrsberuhigter Bereich“ wird der untergeordnete Charakter dieser Verbindung deutlich.

Zum Anschluss der Wohnwege an die Straßen Ritter-Reich-Straße und Am Glockenbuckel wird jeweils der Querschnitt der Bestandsstraßen aufgenommen.

Alle Wohnwege werden als „Verkehrsberuhigte Bereiche“ ausgewiesen und dienen einem gleichberechtigten Miteinander von Fußgänger-, Rad- und PKW-Verkehr.

Die Nordweststadt II soll als verkehrlich nachhaltiges Quartier entwickelt werden. Daher kommt dem **Fußgänger- und Fahrradverkehr** eine besondere Bedeutung zu.

Eine wichtige Funktion erfüllt dabei der **Rennweg**, der als Fuß- und Radweg an der Nahtstelle zwischen der bestehenden Bebauung und der Nordweststadt II verläuft. Durch den Ausbau mit getrennten Bereichen für Fußgänger und Radfahrer und begleitenden Grünstreifen wird hier eine behinderungsfreie Führung der Verkehre ermöglicht. Durch den direkten, nachvollziehbaren Verlauf bildet der Rennweg eine wichtige Achse für Fußgänger und Radfahrer.

Als reine Fuß- und Radwegeverbindung werden weiterhin folgende Anschlüsse an die Bestandsstraßen hergestellt: Professor-Adler-Straße, Pfarrer-Wolf-Straße, Verlängerung Hans-Böckler-Straße sowie eine weitere Verbindung zur Ludwig-Erhard-Straße.

Die hier bereits vorhandenen Anschlüsse werden aufgegriffen, jedoch keine Durchfahrt für PKW ermöglicht (z. B. durch Poller).

Über die Fuß- und Radwegeverbindungen ist der Zugang zur freien Landschaft nach Norden (z.B. Richtung Bürstädter Weg) und Westen aus den Bestandsgebieten und dem neuen Wohngebiet möglich.

Mobilitätsstationen

Im Rahmen der Entwicklung der Nordweststadt II möchte die Stadt Viernheim Strukturen aufbauen, die eine zukunftsgerichtete Entwicklung von Mobilität und Verkehr ermöglichen. Hierfür sollen bereits im Bebauungsplan Grundlagen für unterschiedliche **Mobilitätsangebote** wie beispielsweise ÖPNV-Anschluss, Radverkehrsinfrastrukturen oder Car- und Bike-Sharing-Systeme berücksichtigt werden.

Diese Möglichkeit zur Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger wird im Bebauungsplan durch verschiedene Flächen für Mobilitätsstationen geschaffen. An diesen Mobilitätsstationen können u. a. Fahrradabstellmöglichkeiten, Car-Sharing Stellplätze (etc.) sowie Bushaltestellen untergebracht werden. Die Mobilitätsstationen sind dabei an markanten Punkten – Quartiersplatz und Nähe Nahversorger – im Gebiet angeordnet.

Ergänzt wird das Angebot durch zwei öffentliche Stellplatzangebote, welche auch für Car-Sharing genutzt werden können. An diesen öffentlichen Stellplätzen können auch Ladeinfrastrukturen für E-Fahrzeuge errichtet werden.

Das jeweilige Flächenangebot des Bebauungsplanes ist später durch entsprechende Ausführungspläne zu konkretisieren.

Die Lage und Ausstattung der Mobilitätsstation wird durch ein entsprechendes Mobilitätskonzept zum Bebauungsplan-Entwurf geprüft.

Busverkehr

Insbesondere auch in der durchgeführten Bürgerbeteiligung zur Nordweststadt II wurde das Interesse an einer **Busanbindung** im Plangebiet deutlich. Um Möglichkeiten für die Umsetzung dieser direkten Anbindung zu klären, wurden Gespräche mit den Stadtwerken Viernheim als dem Betreiber der Buslinien geführt. Eine solche Anbindung ist demnach grundsätzlich möglich.

Im Bebauungsplan werden daher die Anforderungen, die für den Busbetrieb im Gebiet gestellt werden – ausreichende Fahrbahnbreiten für den Busbegegnungsverkehr, Möglichkeiten für Haltestellen – durch entsprechende Straßenquerschnitte und Standorte für Haltestellen im Bereich des Quartierszentrums berücksichtigt.

Radverkehr

Grundsätzlich bietet die Stadt Viernheim durch „kurze Wege“ und eine flache Topografie günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Fahrrädern als Verkehrsmittel. Ein attraktives Netz von Fahrradwegen kann dabei die Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel unterstützen. Das Ziel ist eine umfassende Erreichbarkeit aller wichtigen Bereiche und Ziele mit dem Fahrrad.

Die vorhandenen örtlichen und überregionalen Radwege werden für den Bebauungsplan erfasst und durch weitere Verbindungen vermascht. Dies soll dem Radverkehr in der Nordweststadt II eine angemessene Priorität einräumen und eine umfassende Erschließung mit der Anbindung aller wichtigen Einrichtungen und Ziele sicherstellen.

Die im VEP aufgezeigten Ziele (Nutzungsschwerpunkte) des Radverkehrs (s. Abbildung 10), wie Kindergärten, Schulen und auch das Stadtzentrum werden durch die gewählten Anknüpfungspunkte und Wegeführungen des Bebauungsplanes berücksichtigt. Der Anspruch der Nutzer auf eine komfortable und sichere Verbindung wird über die zwei Achsen, Fahrradstraße

„Rennweg“ und die Wohnsammelstraßen gewährleistet. Hier können einzelne Fahrradverbindungen auch je nach individuellen Anforderungen der Nutzer gewählt werden, z. B. eher schnell und zielorientiert auf der Hauptachse oder eher freizeit- und erlebnisorientiert auf dem Rennweg.

Der **Rennweg** erfährt durch die Ausweitung im Bebauungsplan insgesamt eine Aufwertung als wichtige Rad- und Fußwegeverbindung.

Fußwege

Fußwege sind das „Grundgerüst“ der Mobilität. Entsprechend wird die Schaffung von sicheren und für alle Nutzergruppen geeigneten Fußwegen im Baugebiet vorgesehen. Hierfür werden die Wohnsammelstraßen im Gebiet beidseitig von Gehwegen mit einer Breite von jeweils 2 m begleitet. Für die Sicherheit der Fußwege sind diese durch Grün-/Parkstreifen von den Fahrbahnen getrennt. Sichere Querungen werden in der weiteren Ausführungsplanung vorgesehen. Die Wohnwege im Gebiet werden als Mischverkehrsflächen ausgebildet und werden als Verkehrsberuhigte Bereiche ausgeführt. Bei speziellen Geh- und Radwegeverbindungen (Rennweg) sind Fußgänger und Fahrradverkehr auf getrennten Wegen untergebracht.

Ruhender Verkehr

Auch wenn in der Nordweststadt II eine verstärkte Nutzung alternativer Mobilitätsangebote gefördert wird, gilt es auch für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs Sorge zu tragen und Konflikten vorzubeugen.

Grundsätzlich gelten für die **Parkmöglichkeiten** der **Anwohner** im neuen Baugebiet die Anforderungen der Stellplatzsatzung der Stadt Viernheim. Hierdurch sollen Fahrzeuge weitgehend auf den privaten Grundstücken untergebracht werden. In Bereichen mit lockerer Bebauung sind die entsprechenden Stellplätze auf den Grundstücken einzurichten. In den Bereichen mit verdichteter Bebauung (Geschosswohnungsbau) sind Stellplätze in Tiefgaragen verpflichtend herzustellen.

Als **Parkmöglichkeiten** für **Gebietsfremde** (Besucher, Handwerker etc.) werden entlang der Wohnsammelstraße, der Wohnstraße und der Wohnwege einzelne öffentliche Stellplätze entlang der Fahrbahnen angeboten. Für das Laden von Elektrofahrzeugen werden einzelne öffentliche Stellplätze in Senkrechtaufstellung vorgesehen, an denen die Möglichkeit zur Einrichtung von öffentlichen Ladestationen besteht. Diese Option besteht an zwei öffentlichen Stellplätzen und den im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen für Mobilitätsstationen.

6.4 Schallschutz

Gemäß der Untersuchungsergebnisse der Vorprüfung der schalltechnischen Belange (Krebs + Kiefer Fritz, 2018) erweisen sich aktive Schallschutzmaßnahmen als wenig effektiv, d. h. der Aufwand für die Errichtung von Lärmschutzwänden stünde in keinem Verhältnis zum erzielbaren Minderungseffekt. Eine Begründung für die Aufstockung des vorhandenen Lärmschutzwalls lässt sich nach Beurteilung des Gutachters ebenfalls nicht herleiten. Eine **Bebauung** am Westrand des Plangebiets mit 3 Vollgeschossen plus Staffelgeschoss, wie es im Bebauungsplan verpflichtend festgesetzt wird, erzielt eine bessere **Minderungswirkung**, führt jedoch nicht dazu, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden können.

Vor diesem Hintergrund wurde ein Schallschutzkonzept entwickelt, das einen ausreichenden Schallschutz im Wesentlichen durch **passive Maßnahmen**, d. h. Schutzmaßnahmen an der künftigen Bebauung sowie das Mittel der **Grundrissorientierung**, d. h. die Vermeidung der Anordnung von offenbaren Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an den der Lärmquelle zugewandten Gebäudefassaden bietet.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung (Krebs + Kiefer Fritz AG, 2021) zeigt orientierend die Geräuscheinwirkungen an den Fassaden verschiedener Bebauungskonzepte sowie im Plangebiet bei freier Schallausbreitung. Aufgrund der Untersuchungen bei freier Schallausbreitung wurden die nach den Vorgaben der DIN 4109 **maßgeblichen Außenlärmpegel** ermittelt und als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen. Durch geeignete Außenbauteile (Außenwände, Fenster und Türen, Rollladenkästen, Lüfter und sonstige Einrichtungen) ist sicherzustellen, dass das jeweils erforderliche resultierende Schalldämm-Maß des Außenbauteils eingehalten wird. Bei Einhaltung der Schalldämm-Maße der Außenbauteile ist sichergestellt, dass sich in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenem Fenster nutzungskonforme Innenschallpegel im Sinne der DIN 4109 einstellen.

Für jede Wohneinheit ist sicherzustellen, dass mindestens ein **Außenwohnbereich** einen ausreichenden Schallschutz aufweist. Außenwohnbereiche sind dabei grundsätzlich ausschließlich im Tagzeitraum als schutzbedürftig einzustufen. Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse im Außenwohnbereich wird in Anlehnung an die für Urbane Gebiete am Tag geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV die Einhaltung eines Beurteilungspegels von maximal $L_{r,Tag} = 64 \text{ dB(A)}$ aus den Einwirkungen des landgebundenen Verkehrs im Tagzeitraum angestrebt. Dieser Wert wird vom Ordnungsgeber als für das regelmäßige Wohnen in Wohn- und Urbane Gebieten ohne aktive Schallschutzmaßnahmen noch zumutbare Geräuscheinwirkung eingestuft. Es wird empfohlen, westlich der in der Planzeichnung dargestellten Markierung an den Westfassaden zu errichtender Gebäude keine Außenwohnbereiche in Form von Terrassen und Freisitze im EG bzw. keine Balkone und Loggien in den Obergeschossen zuzulassen.

Da der Schallschutz bei geöffnetem Fenster weitestgehend verloren geht, ist zum Schutze des Nachschlafs (im Nachtzeitraum) zusätzlich durch den Einsatz **schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen** sicherzustellen, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr ermöglicht wird. Entsprechend der VDI 2719¹³ sind bei Außengeräuschpegeln oberhalb von $L_m > 50 \text{ dB(A)}$ schallgedämmte Lüftungseinrichtungen notwendig, um die Luftzufuhr in Schlafräumen sicherzustellen. Im Plangebiet sind daher alle in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Von besonders hohen Geräuscheinwirkungen, wie sie im Umfeld des Plangebiets vorliegen, kann bei einer andauernd vorliegenden Belastung eine Gesundheitsgefährdung ausgehen. Für die Erreichung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung ist, weder normativ noch in der Rechtsprechung eine eindeutige Grenze festgelegt. In der Rechtsprechung werden häufig die Grenzwerte von 60 dB(A) nachts und 70 dB(A) tagsüber als Zumutbarkeitsschwelle herangezogen. Bei der Beurteilung einer möglichen Gesundheitsgefahr aufgrund hoher Verkehrslärmimmission ist zu berücksichtigen, dass sich die ständige Rechtsprechung auf alle Nutzungen bezieht, unabhängig der Gebietseinstufung gemäß Baunutzungsverordnung.

¹³ VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ (August 1987) Beuth-Verlag, Berlin.

Im Plangebiet sind die Schwellenwerte am westlichen Rand erreicht bzw. überschritten. Insbesondere zum Schutz der Nachtruhe wird der Empfehlung des Gutachters gefolgt, westlich der Planzeichnung dargestellten Markierung an den Westfassaden zu errichtender Gebäude keine **Fenster** von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen zuzulassen, es sei denn, die Fenster dienen nur zur Belichtung, und die Belüftung der Räume erfolgt über Fenster an ruhigeren Fassaden.

6.5 Einzelhandel

Gemäß der Empfehlung des Einzelhandelsgutachtens (Stadt + Handel, 2023) wird für den präferierten Standort an der Wormser Straße ein **Lebensmittelmarkt** zur Herstellung bzw. Verbesserung der Nahversorgung in der Nordweststadt vorgesehen und planungsrechtlich gesichert.

Als absatzwirtschaftlich tragfähig und auf die Nahversorgung ausgerichtet wurden folgende Dimensionierungen eines potenziellen Lebensmittelmarkts in unterschiedlicher Ausprägung am perspektivischen Standort Wormser Straße abgeleitet:

- **Discounter: 1.100 m² GVKF**, oder
- **Supermarkt: 1.800 m² GVKF**.

Bei beiden Varianten können gemäß Gutachter städtebaulich negative Auswirkungen auf den Bestand und die Entwicklungsmöglichkeiten der bestehenden Versorgungsbereiche nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen könnten zwar jeweils durch eine Verringerung der Vorhabengröße reduziert werden; damit würde dann aber ggf. nicht das städtebauliche Ziel einer modernen, zukunftsfähigen und markadäquaten Nahversorgung sowohl für die Nordweststadt als auch den gesamten Nordwesten von Viernheim erreicht. Aufgrund der im Vergleich geringeren Auswirkungen auf die bestehenden Versorgungsbereiche präferiert der Gutachter die Ansiedlung eines Supermarktes.

Die Festlegung auf eine Versorgungsvariante und die Konkretisierungen der Festsetzungen (Sortimente, Verkaufsflächenbegrenzungen etc.) erfolgen im weiteren Verfahren.

Aus fachgutachterlicher Perspektive sollte abgewogen werden, ob die laut Gutachten nicht mehr markadäquaten und nicht erweiterungsfähigen Bestandsstrukturen in der Theodor-Heuss-Allee und in der Mannheimer Straße/Beethovenstraße weiter geschützt oder eine entsprechend moderne und zukunftsfähige Ausrichtung der Nahversorgung im Viernheimer Nordwesten erreicht werden soll.

Entsprechend der Empfehlung des Gutachters wird zur Realisierung eines Lebensmittelmarktes ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel (§ 11 Abs. 3 BauNVO) festgelegt. Da im Rahmen der Bauleitplanung lediglich ein Lebensmittelmarkt, nicht jedoch entsprechende Betriebstypen (Supermarkt, Lebensmitteldiscounter etc.) rechtssicher festgesetzt werden können, sind ggf. zusätzliche Regelungen (z. B. städtebaulicher Vertrag) notwendig.

6.6 Öffentlicher Freiraum

Das Freiraumkonzept sieht die Schaffung von differenzierten Freiflächen vor. Im Vordergrund steht die Zielsetzung, die „alte“ und die neue Nordweststadt miteinander zu verbinden wie auch neue Begegnungsräume mit Aufenthaltsqualität für Sport und Spiel sowie Erholung für alle Altersgruppen zu schaffen. Ferner haben sie eine ökologische und klimatische Ausgleichsfunktion sowie Bedeutung für die Niederschlagsbewirtschaftung.

Das Grundgerüst des städtebaulichen Konzeptes bilden die bereits unter Kapitel 6.3 beschriebenen Straßenanschlüsse, die **Anknüpfungspunkte** an die **Nordweststadt** sowie die **Aufweitung des Rennweges** (Öffentliche Grünfläche ÖG 3) sowohl als zentrale Fuß- und Radwegeachse wie auch als aufgeweiteter linearer Grünraum mit rund 0,9 ha Fläche. Hier soll neben dem Rad- und Fußweg Raum für Begegnung an kleinteiligen Spielpunkten und Sitzmöglichkeiten mit Schatten geschaffen werden. Bestehende Fuß- und Radwege werden aufgegriffen und mit dem geplanten System verknüpft. Die westliche, grüne Verlängerung des Rennweges verbindet als Fußwegeverbindung die Wohnquartiere mit der westlich gelegenen Sport- und Spielfläche (ÖG 2).

In der **westlichen Grünfläche** (ÖG 2) soll der Bewohnerschaft, aber auch Nachbarschaft, Raum als **aktive Zone** für Spiel, Sport und Aufenthalt gegeben werden. Denkbar ist hier das Angebot eines Bolzplatzes wie auch Basketballplatzes, ergänzende Spielangebote sowie Sitzmöglichkeiten. Zudem kam aus der Jugendbeteiligung der Vorschlag, in der öffentlichen Grünfläche westlich des Einzelhandelsstandorts einen Treffpunkt für Jugendliche mit Sitzmöglichkeiten, Handyladepunkten, abgegrenzt durch Pflanzungen oder einen Wall, einzurichten. Zahlreiche weitere Vorschläge zur Nutzung und Gliederung des öffentlichen Raumes wurden im Rahmen der Jugendbeteiligung erarbeitet (s. Protokoll zur Jugendbeteiligung am 05.06.2024¹⁴).

Die Vorschläge werden im Rahmen der Objektplanung überprüft. Ferner sollen hier im Sinne einer multifunktionalen Nutzung der Flächen bestehende Wegeverbindungen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgenommen sowie Retentions- und Versickerungsflächen für anfallendes Niederschlagswasser untergebracht werden.

Die **bestehenden Gehölzstrukturen** am Südostrand (ÖG 1) mit rund 0,3 ha und im Norden (ÖG 4) mit rund 0,6 ha werden in der Planung berücksichtigt und werden zum Erhalt festgesetzt. Das nördliche, lineare Gehölz liegt eingebettet in einer öffentlichen Grünfläche (ÖG 4). Ergänzende Gehölzpflanzungen werden diese Fläche auf und leisten ihren Beitrag zur Biodiversität. Die Flächen dienen ergänzend dem Aufenthalt und **Erholung** der Bewohner. Das Gebiet wird durch einen 10 m breiten, multifunktionalen Grünsaum zur fußläufigen Vernetzung und Versickerung mit eingefasst.

In der Quartiersmitte bietet ein öffentlicher **Quartiersplatz** den Bewohnern Raum zum Aufenthalt und Begegnung. Die umgebenden Nutzungen mit Kindertagesstätte und Seniorenwohnen beleben den Platz; ein ergänzendes Angebot mit Bäcker oder Café wäre dabei wünschenswert.

¹⁴ https://www.viernheim.de/fileadmin/content/02-Leben_Bauen_Bildung/04-Bauen%20in%20Viernheim/01-Neue%20Wohngebiete/240606_Jugendbeteil_Zusammenfassung.pdf;

Als wohnumfeldnahe Flächen zum Aufenthalt und Spiel ergänzen die **Wohnstraßen** als verkehrsberuhigter Bereich das Angebot.

Die bestehenden **Baumpflanzungen** in der Nordweststadt werden entlang der Haupteerschließungsstraßen im Plangebiet fortgeführt und erfüllen als gestalterisches Element zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität zudem ihre Funktion als Schattenspende, zur Verbesserung des Mikroklimas und der Luftqualität, als Lebensraum und Wasserspeicher. Als Gebietsauftakt wird eine Baumallee im Süden des Plangebietes angelegt. Die Verbindung der einzelnen öffentlichen Grünflächen wird ebenfalls durch ein Baumdach an der Haupteerschließung angezeigt. Es wird empfohlen im Straßenzug wechselnde Arten zu pflanzen und so durch Vielfalt eine verringerte Anfälligkeit zu erreichen.

A.1.1 Öffentliche Grünfläche ÖG 1

Die Öffentliche Grünfläche ÖG 1 dient dem Erhalt und der Ergänzung des Bestandsgehölzes als grüner Gebietseingang. Eine Wegeverbindung für den Fuß- und Radverkehr Richtung Hans-Böckler-Straße teilt die Fläche.

A.1.2 Öffentliche Grünfläche ÖG 2

Die Öffentliche Grünfläche ÖG 2 dient der Zweckbestimmung Parkanlage mit Spiel, Sport und Aufenthalt. Ergänzend werden Versickerungs- und Retentionsflächen für Niederschlagswasser untergebracht. Die Wegeverbindung der landwirtschaftlichen Wege wird aufgegriffen und in das Plangebiet geführt.

A.1.3 Öffentliche Grünfläche ÖG 3

Die Öffentliche Grünfläche ÖG 3 dient der Aufnahme des „erweiterten Rennweges“ als zentrale Fuß- und Radwegverbindung sowie als Begegnungsraum mit Sitzmöglichkeiten und Spielpunkten. Der westliche Teil der öffentlichen Grünfläche verbindet den erweiterten Rennweg als Fußwegeverbindung mit der westlich gelegenen öffentlichen Grünfläche ÖG 2.

A.1.4 Öffentliche Grünfläche ÖG 4

Die Öffentliche Grünfläche ÖG 4 dient dem Erhalt der Bestandsgehölze sowie dem Aufenthalt. Der nördliche, lineare Teil der öffentlichen Grünfläche dient der Gebietseingrünung sowie der Unterbringung von Versickerungs- und Retentionsflächen für Niederschlagswasser

6.7 Privates Grün

Die **Grundstücksfreiflächen** sind zu begrünen und stehen als wohnumfeldnahe Freiflächen der Bewohnerschaft als private Gärten oder Wohnhöfe im Blockinnenbereich zur Verfügung.

Im Sinne einer grüneprägten Gestaltung der Grundstücke mit ihrer Wirkung auf den Straßenraum sind die privaten Gärten mit standortgerechten Laubbäumen, alternativ mit Sträuchern, in Gruppen gleicher Art gepflanzt, zu begrünen. Nicht als Begrünung anerkannt werden Schüttungen aus Kies, Schotter und ähnlichen Materialien, Rasengittersteine und Schotterrassen sowie flächige Abdeckungen mit Vlies, Folien, Textilgeweben und Ähnlichem.

Alle Gebäude (ab einer Größe von 20 m³) sollen Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer erhalten, die zu begrünen sind. Die **Dachbegrünung** wird sowohl auf die private Regenwasserrückhaltung als auch auf den naturschutzrechtlichen Ausgleich angerechnet. Ergänzt wird die

Gebäudebegrünung durch eine **Fassadenbegrünung**. Eine Fassaden- und Dachbegrünung wirkt durch die Verdunstung temperaturregulierend und hat im Vergleich zum herkömmlichen Dach bzw. einer unbegrünten Fassade eine (höhere) ökologische Bedeutung bzw. Wertigkeit. Im Vergleich zu den jetzigen Ackerflächen (etwa 60 % des Plangebietes) werden Flächen mit ganzjähriger Vegetationsdecke festgesetzt. Trotz der Bebauung bedeutet das neue, ganzjährige Grün eine höhere Vielfalt und Wertigkeit. Die verbindliche Dachbegrünung schafft Ersatzlebensräume, die im Vergleich zur jetzigen Ackerfläche ebenfalls eine höhere Vielfalt und Wertigkeit aufweisen.

6.8 Gemeinbedarfseinrichtungen

Die Entwicklung von rund 12 ha Wohnbaufläche und die damit verbundene (zusätzliche) Einwohnerzahl von rund 1.600 bis 1.800 Einwohnern erzeugt einen Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder im Bereich der unter 3-jährigen wie auch im Bereich der über 3-jährigen bis Schuleintritt und an Grundschulplätzen.

Wie im Kapitel 4.6 beschrieben, kann der Bedarf an **Grundschulplätzen** laut SEP in der Nibelungenschule abgedeckt werden.

Nach Aussagen des Amtes für Soziales der Stadt Viernheim ergibt sich bei den zu erwartenden Wohneinheiten/Bevölkerungszahlen ein perspektivischer Bedarf an sechs **Kindertagesstätten**-Gruppen mit einem Flächenbedarf von mindestens 4.500 m². Ggf. ist dafür eine bedarfsweise Entwicklung möglich. Das städtebauliche Konzept sieht in der Quartiersmitte, in Verlängerung der Kurt-Schumacher-Allee, ausreichend große Flächen für den Gemeinbedarf vor. Zielsetzung des Konzeptes ist es, einen Standort für die Kindertagesstätte zu realisieren, der für alle Bewohner des Quartieres insbesondere gut fußläufig und auch mit dem Fahrrad zu erreichen ist. Zudem ist eine Belebung der Quartiersmitte durch die geplante Nutzung erwünscht. Die Lage direkt am erweiterten Rennweg ermöglicht eine gute Erreichbarkeit zu Fuß und Rad. Ergänzend kann die Kindertagesstätte auch mit dem Pkw angefahren werden.

Auch sind in der Quartiersmitte zwischen Verlängerung der Kurt-Schumacher-Allee und Haupteinschließung Flächen für verschiedene Formen des Seniorenwohnens reserviert.

Eine genaue Flächenfestlegung und -abgrenzung erfolgt im weiteren Verfahren.

6.9 Entwässerungskonzept

Ziel des Entwässerungskonzeptes ist es, im Sinne einer wassersensiblen Siedlungsentwicklung eine sichere und überflutungsfreie Entwässerung, Vermeidung bzw. Reduzierung niederschlagsbedingter Gewässerbelastungen und möglichst weite Annäherung des Niederschlagswasserhaushaltes an den „IST“-Zustand zu schaffen. Dies kann mit Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung anstelle ableitungsbetonter Entwässerungskonzepte erreicht werden. Hierzu gehören Abflussvermeidung, Nutzung von Niederschlagswasser, Versickerung sowie der Rückhalt zur Verdunstung von Niederschlagswasser.

Vorgesehen ist die Schaffung von **Retentionsflächen** in den öffentlichen Grünflächen und im öffentlichen Straßenraum, auch für extremere Starkregenereignisse sowie eine Versickerung. Es erfolgt kein Niederschlagsabfluss in das bestehende Kanalsystem.

Um den im Bestand hohen **Verdunstungsanteil** auch in der Planung zu erreichen, können verschiedene „blau-grüne Infrastrukturen“ im Plangebiet geschaffen werden. Denkbar sind Verdunstungsflächen, Rückhaltung von Niederschlagswasser in Rigolen oder mit Nutzung des Niederschlagswassers zur Bewässerung der **Grünflächen** (als blaue Infrastruktur). Vorgesehen ist die Schaffung von Grünflächen (rund 20 % des Plangebietes), flächendeckende, mindestens extensive **Dachbegrünung** kombiniert mit **Fassadenbegrünung**.

Eine Überprüfung der konkreten Maßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren. Im Bebauungsplan-Vorentwurf ist bereits eine Pflicht zur Dachbegrünung, eine Fassadenbegrünung sowie zahlreiche Grünflächen berücksichtigt.

6.10 Energieversorgung

Die Vorgaben des Hessischen Energiegesetzes¹⁵ zur **Photovoltaik-Pflicht** (PV-Pflicht) sind bei der Errichtung von Parkplätzen (ab 50 Stück) und Landesgebäuden ebenso zu beachten wie die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)¹⁶ für alle Bauherren. Ergänzend setzt der Bebauungsplan im Sinne des Klimaschutzkonzeptes eine PV-Pflicht für Gebäuden ab einer Größe von 20 m³ mit einer Solarmindestfläche fest.

Die Umsetzung eines Netzausbaus und der **Nahwärmeversorgung** ist im weiteren Projektverlauf und außerhalb des Bebauungsplanverfahrens konkret(er) zu prüfen und festzulegen. Dabei ist auch zu entscheiden, ob ein möglicher Ausbau abschnittsweise oder in einem Zug für das gesamte Planungsgebiet erfolgen soll. Im Bebauungsplan können die Flächen, die für eine zentrale Wärmeversorgung und -speicherung erforderlich sind, bei Bedarf planungsrechtlich gesichert werden.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens werden die Stadtwerke Viernheim um Stellungnahme gebeten.

6.11 Klimaschutz und -anpassung

Bauleitpläne sollen Klimaschutz und Klimaanpassung in der Stadtentwicklung fördern (§ 1 Abs. 5 BauGB). Das städtebauliche Konzept sieht entsprechend den Vorgaben der Regionalplanung eine Dichte zwischen 40 bis 43 WE/ ha vor. Erreicht wird dies durch die Planung von rund 70 % von Mehrfamilienhäusern auf den Bauflächen und schafft damit eine kompakte Siedlungsstruktur.

Der vorgesehene Einzelhandelsstandort sowie die angebotenen Freizeitflächen mit Sport-, Spiel und Erholungsflächen wie auch die Unterbringung der vorgesehenen Gemeinbedarfseinrichtungen ergänzt durch das vorgesehenen Fuß- und Radwegenetz tragen dazu bei, Fahrten mit dem privaten Pkw zu vermeiden und ein **Stadt der kurzen Wege** zu schaffen. Ein Anschluss an das Busnetz Viernheims trägt zur Vermeidung verkehrsbedingter Luftbelastungen bei.

¹⁵ Hessisches Energiegesetz (HEG) vom 21. November 2012 (GVBl. 2012, S. 444), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2023 (GVBl. S. 582).

¹⁶ Gebäudeenergiegesetz vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280).

Als Maßnahmen zur Verringerung des klimaschädlichen CO₂-Ausstoßes wird für das Plangebiet eine Pflicht zur **Nutzung der solaren Strahlungsenergie**, insbesondere durch Photovoltaik festgesetzt. *Die Art der nachhaltigen Wärmeversorgung ist zur Zeit in Prüfung (s. auch Kapitel 6.11).* Die Begrünung der Fassaden verbessert die Dämmung der Gebäude.

Um die Auswirkungen von vermehrt auftretenden Starkregenereignissen zu minimieren sowie den örtlichen Wasserkreislauf und die Funktion des Bodens zu verbessern, sieht das städtebauliche Konzept die Anlage von Retentions- und Versickerungsflächen im Straßenraum wie auch auf den öffentlichen Grünflächen vor, um im Plangebiet einen Überflutungsschutz der baulichen Anlagen zu gewährleisten. (s. auch Kapitel 6.9). Grundstücksfreiflächen sind waserdurchlässig herzustellen.

Zur **Abkühlung des Mikroklimas** durch Verdunstung tragen die zahlreichen Begrünungsmaßnahmen, wie Dach- und Fassadenbegrünung, Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern im Straßenraum, den Parkflächen wie auch in den privaten Gärten bei. Um unnötiges erwärmen des Stadtraumes zu vermeiden, sind Schottergärten und ähnliches wie auch Einfriedungen, die eine Luftzirkulation in den privaten Gärten verhindern, ausgeschlossen.

Es wird empfohlen, bei der Auswahl der **Straßenbäume** für einen Straßenzug **wechselnde Arten** zu wählen, um so eine verringerte Anfälligkeit bei Hitzestress, Krankheit oder Schädlingsbefall durch Vielfalt zu erreichen.

6.12 Umlegung

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird ein amtliches Umlegungsverfahren nach BauGB durchgeführt, das durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI) betreut wird.

Zweck der Umlegung ist es, zur Erschließung von Gebieten Grundstücke in der Weise neu zu ordnen, dass nach Lage, Form und Größe für eine bauliche oder sonstige Nutzung zweckmäßig gestaltete Grundstücke entstehen. Die Umverteilung soll einen Ausgleich zwischen den Interessen der betroffenen Grundstückseigentümer und der Allgemeinheit schaffen.

Für die öffentlichen Flächen, wie öffentliche Straßen, Wege, Plätze und Grün, wird ein Flächenabzug vorgenommen.

7 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 9 BauGB

Festsetzungsrelevante Normen und Verordnungen können bei der Gemeinde eingesehen werden.

7.1 Art der baulichen Nutzung

A.1.1. Allgemeines Wohngebiet WA 1 bis WA 4 (§ 4 BauNVO)

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können nach § 4 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, und
- Anlagen für die Verwaltung.

Ausgeschlossen sind:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Selbstständige Werbeanlagen.

Im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplans wird ein **Allgemeines Wohngebiet** festgesetzt. Dabei soll die seit den 1990er Jahren vorgesehene Weiterentwicklung der Nordweststadt vorangetrieben werden und dringend benötigten Wohnraum in Viernheim schaffen.

Die Festsetzung des Allgemeinen Wohngebietes orientiert sich an den konkreten Planungszielen, die diesem Bebauungsplan zugrunde liegen. Dabei wird ein verträgliches Einfügen bzw. Anschließen des Quartiers an die bestehende Wohnbebauung der Nordweststadt gewährleistet.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig, da die mit diesen Nutzungen im Zusammenhang stehenden unmaßstäblichen und deren verkehrserzeugenden Wirkung nicht in Relation zu den Planungszielen des Plangebiets stehen. Des Weiteren soll durch diesen Ausschluss im Zuge der Konfliktbewältigung eine erheblich belastigende Wirkung durch Lärm- und Geruchsimmissionen bei einer Ansiedlung einer Tankstelle oder Gartenbaubetriebe vermieden werden. Ebenfalls unzulässig sind selbstständige Werbeanlagen, da diese besonders im Wohngebiet aufgrund deren Ausgestaltung und Höhe unverhältnismäßig aus der Bebauung herausstechen und den Wert der Ästhetik des Wohngebietes maßgeblich beeinflussen. Weiterhin sollen aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn A 6 die selbstständigen Werbeanlagen ausgeschlossen werden, um hier eine verkehrsstörende Wirkung zu umgehen.

A.1.2 Sonstiges Sondergebiet SO 1a „Einzelhandel und eingeschränktes Gewerbe“ (§ 11 BauNVO)

Das sonstige Sondergebiet **SO 1a** dient der Unterbringung von

- großflächigen Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevantem Hauptsortiment (s. F Sortimentsliste) sowie weiteren ergänzenden Nutzungen in Form von Backshops bzw. Bistros,
- gewerblichen Betrieben und Anlagen, die nach ihrem Störgrad in einem Mischgebiet zugelassen werden können, sowie
- Geschäfts- und Büronutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Ausgeschlossen sind

- Lagerhäuser und Lagerplätze
- Selbstständige Werbeanlagen

A.1.3 Sonstiges Sondergebiet SO 1b „Einzelhandel, Wohnen und Büro“ (§ 11 BauNVO)

Das sonstige Sondergebiet **SO 1b** dient der Unterbringung von

- großflächigen Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevantem Hauptsortiment (s. F Sortimentsliste) sowie weiteren ergänzenden Nutzungen in Form von Backshops bzw. Bistros,
- Wohnen,
- gewerblichen Betrieben und Anlagen, die nach ihrem Störgrad in einem Mischgebiet zugelassen werden können, sowie
- Geschäfts- und Büronutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Ausgeschlossen sind

- Lagerhäuser und Lagerplätze,
- Selbstständige Werbeanlagen.

A.1.4 Sonstige Sondergebiet SO 1a und b: maximale Verkaufsfläche (§ 11 BauNVO)

Die maximale Verkaufsfläche für großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Hauptsortiment (s. F Sortimentsliste) beträgt für **SO 1 a und b** insgesamt 1.800 m² Gesamtverkaufsfläche (GVKF).

Die Fläche am südlichen Eingang des Plangebietes soll gemäß städtebaulicher Zielsetzung für die Ansiedlung eines **Lebensmittelnahversorgers** als großflächiger Einzelhandelsbetrieb genutzt werden. Um sicherzustellen, dass der Einzelhandel ausschließlich der Nahversorgungsfunktion dient, wird das Hauptsortiment auf nahversorgungsrelevante Waren beschränkt und durch ergänzende Nutzungen wie Backshops und Bistros ergänzt. Ergänzend werden gewerbliche Betriebe zugelassen, die aufgrund ihres Störgrades in einem Mischgebiet zugelassen werden können, sowie Geschäfts- und Büronutzungen, wodurch für vereinzelt kleinere Betriebe im Plangebiet Raum zur Ansiedlung geschaffen wird, ohne den Charakter des Wohnquartiers zu tangieren und die überwiegende Wohnnutzung zu stören.

Die Unterteilung des sonstigen Sondergebietes in SO 1a „Einzelhandel und eingeschränktes Gewerbe“ und in SO 1b „Einzelhandel, Wohnen und Büro“ ist durch die Lage von SO 1b in der Abstandsfläche zur Höchstspannungsleitungen bedingt. Hier ist keine Wohnnutzung zulässig.

Um der dringenden Nachfrage nach Wohnraum zu begegnen, ist in SO 1b ab dem 1. Obergeschoss des Nahversorger-Markts zugelassen werden. So kann die Fläche im Erdgeschossbereich für den Einzelhandelsbetrieb genutzt werden und im Sinne einer nachhaltigen Nutzung des Bodens eine verdichtete Bauweise in den darüberliegenden Geschossen eine ergänzende Nutzung, wie Wohnen, Geschäfts- und Büronutzungen realisiert werden.

Auch hier sind selbstständige Werbeanlagen unzulässig, da diese aufgrund derer Ausgestaltung und Höhe die Wohnbebauung als auch die benachbarte Bundesautobahn A 6 visuell beeinträchtigen. Besonders im Hinblick an der stark frequentierten Lage im Eingangsbereich des Plangebietes sollen selbstständige Werbeanlagen ausgeschlossen werden, um den städtebaulich hochwertigen Bereich nicht negativ zu beeinträchtigen. Zusätzlich sollen

Lagerhäuser und Lagerplätze ausgeschlossen werden, da diese aufgrund deren erhöhten Platzbedarfs sowie Verkehrsaufkommen durch Lieferverkehr den Zielgedanken der Gebietsausweisung nachhaltig schädigen würden. Insgesamt soll im Bereich des Sondergebietes vorrangig die Ansiedlung eines Lebensmittelnahversorgers gefördert werden, welcher durch wohnverträgliches Gewerbe sowie einer Wohnnutzung ergänzt werden soll. Eine Ansiedlung verhältnismäßig mehr gewerblicher Betriebe wie Lagerplätzen und Lagerhäusern würde demnach im Zielkonflikt stehen.

Für das sonstige Sondergebiet SO 1a und SO 1b wird eine Obergrenze für die Gesamtverkaufsfläche festgesetzt. Diese orientiert sich dabei an den Bedarfen eines Lebensmittelnahversorgers. Um sicherzustellen, dass sich im Gebiet gemäß den Zielvorgaben des Regionalplans Südhessen ein Lebensmittelnahversorger ansiedelt, anstatt eines Lebensmitteldiscounters, sollen die Voraussetzungen so günstig geschaffen werden, dass sich dieser ansiedeln kann. Dies bildet die perspektivische Bestandssituation im Gebiet ab und stellt ein verträgliches Maß dar, wie durch das Gutachten des Büros Stadt + Handel belegt ist. Durch diese Begrenzung und der Einschränkung der zulässigen Sortimente wird sichergestellt, dass schädliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche vermieden und die Ziele der Raumordnung beachtet werden.

Gleichzeitig wird die maximale Gesamtverkaufsfläche von 1.800 m² für die Ansiedlung eines Lebensmittelnahversorgers als ausreichend angesehen. Gemäß des Gutachtens von Stadt + Handel ist eine derartige Dimensionierung der Verkaufsfläche für einen Lebensmittelnahversorger, welcher die Versorgungsfunktion für hauptsächlich das geplante Gebiet „Nordweststadt II“ und Teile der bestehenden Nordweststadt übernehmen soll.

Ergibt sich aus der Konzeption der Energieversorgung (zentrale Flächen für Wärmerversorgung und -speicherung) ein Flächenbedarf, kann dieser im Sondergebiet, oder an anderer geeigneter Stelle, berücksichtigt werden.

7.2 Flächen für den Gemeinbedarf

A.2 Flächen für Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung „Soziale Zwecke“ (§ 9 Abs. 1 Nr.5 BauGB)

Auf der Fläche für Gemeinbedarf (**GB**) für soziale Zwecke sind Kindertagesstätten und Seniorenwohnen zulässig.

Um die soziale Infrastruktur im neu geplanten Wohnquartier sicherzustellen, sollen zentrale Flächen für die Kinderbetreuung als Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung „soziale Zwecke“ geschaffen werden. Angesichts des demografischen Wandels wird zudem eine zentrumsnahe Fläche in direkter Nachbarschaft zur Kindertagesstätte für Seniorenwohnen bereitgestellt. Ziel ist es, durch diese geplanten Nutzungen eine sozial stabile Bewohnerstruktur im Plangebiet zu fördern.

Um eine optimale Erreichbarkeit für das gesamte Quartier zu gewährleisten, ist geplant, die **Flächen für Gemeinbedarf** mit Zweckbestimmung „Soziale Zwecke“ im Zentrum des Wohnquartiers anzusiedeln. Die zentrale Lage wird durch die Schaffung von Aufenthaltsmöglichkeiten ergänzt, da sich diese Nutzungen am Quartiersplatz befinden und somit zum Verweilen einladen.

7.3 Maß der baulichen Nutzung

A.3.1 Grundflächenzahl **GRZ**

Im **WA** beträgt die max. zulässige **GRZ** 0,4

Im **SO** beträgt die max. zulässige **GRZ** 0,6

Im **GB** beträgt die max. zulässige **GRZ** 0,4

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

In den Allgemeinen Wohngebieten wie auch für die Gemeinbedarfsfläche ist eine **Grundflächenzahl** (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht den Orientierungswerten nach § 17 BauNVO. So können Freiflächen zum Aufenthalt auf dem Grundstück geschaffen werden.

Im Sonstigen Sondergebiet wird aufgrund des erhöhten Flächenbedarfs eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Dies stellt sicher, dass sich die Nutzungen trotz eines höheren Verdichtungsgrades konfliktlos in das Plangebiet und dessen städtebauliches Konzept einfügen.

Ziel der Planung ist es, dass sich die Entwicklung harmonisch in die bestehende Umgebung am Ortsrand einfügt und gleichzeitig die Flächen aufgrund der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen effizient genutzt werden. Durch die Regelung der Inanspruchnahme von Grundflächen wird zudem ein ressourcenschonender Umgang mit dem Gut Boden erreicht.

Zum Ausgleich der Dichtefestsetzung der in § 17 BauNVO benannten Orientierungswerte sind folgende Maßnahmen festgesetzt: Mindestbegrünung der Grundstücke mit standortheimischen Gehölzen, begrünte Retentionsdächer der Haupt- und Nebengebäude, die Errichtung einer Fassadenbegrünung sowie Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für Wege und Stellplätze. Diese Maßnahmen wirken sich zugleich positiv auf Natur und Umwelt sowie auf die Wohnverhältnisse aus. Zudem wird durch die den einzelnen Wohngebäuden zugeordneten Gartenflächen sichergestellt, dass auf den Grundstücken ausreichend Platz für Außenwohnbereiche und Spielangebote besteht.

A.3.2 Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 i. V. m. § 20 BauNVO)

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

Im **WA 3** sind zwingend **3** Vollgeschosse zu errichten.

Im **WA 4** sind zwingend 3 Vollgeschosse zu errichten. Es dürfen bis maximal 4 Vollgeschosse errichtet werden.

Im **GB** sind zwingend **2** Vollgeschosse zu errichten. Es sind maximal 3 Vollgeschosse zulässig.

Im **SO 1** sind maximal 4 Vollgeschosse zulässig.

Bei der Festsetzung der **Anzahl der Vollgeschosse** wird darauf geachtet, dass die überbaute Fläche bezüglich der Bereitstellung von Wohnraum effizient genutzt wird und eine gewisse vertikale Verdichtung stattfindet. Besonders in Hinsicht der westlichen Randbebauung in Richtung der Bundesautobahn A 6 ist die zwingende Errichtung von insgesamt 3 Vollgeschossen mit der Option auf ein viertes Vollgeschoss aufgrund der Lärmproblematik grundlegend. Hierdurch soll eine Art Riegelbebauung entstehen, die die von der Autobahn kommenden Immissionen für den Rest des Wohnquartiers mindert, gleichzeitig im Schallschatten Außenwohnbereiche bereitstellt (WA 4).

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche ist eine zwingende Errichtung von 2 Vollgeschossen vorgesehen, um ausreichend Platz für die Nutzungen des Seniorenwohnens sowie der Kindertagesstätte gewährleisten zu können. In Hinsicht auf die Flexibilität, je nach Auslastung der Gemeinbedarfsnutzungen, soll die Möglichkeit zu einer Aufstockung von maximal einem Vollgeschoss gewährleistet werden. Da sich die Gemeinbedarfsflächen, wie auch die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes 3 zusätzlich im „verdichteten“ Zentrum des neuen Wohnquartiers am Quartiersplatz befinden, wäre hier eine dichtere Bebauung auch als verträglich anzusehen (WA 3 und GB).

Aufgrund der vorherrschenden Flurwind- und Ausgleichsströmung aus nordöstlicher Richtung wie auch zur Einbindung in das bestehende Ortsbild der Nordweststadt wird für das WA 1 eine aufgelockerte, höhenreduzierte Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen (WA 1).

A.3.3 Höhe der baulichen Anlagen

Die maximal zulässige Höhe der Hauptgebäude (maximale Gebäudehöhe $GH_{\max}$) wird wie folgt festgesetzt:

Im **WA 1 und WA 2** ist eine $GH_{\max}$ von 7,0 m zulässig.

Im **WA 3** ist eine $GH_{\max}$ von 10,0 m zulässig.

Im **WA 4 und GB** ist eine $GH_{\max}$ von 13,0 m zulässig.

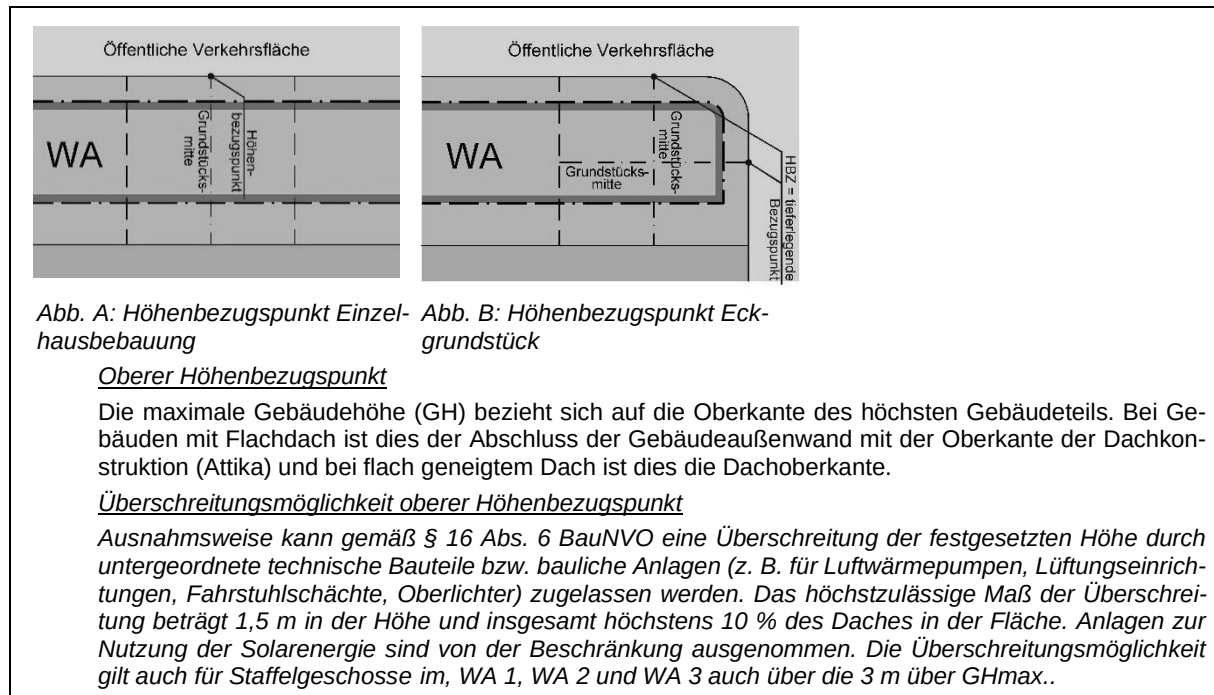
Im **SO** ist eine $GH_{\max}$ von 14,0 m zulässig.

Im **WA 1, WA 2 und WA 3** sind oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses Geschosse, die keine Vollgeschosse sind (Staffelgeschoss) zulässig. Die $GH_{\max}$ darf um bis zu 3 m überschritten werden.

Unterer Höhenbezugspunkt

Höhenbezugspunkt für die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen ist die Höhenlage der benachbarten öffentlichen Verkehrsfläche in der Mitte der gemeinsamen Grenze des Baugrundstücks mit der Verkehrsfläche dieser Straße. Die Höhenlage dieses Punktes ist durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten, in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen (*in Bearbeitung, werden im weiteren Verfahren ergänzt*) zu ermitteln (Abb. A).

Bei Eckgrundstücken ist der tiefer liegende Bezugspunkt maßgeblich (Abb. B).



Nach § 18 Abs. 1 BauNVO sind bei Festsetzung der **Höhe baulicher Anlagen** die erforderlichen Bezugspunkte zu bestimmen. Der Bezugspunkt muss eindeutig zu bestimmen sein. Dabei beziehen sich die gewählten Höhenbezugspunkte auf die Mitte der benachbarten Planstraße der gemeinsamen Grenze des Baugrundstückes mit der Verkehrsfläche dieser Straße. Die jeweilige Höhenlage ist durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten, in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen, welche im weiteren Verfahren festgesetzt wird, zu ermitteln.

Die festgesetzten Höhen bedingen eine optimale und effiziente Ausnutzung der festgesetzten Grundfläche. Dabei wird besonders die Bestandsbebauung im östlichen Teil des Plangebietes berücksichtigt, sodass ein verträglicher Übergang hin zu der Neubebauung geschaffen wird. Im Zentrum des Plangebietes sowie entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs sollen höhere Gebäude zugelassen werden, um zum einen eine höhere Dichte im Bereich des Quartiersplatz zu schaffen und zum anderen, um positive Abschirmungseffekte hinsichtlich der von der A 6 entstehenden Lärmimmissionen zu erzielen. In den Bereichen WA 1, WA 2 und WA 3 ist es zusätzlich zulässig, ein weiteres Staffelgeschoss, welches nicht als Vollgeschoss definiert wird, auf den zweigeschossigen Wohnhäusern zu errichten. Dabei soll das Planungsziel verfolgt werden, auf der verfügbaren Fläche möglichst effizient Wohnraum zu schaffen. Durch die Möglichkeit ein zusätzliches Staffelgeschoss zu errichten, besteht demnach für die zukünftigen Bewohner die Option die Grundrisse flexibel unter der Wahrung einer gewissen Ästhetik auszugestalten.

Durch die Ausnahmen für technisch bedingte kleinere Überschreitungen bis zu 10% der Dachfläche soll die optimale Nutzung der Gebäude ermöglicht werden. Ausgenommen von der Beschränkung sind Solaranlagen, die in einer Kombination mit einer Dachbegrünung entsprechend der Solarpflicht gemäß des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg zu errichten sind. Ebenfalls gilt diese Beschränkung für die in WA 1, WA 2 und WA 3 zulässigen Staffelgeschossen, sodass 10 % des Staffelgeschosses für technische Aufbauten bis zu 1,5 m überschritten werden darf.

7.4 Bauweise

A.4.1 Offene Bauweise

Für **WA 1, WA 2, WA 3, SO** und **GB** wird die offene Bauweise (o) festgesetzt.

Im **WA 1** sind Einzelhäuser (E) und Doppelhäuser (D) zulässig.

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

Im **WA 3, SO** und **GB** sind Einzelhäuser (E) zulässig.

A.4.2 Abweichende Bauweise

Für **WA 4** wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt:

In diesen Bereichen sind Gebäude ohne seitliche Grenzabstände zu errichten, es sei denn, dass durch Baugrenzen ein seitlicher Grenzabstand vorgesehen ist.

Die Bauweise wurde entsprechend der geplanten Gebäudestruktur in den WA 1 bis 3 sowie dem SO und GB als **offene Bauweise** festgesetzt. Dabei sind in den Bereichen von WA 1 die ortstypischen Einzel- und Doppelhäuser zulässig, während im Bereich von WA 2 ausschließlich Hausgruppen/Reihenhäuser zulässig sind. Dabei soll in großen Teilen des Wohnquartiers eine größtmögliche Flexibilität an Wohnformen möglich sein. In den verdichteten Bereichen WA 3, SO und GB sind ausschließlich Einzelhäuser zulässig, um eine zu massive, ggf. bedrückende Bebauung, die aufgrund der zulässigen Gebäudehöhe entstehen würde, zu vermeiden.

Um einen positiven Effekt hinsichtlich der Lärmabschirmung durch eine Riegelbebauung im Westen des Gebietes zu erzielen (WA 4), ist es vorgesehen, eine Bebauung ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten (mit Ausnahme der durch Baugrenzen vorgesehenen Abstände). Somit soll eine durchgezogene Bebauung ermöglicht werden, die einen optimalen Effekt auf die Lärmabschirmung erzielt.

7.5 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

A.5 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen in der Planzeichnung bestimmt.

Die festgesetzten Baufenster im Plangebiet werden so gewählt, dass eine flexible Gestaltung der baulichen Anlagen möglich ist und zeitgleich eine städtebauliche Ordnung gewährleistet ist.

Hinsichtlich der Baulinie ist zu bemerken, dass diese die Lage der Riegelbebauung im Westen regeln. An dieser Stelle ist es essenziell, die Lage der Bebauung verbindlich zu regeln, sodass eine optimale Lärmabschirmung für den Rest des Quartiers erzielt werden kann. Auch entlang des Quartiersplatz ist die verbindliche Regelung durch Baulinien vorgesehen, da durch den verpflichtenden Anbau an diese Linie der Quartiersplatz räumlich gefasst werden soll.

7.6 Zulässigkeit von Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

- A.6.1 Garagen (gem. § 12 BauNVO) sowie Carports und Nebenanlagen (gem. § 14 BauNVO) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie in den entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig. Garagen und Carports müssen auf der Zufahrtsseite über die gesamte Breite einen Mindestabstand von 5 m zur Straße einhalten.
- A.6.2 Im **WA 3b, WA 3c und WA 4** sind oberirdische Stellplätze und Garagen, ausgenommen Stellplätze für behinderte Personen, unzulässig. Ausnahmsweise können oberirdische Garagen zugelassen werden, wenn sie in ein Hauptgebäude integriert sind.

Im Sinne der städtebaulichen Ordnung sind Garagen, Carports und Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und den entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig. Garagen und Carports müssen auf der Zufahrtsseite über die gesamte Breite einen Mindestabstand von 5,00 m einhalten. Dabei soll vor allem der Eindruck aus dem öffentlichen Straßenraum gewahrt, sodass eine Kanalisierung entsteht und ein offener Charakter des Straßenraums entsteht.

Um besonders in den verdichteten Bereich weiterhin Freiräume und Aufenthaltsflächen bereitstellen zu können, ist es angedacht, dass die Parkplätze in die unterirdische Ebene verlagert werden. Dabei sollen lediglich Parkplätze für behinderte Personen oberirdisch zulässig sein, sowie ausnahmsweise Garage, die in die Hauptgebäude integriert sind. Somit wird die oberirdische Versiegelung besonders im Bereich der verdichteten Bebauung auf ein verträglich Maß reduziert, wodurch Flächen zur Begrünung oder dem Aufenthalt freigehalten werden.

7.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

- A.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden** (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)
Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ist der Nutzungsschablone der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Zahl der Wohneinheiten wird unter Berücksichtigung der gesunden Wohnverhältnisse, besonders in Hinsicht des daraus resultierenden Individualverkehrs, im geplanten Quartier begrenzt. Dabei ergeben je nach WA unterschiedliche Maximalzahlen, die aus der jeweiligen geplanten Bauweise und Grundstücksgröße resultiert. So sind in den aufgelockerten Bereichen wie WA 1 und WA 2 maximal 1 bis 2 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig, während in den verdichteten Bereichen (WA 3a, 3b, 3c und 4) maximal 7 bis 24 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig sind.

7.8 Verkehrsflächen

Die geplante Wohnsammelstraße (s. Kapitel 6.3) sowie die Anschlussstelle Wormser Straße und die Verlängerung der Kurt-Schuhmacher-Allee, Heinrich-von-Brentano-Allee sowie Rektor-Mayr-Straße werden als Verkehrsfläche festgesetzt.

Entsprechend der Zielsetzung, die Wohnwege in einem gleichberechtigten Miteinander von Fußgänger-, Rad- und PKW-Verkehr zu nutzen, werden diese Flächen als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ bestimmt. Der erweiterte Rennweg wie auch ergänzende Fuß- und Radwege werden als Verkehrsfläche mit der

besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Sowohl der Quartiersplatz wie auch die geplanten Mobilitätsstationen werden entsprechend berücksichtigt.

7.9 Grünfestsetzungen

A.8 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.8.1 CEF-Maßnahme: Installation von Nistkästen (Maßnahme 1)

Installation von Nistkästen (bei Siedlungsnähe mit Prädatorenschutz (Schutz z. B. vor Katzen)):

- Feldsperling: 9 Stk.
- Haussperling: 27 Stk.
- Star: 3 Stk.
- Blaumeise: 4 Stk.
- Kohlmeise: 12 Stk.
- Hausrotschwanz: 2 Stk.

Die Installation der Kästen ist von Fachpersonal vorzunehmen bzw. von solchem zu begleiten und zu dokumentieren. Nach Maßnahmenumsetzung ist ein dreijähriges Monitoring (inklusive Reinigung) jeweils im Spätjahr erforderlich, um den Erfolg der Maßnahme zu überprüfen. Danach genügt eine einfache, jährliche Reinigung.

A.8.2 CEF-Maßnahme: Zauneidechse (Maßnahme 2)

Absammeln und Umsiedlung der Zauneidechse vom Eingriffsbereich

(in Bearbeitung, ein separates Maßnahmenkonzept wird zur Zeit erstellt.)

A.8.3 Gesamtes Plangebiet: Terminierung der Baufeldräumung (Maßnahme 3)

Gehölzrodungen sowie der Abriss von Bestandsgebäuden sind außerhalb der gesetzlichen Schutzfrist im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

(in Bearbeitung, die Standorte (im Plangebiet und ggf. auch extern) werden in einem separaten Maßnahmenkonzept zur Zeit bestimmt)

A.8.4 Gesamtes Plangebiet: Versickerung des Niederschlagswasser (Maßnahme 4)

Das im Plangebiet anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser, das nicht zur Verdunstung gebracht wird, ist zur Versickerung zu bringen, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird. Alternativ kann das anfallende Niederschlagswasser in benachbarte unversiegelte Flächen abgeleitet und dort zur Versickerung gebracht werden.

A.8.5 Gesamtes Plangebiet: Versickerungsfähige Beläge (Maßnahme 5)

Alle Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen sind wasserdurchlässig (z. B. mit Rasengittersteinen, wasserdurchlässigem Betonstein, wassergebundene Decke etc.) herzustellen. Der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen. Alternativ kann das anfallende Niederschlagswasser in benachbarte unversiegelte Flächen abgeleitet und dort zur Versickerung gebracht werden.

A.8.6 Gesamtes Plangebiet: Umweltschonende Beleuchtung (Maßnahme 6)

Die Außen- und Wegbeleuchtung ist mit artenschonenden Lampen (LED mit geringen Blauanteilen und einer Farbtemperatur im Bereich von max. 2.200 – 3.000 Kelvin) entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten nur dort, wo sie tatsächlich benötigt werden mit vollständig abgeschlossene Lampengehäuse zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten abstrahlen und kein Streulicht erzeugen.

A.8.7 Öffentliche Grünfläche: Pflanzterhalt ÖG 1 und ÖG 4 (Maßnahme 7)

Entsprechend der Planzeichnung sind die Gehölze in den Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Gehölzen zu erhalten.

A.8.8 Öffentliche Grünfläche: Pflanzgebot ÖG 1 (Maßnahme 8)

Als ergänzende Bepflanzung ist innerhalb der ÖG 1, die noch nicht mit Gehölzen bewachsen ist, ein Gehölz aus standortheimischen Gehölzen anzulegen. Pro 2 m² Grünfläche 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, zu pflanzen.

A.8.9 Öffentliche Grünfläche: Pflanzgebot ÖG 2 und ÖG 3 (Maßnahme 9):

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen **ÖG 2 und ÖG 3** sind auf mind. **30%** der Flächen **Blühwiesen** anzulegen und extensiv durch max. 2 Mahdtermine und Entfernen des Schnittguts zu pflegen (1. Mahd ab 15. Juli, 2. Mahd frühestens Ende August, mit alternierend verbleibenden Altgrasinseln von 30% der Fläche).

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen **ÖG 2 und ÖG 3** sind auf mind. **10%** der Flächen (Feld-) **Gehölzinseln** aus standortheimischen Gehölzen anzulegen. Pro 2 m² Grünfläche 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.

Zusätzlich ist in der **ÖG 2 und ÖG 3** je angefangene **300 m²** ein **Laubbaum** 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die anzupflanzenden Laubbäume sind mit Stammumfang von mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt, nach den FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu pflanzen.

A.8.10 Öffentliche Grünfläche: Pflanzgebot ÖG 4 (Maßnahme 10):

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche **ÖG 4** sind auf mind. **30%** der Flächen (Feld-) **Gehölzinseln** aus standortheimischen Gehölzen anzulegen. Pro 2 m² Grünfläche 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.

Zusätzlich ist in der **ÖG 4** je angefangene **100 m²** ein **Laubbaum** 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die anzupflanzenden Laubbäume sind mit Stammumfang von mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt, nach den FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu pflanzen.

A.8.11 Öffentliche Verkehrsfläche: Pflanzgebot Straßenbäume (Maßnahme 11)

Zeichnerisch festgesetzte Bäume: Die Lage und Anzahl der festgesetzten Bäume ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die Lage ist geringfügig (+/- 5 m) variabel und im Rahmen der Erschließungsplanung festzulegen.

Absolut festgesetzte Bäume: Die Anzahl der Bäume je Straßenabschnitt ist der folgenden Systemskizze zu entnehmen. Die Lage wird in der Erschließungsplanung bestimmt. Die zeichnerisch festgesetzten Bäume sind auf die festgesetzte Anzahl nicht anrechenbar.

Die Bäume sind als Laubbaum 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.

Der Stammumfang muss mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt, nach den FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen betragen. Im Bereich der Stellplätze und Fahrbahnen muss eine Standortoptimierung durch den Einbau eines verdichtungsfähigen Wurzelsubstrates mit mindestens 12 m³ pro Baum erfolgen. Die Baumscheiben sind zu begrünen.

Hinweis: Es wird empfohlen, in einem Straßenzug Baumarten im Sinne einer klimaangepassten Planung zu variieren.

A.8.12 Private Grundstücke: Mindestbegrünung (Maßnahme 12):

Die nicht überbauten Grundstücksflächen der bebaubaren Grundstücke sind, sofern sie nicht als Grundstückszufahrt, Stellplatz oder für sonstige zulässige Nutzungen benötigt werden, unversiegelt zu lassen und gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laub- oder Obstbaum (s. Pflanzliste 1) mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm, gemessen in 1 m Höhe, nach den Gütebestimmungen der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) für Baumschulpflanzen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Statt eines Baumes können auch 5 Sträucher (Pflanzliste 2) gepflanzt werden. Pro m² Grünfläche ist 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.

Abgängige Bäume und Sträucher sind zu ersetzen. Bereits vorhandene einheimische Laubbäume werden angerechnet.

A.8.13 Private Grundstücke: Dachbegrünung (Maßnahme 13)

Dächer von Hauptanlagen, Dächer von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen ab 20 m² sind extensiv zu begrünen.

Die Begrünung hat flächig mit einer artenreichen Saatmischung gemäß den Richtlinien der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) zu erfolgen. Die durchwurzelbaren Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen.

Solaranlagen sind mittels durchdringungsfreier Befestigung mit der Dachbegrünung zu kombinieren. An der Unterkante des Solarmoduls kann zur Vermeidung der Verschattung der PV-Module von der vorgegebenen Substratstärke von 10 cm abgewichen und die Substratstärke auf eine Mindesthöhe von 8 cm modelliert werden.

Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn diese im Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z. B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke, technische Aufbauten, Aufzugschächte, Austrittspodeste, Wartungswege etc.). Das höchstzulässige Maß der Ausnahme von der Dachbegrünungspflicht beträgt insgesamt höchstens 10 % des Daches in der Fläche.

A.8.14 Private Grundstücke: Fassadenbegrünung (Maßnahme 15)

WA und GB

Geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- und Fensteröffnungen mit einer Breite ab 2,00 m sind boden- oder wandgebunden zu begrünen.

SO

Geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- und Fensteröffnungen sind ab einer Größe von **50 m²** boden- oder wandgebunden zu begrünen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen.

WA, GB und SO

Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben unberücksichtigt.

Die Fassadenbegrünung hat bei einer **bodengebundenen Begrünung** mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen gemäß Pflanzenliste IV zu erfolgen. Je laufender Meter Wandfläche ist mindestens eine Kletterpflanze zu setzen. Je Begrünung ist eine Pflanzfläche von mindestens 0,5 m² herzustellen.

Die Fassadenbegrünung hat bei einer **wandgebundenen Begrünung** mit Pflanzen gemäß Pflanzenliste IV in Pflanzkörben zu erfolgen

A.8.15 Private Grundstücke: kleintierpassierbare Einfriedungen (Maßnahme 16)

Damit sich Kleinsäuger ungehindert fortbewegen können, ist mit Einfriedungen ein Abstand von 15 cm zum Boden einzuhalten oder auf andere Art eine ausreichende Durchlässigkeit sicher zu stellen. Ausgenommen sind Einfriedungen von Terrassen, die als Sichtschutz dienen und unmittelbar an das Wohngebäude anschließen.

A.8.16 Private Grundstücke: Fassadengestaltung zum Schutz vor Vogelschlag (Maßnahme 17)

Sofern größere Glasfronten am Gebäude entstehen, ist eine Vogelschlag vermeidende Fassadengestaltung zu berücksichtigen.

A.8.17 Private Grundstücke: Materialwahl von Dacheindeckungen, Regenrinnen und Regenabflussrohren (Maßnahme 18)

Die Materialwahl von Dacheindeckungen, Regenrinnen und Regenabflussrohren ist so vorzunehmen, dass von ihnen und dem anfallenden Niederschlagswasser keine Bodenverunreinigungen (z. B. durch unbeschichtete Metalle, o.ä.) ausgehen können.

Die öffentliche Grünfläche ÖG 1 wird im Süden des Plangebietes entlang des Eingangsbereiches ausgewiesen, wobei diese durch die Verlängerung des Rad- und Fußweges der Hans-Böckler-Straße geteilt wird. Grundsätzlich wird hier das Ziel verfolgt, die gewachsenen Strukturen im südlichen Eingangsbereich des Plangebietes dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Gleichwohl soll in Kombination mit den festgesetzten Straßenbäumen ein insgesamt „grüner Eingangsbereich“ als gestalterisches Element erreicht werden. Um die öffentliche Grünfläche weiter zu durchgrünen, sollen die noch nicht bewachsenen Bereiche durch ein standortheimisches Gehölz ergänzt werden. Dabei ist je 2 m² Grünfläche mindestens ein Strauch anzulegen.

Im westlichen Bereich ist die öffentliche Grünfläche ÖG 2 zu verorten, wobei diese primär das Ziel verfolgt, qualitativ hochwertige Strukturen zum Aufenthalt und zur Begegnung der späteren Bewohnern in Kombination mit einem erlebbaren Grün zu schaffen. Um dies zu erreichen, soll entsprechendes Mobiliar innerhalb der öffentlichen Grünfläche angelegt werden, während weiterhin ca. 30 % als Blühwiese angelegt werden. Zusätzlich sollen Gehölzinseln auf mindestens 10 % der Fläche angepflanzt werden, um die Grünstrukturen in diesen Bereichen zu

stärken. Um den Aufenthalt innerhalb dieser Flächen besonders in den heißen Sommermonaten attraktiver zu gestalten, sollen je 300 m² ein Laubbaum angelegt werden, der auf natürliche Weise Schatten spendet und ein angenehmeres Klima bewirkt. Hinsichtlich des Planungsziels das anfallende Oberflächenwasser innergebietlich zurückzuhalten und zu versickern, sollen ergänzende Flächen zur Retention und Versickerung bereitgestellt werden.

Die öffentliche Grünfläche ÖG 3 verfolgt das Planungsziel, den erweiterten Rennweg als zentrale Fuß- und Radwegverbindung aufzunehmen, während gleichzeitig Aufenthalts- und kleinere Rastplätze durch die Anlage von Sitz- und Spielmöglichkeiten geschaffen werden sollen. Auch hier soll entsprechend der festgesetzten Maßnahmen, eine lockere Begrünung, die zum Aufenthalt einlädt, erreicht werden.

Bezüglich der öffentlichen Grünfläche ÖG 4 sollen besonders die bestehenden, gewachsenen Gehölze im nördlichen Teil des Geltungsbereichs erhalten werden, während auch hier Möglichkeiten zum Aufenthalt in der Grünfläche geboten werden sollen. Weitergehend dient besonders die ÖG 4 als Gebiets- bzw. Ortsrandeingrünung, die einen verträglichen Übergang hin zu der freien Landschaft schafft. Besonders aufgrund der teilweisen Randlage der öffentlichen Grünfläche soll diese Flächen zur Retention und Versickerung bereitstellen, um anfallendes Niederschlagswasser ortsgebunden zurück in den Wasserkreislauf zu führen.

Vor allem die verbindliche Regelung zur Anpflanzung von Straßenbäumen soll identitätsstiftend für das neue Wohnquartier werden. Die zeichnerisch festgesetzten Bäume sind am südlichen Quartierseingang vorzufinden, wo diese als strukturgebendes, gestalterisches Element den Eingang in das „grüne Quartier“ bilden. Weiter werden an zwei Bereichen entlang der Planstraße A Bäume zeichnerisch festgesetzt, um gestalterisch die gebietsinternen Grünkorridore auch im Straßenraum anzudeuten und dabei die West-Ost-Durchgrünung durchzuführen. Zusätzlich zu den zeichnerisch festgesetzten Bäumen werden je Straßenzug entsprechend der Planzeichnung Bäume absolut festgesetzt, die schließlich auf Ebene der Erschließungsplanung genau verortet werden.

Insgesamt ist anzumerken, dass Baumpflanzungen, insbesondere im Straßenraum, vielfältige stadtklimatische und ökologische Ziele und Wirkungen erreichen können. Das Mikroklima wird verbessert, und die Verschattung bewirkt einen zusätzlichen Kühleffekt. Zudem kann die Kanalisation, insbesondere bei Starkregen, entlastet werden, da die Bäume Wasser speichern.

Die Verbesserung der Luftqualität durch die Produktion von Sauerstoff sowie die Bindung und Filterung von Staub und Schadstoffen sind weitere positive Effekte. Zusätzlich bieten die Bäume ein erhöhtes Angebot an Biotopen, indem sie Lebensräume für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen sichern. Stadtklimabäume müssen auch geeignete Habitate für die urbane Insektenvielfalt sein. Durch eine erhöhte Artenvielfalt wird die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten gesteigert, was die Anfälligkeit der Bäume verringert. Darüber hinaus tragen gesunde und anpassungsfähige Straßenbäume zur Wohnumfeldverbesserung bei, da sie gestalterisch wertvoll sind. Straßenbäume steigern zudem die Aufenthalts- und Wohnqualität und wirken positiv auf den Menschen.

Die weiter genannten Maßnahmen sind besonders dazu geeignet, die Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt auf den Grundstücken selbst zu minimieren, die infolge der Überplanung entstehen. Weitergehend dienen diese die Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung zum Teil auszugleichen, teilweise Ersatzhabitate zu schaffen und dienen insgesamt der Durchgrünung des Plangebietes.

Neben stadtgestalterischen Aspekten erfüllt die Dachbegrünung insbesondere ökologische Funktionen. Neben dieser Lebensraumfunktion tragen sie durch ihre klimaökologisch positiven Effekte zur Verbesserung des Lokalklimas bei, indem sie Temperaturextreme ausgleichen und die Luftfeuchtigkeit erhöhen (im Vergleich zu frei bewitterten oder bekiesten Dachflächen).

Die Dach- bzw. Fassadenbegrünung dient als Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB), der Verbesserung des lokalen Klimas (§ 1 Abs. 5 S. 2, Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB), der Rückhaltung bzw. Speicherung von Regenwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB), der Entlastung des kommunalen Kanalsystems und zunehmend auch dem Belang der Vorsorge vor den Gefahren von Starkregen (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB). Gebäudebegrünungen kommt jedoch regelmäßig auch besondere Bedeutung im Hinblick auf den erforderlichen Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft zu (§ 1a Abs. 3 BauGB). Ferner tragen begrünte Dächer durch den Ausgleich von Temperaturextremen zur Verringerung der Beanspruchung des Dachaufbaus und insbesondere der Dachabdichtung bei, indem sie Schutz gegen Immissionen bieten. Ökonomisch gesehen verbessert die Dachbegrünung den winterlichen und sommerlichen Wärmeschutz. Zusätzliche Vegetationsstrukturen auf den Dachflächen schaffen weitere Filtrationsflächen für Schadstoffe und Feinstäube. Die beschriebenen Effekte tragen nahezu alle direkt oder indirekt auf unterschiedliche Weise zur Steigerung des menschlichen Wohlbefindens bei. Aufgrund der vorgesehenen flächigen Anbringung von Photovoltaikanlagen auf den künftigen Dachflächen ist nur eine extensive Ausgestaltung der Dachbegrünung sinnvoll.

Durch die Maßnahmen wie der innergebietlichen Versickerung von anfallenden Niederschlagswasser, sofern es nicht als Brauchwasser verwendet wird, sowie der vorgeschriebenen Verwendung von versickerungsfähigem Material, soll besonders der natürliche Wasserkreislauf weitgehend erhalten bleiben.

Bei jedem mit Eingriffen in den Naturhaushalt verbundenen Vorhaben sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten. Gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (Bioplan, 2022) sind die erforderlichen Maßnahmen integriert.

Hinweis: Bei Umsetzung der Maßnahmen 1 bis 3 sind die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Bioplan, Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung Gb, aufgeführten Vorgaben zu berücksichtigen (s. weitere gesonderte Anlagen Artenschutz).

7.10 Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik

- A.9** Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB) Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Im gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche ausfüllt (Solarmindestfläche). Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m²) der Gebäude und

baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO) in der jeweiligen Parzelle des Bebauungsplans errichtet werden.

Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m²) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude und Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzten Flächen;
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern; die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich möglich ist).

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Zur Umsetzung des Niederschlagswasserkonzeptes ist es zwingend notwendig, mindestens eine extensive Dachbegrünung vorzusehen. Dies ist bei Erstellung der Bauantragsunterlagen zu beachten.

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden.

Dadurch sollen den Bauherrn vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist. Werden auf einem Dach Solarwärmeanlagen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann.

Neben dem Klimaschutz dient die Festsetzung einer Solarpflicht der Deckung des erhöhten lokalen Energiebedarfes (Strom und Wärme), der durch die Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelmarktes sowie von etwa 840 Wohneinheiten entsteht. Die PV-Anlagen ermöglichen eine dezentrale Erzeugung der Energie am Ort des Bedarfes. Hierdurch wird auch die „Importabhängigkeit“ im Energiebereich verringert. Die dezentrale Produktion von Strom trägt auch zur Netzentlastung bei. Energieversorgungs- und Energiepreissrisiken werden hierdurch reduziert.

Die dezentrale örtliche Energieversorgung aus heimischen Quellen erhöht die Resilienz gegenüber Energieimporten. Werden zusätzlich Speicher installiert, die für eine Notstromversorgung ausgelegt sind, können diese bei einem Ausfall der zentralen Energieinfrastruktur die Energieversorgung sichern.

Die lokale Energieversorgung wird durch die Ersetzung endlicher durch unerschöpfliche erneuerbare Energieträger nachhaltig verbessert. Die Festsetzung dient damit auch dem Planungsgrundsatz der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung.¹⁷

7.11 Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen

A.10 Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

A.10.1 Anforderungen an die Bau-Schalldämm-Maße der Außenbauteile

Im gesamten Geltungsbereich sind bei der **Neuerrichtung** von Gebäuden und bei der **Änderung vorhandener Gebäude** zum Schutz vor Außenlärm die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume so auszuführen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der DIN 4109-1 („Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018, Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Berlin) eingehalten werden.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich aus den zugeordneten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach dem Berechnungsverfahren DIN 4109-2:2018-01 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1 wie folgt:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches;

L_a = der maßgebliche Außenlärmpegel.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes (SS) zur Grundfläche des Raumes (SG) nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Die Einhaltung der Anforderungen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahrens nach DIN 4109-2 („Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018, Bezugsquelle Beuth Verlag GmbH, Berlin) nachzuweisen.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Außenlärmpegel L_a vorliegen.

A.10.2 Anordnung von Außenwohnbereichen

Westlich der in der Planzeichnung markierten Linie  ist die Anordnung von Außenwohnbereichen (Balkone, offene Loggien und ähnliches) an nach Westen zur Bundesautobahn A 6 hin orientierten Fassaden nicht zulässig.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass der Beurteilungspegel am Tag an der Außenfassade **< 64 dB(A)** beträgt.

A.10.3 Anordnung von Fenstern von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen

Westlich der in der Planzeichnung markierten Linie  ist die Anordnung von Fenstern von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen an nach Westen zur Bundesautobahn A 6 hin orientierten Fassaden nicht zulässig, es sei denn, die Fenster dienen nur zur Belichtung, und die Belüftung der Räume erfolgt über Fenster an ruhigeren Fassaden. (*ruhigere Fassade: Beurteilungspegel in der Nacht an der Außenfassade des in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsraums < 60 dB(A)*).

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass der Beurteilungspegel in der Nacht an der Außenfassade des in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsraums **< 60 dB(A)** beträgt.

¹⁷ Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen: Photovoltaik in der kommunalen Bauleitplanung. Musterfestsetzungen von Photovoltaik-Anlagen in Bebauungsplänen; Hannover März 2021.

A.10.4 Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen

Im Plangebiet sind in den in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass der Beurteilungspegel in der Nacht an der Außenfassade des in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsraums **< 50 dB(A)** beträgt.

A.10.5 Ausrichtung Staffelgeschoss

Im WA 4 muss das Staffelgeschoss an der Fassadenseite des Gebäudes entlang der Baulinie angeordnet sein.

Die schalltechnischen Untersuchungen belegen, dass im Plangebiet im Hinblick auf die angestrebten Nutzungen hohe Konfliktpotentiale hinsichtlich des Verkehrslärms bestehen. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan zur Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen ist ein angemessener Schallschutz zu gewährleisten.

Beim Neubau oder Änderung bestehender Gebäude sollen durch geeignete Außenbauteile (Außenwände, Fenster und Türen, Rollladenkästen etc.) sichergestellt werden, dass das jeweils erforderliche resultierende Schalldämm-Maß des Außenbauteils gemäß DIN 4109 eingehalten wird.

Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse im Außenwohnbereich wird in Anlehnung an die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV die Einhaltung eines Beurteilungspegels von maximal $L_{r,Tag} = 64 \text{ dB(A)}$ angestrebt. Entsprechend der in der Planzeichnung dargestellten Markierung an den Westfassaden zu errichtender Gebäude werden daher grundsätzlich keine Außenwohnbereiche (Terrassen und Freisitze im EG bzw. Balkone und Loggien in den OG) zugelassen. Westlich der in der Planzeichnung dargestellten Markierung sind außerdem an den Westfassaden zu errichtender Gebäude keine Fenster von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen zugelassen, es sei denn, die Fenster dienen nur zur Belichtung, und die Belüftung der Räume erfolgt über Fenster an ruhigeren Fassaden.

Da der Schallschutz bei geöffnetem Fenster weitestgehend verloren geht, ist zum Schutze des Nachtschlafs (im Nachtzeitraum) daher im gesamten Plangebiet der Einsatz schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen vorgeschrieben.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass die genannten Beurteilungspegel eingehalten werden.

Um im WA 4 auf der schallabgewandten Seite einen Außenwohnraum zu ermöglichen (z. B. als Dachterrasse), ist das Staffelgeschoss hier an der Fassadenseite des Gebäudes entlang der Baulinie (Richtung Westen bzw. Nordwesten) anzuordnen. Im baugenehmigungsverfahren muss überprüft werden, ob dies möglich ist.

7.12 Sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen

A.11 Sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen (§ 9 Abs. 1 a BauGB)**CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse**

Aufwertung und dauerhafte Pflege einer Fläche als Ersatzlebensraum der Zauneidechse, anschließende Umsiedlung der Zauneidechse vom Eingriffsbereich in den Ersatzlebensraum.

Erfolgskontrolle der Zauneidechsenumsiedlung im 1., 2. und 3. Jahr nach Umsetzung.

(in Bearbeitung, ein separates Maßnahmenkonzept wird zur Zeit erstellt.)

Hinweis: Bei Umsetzung der CEF-Maßnahme sind die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Bioplan, Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung Gb, aufgeführten Vorgaben zu berücksichtigen (s. weitere gesonderte Anlagen Artenschutz).

Innerhalb des Plangebietes konnten entsprechend der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Zauneidechsen nachgewiesen werden, für die geeignete Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Hinsichtlich der geeigneten Ausgleichsmaßnahmen sind für die Zauneidechsen Ersatzlebensräume herzustellen, wohin die Zauneidechsen anschließend umgesiedelt werden sollen. *Hierfür wird im weiteren Verfahren ein separates Maßnahmenkonzept erarbeitet.*

8 Begründung der bauordnungsrechtlichen Vorschriften

8.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

B.1.1 Dachform

Als Dachform wird im Geltungsbereich ausschließlich das Flachdach bzw. das flachgeneigte Dach mit einer maximalen Dachneigung von 10° festgelegt.

Hinweis: Auf die Pflicht zur Dachbegrünung wird hingewiesen (A.8.2 Maßnahme 2: Dachbegrünung).

B.1.2 Staffelgeschosse

Ein Staffelgeschoss darf rechnerisch kein weiteres Vollgeschoss sein (maximal eine Grundfläche von 75% des darunter liegenden Geschosses).

Im WA 4 muss das Staffelgeschoss an der westlichen bzw. nordwestlichen Fassadenseite des Gebäudes angeordnet sein.

Planungsziel ist die Errichtung einer Dachbegrünung auf den Gebäuden, die daher nur als Flachdach bzw. flachgeneigtes Dach mit einer maximalen Dachneigung von 10° ausgestaltet werden dürfen.

Aufgrund der Lärmimmissionen, die aus westlicher Richtung von der A 6 kommen, ist die Anordnung des Staffelgeschosses in WA 4 zu regeln, um eine Schallabschirmung erzielen zu können.

8.2 Einfriedungen

B.2 Einfriedungen

Die Grundstückseinfriedungen dürfen grundsätzlich nur als offene, licht- und luftdurchlässige Einfriedung oder als Hecken realisiert werden. Eine Kombination der Einfriedungen ist möglich, der Einbau von Sichtschutzzäunen, Kunststoffplanen, Kunststofflechtwerk oder ähnlichem ist nicht zulässig. Geschlossene Einfriedungen sind nur partiell, z. B. als Sichtschutz für Terrassenbereiche zulässig.

Einfriedungen dürfen im in den Baugebieten (WA, So, GB) entlang der öffentlichen Verkehrsflächen eine Höhe von max. 1,0 m über Straßenhöhe nicht überschreiten.

Die Festsetzung zu den Höhenbegrenzungen der Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen dient dem Ziel, dass Einfriedungen keine Barriere darstellen und eine Überschaubarkeit der Grundstücke gewährleistet bleibt, damit die Sicherheit gefördert wird. Zudem soll die Höhenbegrenzung dem Effekt einer „Kanalisierung“ des Straßenraums entgegenwirken. Die Gestaltung der Einfriedungen licht- und luftdurchlässig vorzunehmen, damit

Luftströmungen und kleine Tiere die künstliche Barriere passieren können. Hierzu können Hecken gepflanzt oder Zäune gestellt werden.

8.3 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

B.3 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

- B.3.1 Die Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen. Begrünt sind Flächen, wenn sie unversiegelt sind und zum Beispiel mit Bäumen, Sträuchern, Stauden, Rasen- und Wiesenflächen bepflanzt sind. Keine Begrünung im Sinne dieser Satzung sind Schüttungen aus Kies, Schotter und ähnlichen Materialien, Rasengittersteine und Schotterrasen sowie flächige Abdeckungen mit Vlies, Folien, Textilgeweben und Ähnlichem.
- B.3.2 Die Grundstücksfreiflächen sind wasserdurchlässig herzustellen. Zulässig befestigte Flächen sind so herzustellen, dass Niederschläge entweder versickern, verdunsten, gesammelt werden oder in angrenzende Grünflächen abfließen können. Befestigungen, die die Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich beschränken, sind nur zulässig, soweit ihre Zweckbestimmung dies erfordert. Zugänge, Zufahrten, Wege, Flächen für die Feuerwehr, Kfz-Stellplätze und andere zulässig befestigte Flächen sind auf das funktional notwendige Maß zu beschränken.
- B.3.3 Bei der Gestaltung der zulässig befestigten Flächen sind vorrangig helle Oberflächenmaterialien zu verwenden, die sich bei Sonneneinstrahlung weniger aufheizen.
- B.3.4 Auf gesetzlich erforderlichen Kinderspielflächen ist in den Sommermonaten für ausreichende Verschattung zu sorgen. Die Verschattung kann insbesondere durch standortgerechte Laubbäume oder geeigneten technischen Sonnenschutz hergestellt werden.
- B.3.5 Standflächen für Abfallbehälter sind einzugrünen.

Grundstücksfreiflächen sind als Grünflächen zu gestalten. Splitt-, Kies- und Schotterflächen sowie Folien führen zu einer erheblichen Erwärmung und tragen zur Erhöhung der Umgebungstemperatur bei. Darüber hinaus bieten sie der Pflanzen- und Tierwelt einen geringen ökologischen Nutzen. Folien behindern die Versickerung und verringern die Rückhalte- sowie die Verzögerungskapazität von Regenwasser.

Die versickerungsfähige Ausführung der Freiflächen zielt darauf ab, Regenwasser auf den Grundstücken zurückzuhalten, was angesichts der zunehmenden Starkregenereignisse und der damit verbundenen Überflutungsgefahr für die Bebauung von großer Bedeutung ist. Zusätzlich kann durch den verzögerten Abfluss bzw. die Speicherung von Regenwasser die Erwärmung der Flächen reduziert werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, den Abfluss von Regenwasser zu minimieren und den lokalen Wasserkreislauf zu stärken.

Um die Umgebungstemperatur niedrig zu halten, sollen befestigte Flächen bevorzugt mit hellen Oberflächenmaterialien gestaltet werden, die sich bei Sonneneinstrahlung weniger aufheizen und nach Sonnenuntergang schneller abkühlen. "Bevorzugt" bedeutet in diesem Kontext, dass diese Materialien auf mindestens der Hälfte der befestigten Flächen, wie Zufahrten, Stellplätzen oder Trittplatten, eingesetzt werden sollten. Dies ermöglicht eine individuelle Gestaltung der Bereiche.

Auf Kinderspielflächen, die gemäß § 8 Abs. 2 HBO verpflichtend anzulegen sind, ist mindestens in den Sommermonaten für ausreichende Verschattung zu sorgen. Dies kann insbesondere durch standortgerechte Laubbäume oder geeigneten technischen Sonnenschutz wie Sonnensegel, Großschirme oder Pergolen erfolgen. Bäume sind hierbei vorzuziehen, da sie im Vergleich zu technischen Lösungen ökologische Vorteile bieten und eine stärkere Kühlung bewirken. Auch in den übrigen Monaten wird eine Verschattung empfohlen, jedoch nicht vorgeschrieben.

Mit "Standflächen für Abfallbehältnisse" ist der gesamte Mülltonnenstandort gemeint. Begrünungen sind durch Hecken- oder Strauchpflanzungen zur Abschirmung, Rank- und Kletterpflanzen rund um und/oder Begrünungen auf den Einhausungen oder Abdeckungen denkbar. Abfallbehältnisse beeinflussen das Stadtbild erheblich, da sie oft straßennah auf den Freiflächen der Grundstücke stehen. Begrünungen der Müllstandorte wirken sich nicht nur positiv auf das Stadtbild aus, sondern bieten auch ökologische und klimatische Vorteile, wie kühlende Effekte auf den Abfall selbst und die damit einhergehende Geruchsminderung.

8.4 Gestaltung von Stellplätzen und Garagen

B.4 Gestaltung von Stellplätzen und Garagen

B.4.1 Nicht überbaute Tiefgaragen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind mit einer mindestens 0,8 m hohen Vegetationstragschicht zuzüglich Filter- und Drainageschicht zu überdecken und intensiv zu begrünen. Im Radius von mindestens 2,5 m um jede Baumpflanzung ist die Vegetationstragschicht zuzüglich Filter- und Drainageschicht auf mindestens 1,2 m zu erhöhen. Die Oberkanten der Vegetationstragschicht auf den Tiefgaragen müssen niveaugleich mit den Geländeoberkanten der daran angrenzenden Flächen abschließen.

B.4.2 Bei oberirdischen Stellplätzen ist für ausreichende Verschattung zu sorgen.

Hinweis: Die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Viernheim ist zu beachten. Beschaffenheit, Gestaltung und Begrünung von Stellplätzen werden vorgegeben.

Tiefgaragendächer und andere unterirdische Bauwerke sind mit einer mindestens 0,8 Meter hohen Erdschicht zu überdecken und zu begrünen. Diese Vegetationstragschicht ist um jede Baumpflanzung im Radius von mindestens 2,5 Metern von 0,8 Metern auf mindestens 1,2 Meter zu erhöhen. Dies entspricht dem notwendigen Boden- bzw. Substratvolumen, das ein mittelgroßer Baum zum Wachstum benötigt. Die Oberkanten der Vegetationstragschicht auf den Tiefgaragen müssen niveaugleich mit den Geländeoberkanten der angrenzenden Flächen abschließen, um einen zusammenhängenden und ebenerdig zugänglichen Freiraum zu schaffen. Eine intensive Begrünung, die neben Gräsern und Stauden auch Sträucher und Bäume umfasst, ist für diese baulichen Anlagen vorgeschrieben. Dadurch können private Freiräume für Erholung, Gesundheit und Freizeit geschaffen werden, die die öffentlichen Flächen im Quartier sinnvoll ergänzen.

8.5 Werbeanlagen

B.5 Werbeanlagen § 91 Abs. 1 Nr. 7 HBO

Werbeanlagen sind in allen Baugebieten (WA, SO, GB) nur am Ort der Leistung zulässig. Als Ort der Leistung gilt der Gebäudeteil, in dem die beworbene Leistung angeboten wird. Dabei sind sie gestalterisch und strukturell in die Fassade zu integrieren.

In den allgemeinen Wohngebieten und der Fläche für Gemeinbedarf dürfen Werbeanlagen nur im Erdgeschoss und im Brüstungsbereich des 1. Obergeschosses angebracht werden. In den Sondergebieten sind Werbeanlagen oberhalb des zweiten Vollgeschosses unzulässig.

Die Regelungen hinsichtlich der Werbeanlagen sollen dem Gestaltungsanspruch in dem Wohnquartier „Nordweststadt II“ Rechnung tragen und visuelle Störungen vermieden werden. Konkret sind Werbeanlagen ausschließlich an der Stätte der Leistung zulässig (Eigenwerbung).

Im weiteren Verfahren werden Vorschriften bezüglich der Werbeanlagen im Sondergebiet aufgenommen.

9 Nachrichtliche Übernahmen

Trinkwasserschutzgebiet Mannheim Käfertal

Das gesamte Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet III B des Wasserschutzgebietes (WSG) WW Käfertal vom 19.05.2009. Die im Wasserschutzgebiet geltenden Schutzbestimmungen der Verordnung sind zu beachten.

10 Flächenbilanz der Bauleitplanung

Tabelle 1: Flächenbilanz Bauleitplanung

Geltungsbereich	196.671 m²	
Wohngebiet (WA1-4)	92.061 m ²	47%
Sondergebiet (SO)	11.531 m ²	6%
Gemeinbedarf (GB)	15.092 m ²	8%
Straßenverkehrsflächen	40.078 m ²	20%
Öffentl. Grünflächen	37.909 m ²	19%

11 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Aufgrund des dringenden Bedarfes an Wohnraum hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Viernheim in Ihrer Sitzung am 05.02.2021 beschlossen, den Bebauungsplan „Nr. 293 Nordweststadt II“ aufzustellen. Die Stadt Viernheim beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Wohngebietes Nordweststadt zu schaffen. Ergänzt wird Wohnnutzung durch Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte und Seniorenwohnen) sowie mit einem Nahversorgungsstandort. Aufgrund des Bedarfes ist es erforderlich als kontinuierlich kommunaler Entwicklungsaufgabe, ergänzend zu Nachverdichtungen im Innenbereich, ein Baugebiet im Außenbereich in Angriff zu nehmen.

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

Die für das Planungsziel unvermeidliche Flächeninanspruchnahme erfolgt überwiegend auf nicht hochwertigen landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, auf Wiesen- und Grünflächen sowie auf kleingartenähnlich genutzten Flächen. Im Plangebiet befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop (Magerrasen). Der Umgang sowie der Ausgleich dieses Biotops werden im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Insgesamt entstehen auf 19,6 ha nach Umsetzung der Planung rund 9,2 ha Wohnbauflächen. 1,2 ha entfallen zusätzlich auf das Sondergebiet großflächiger Einzelhandel und 1,5 ha auf die Gemeinbedarfsfläche. Die Verkehrsflächen im Gebiet nehmen ca. 4 ha ein, sodass auf einer Fläche von ca. 3,8 ha öffentliche Grünflächen entstehen. Zudem entstehen innerhalb der Bauflächen private Grün- und Freiflächen, die als Hausgärten angelegt werden. Somit kommt das 19,6 ha große Plangebiet auf eine Vollversiegelung mit Gebäuden und Verkehrsflächen von ca. 9 ha. Dem entgegen stehen ca. 10 ha für Grünflächen, bestehend aus öffentlichen sowie privaten Flächen.

Die Flächeninanspruchnahme ist für die Entwicklung der Stadt erforderlich. Das Plangebiet ist bereits im FNP als „geplante Wohnbaufläche“ vorgesehen. Ebenso sieht das vorliegende Stadtentwicklungskonzept Wohnen und Gewerbe die Nordweststadt II als nächsten und richtigen Schritt an, um in Viernheim neuen Wohnraum zu schaffen.

Der Mensch ist kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes. (Gesundheitliche) Beeinträchtigungen sind u.a. nach dem BImSchG zu vermeiden. Aufgrund der weit in das Plangebiet und sogar in den Bestand hineinreichenden Lärmbelastungen werden passive Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt, welche aus einem gutachterlichen Schallschutzkonzept hervorgehen. Es verbleiben nach Umsetzung dieser Maßnahmen keine unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.

Bei dem Schutzgut Biotop / Pflanzen verbleiben aufgrund der geringen Wertigkeiten und Funktionen der intensiven Landwirtschaftsflächen sowie nicht hochwertigen Grünlandflächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (Ein- und Durchgrünung sowie Fassaden- und Dachbegrünung) andererseits nur geringe erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der Wertigkeit der Arten dar. Das vorhandene

Biotope (Magerrasen) stellt allerdings einen hochwertigen Biotoptyp da, und muss gleichwertig ausgeglichen werden.

Der gesamte Eingriff in die Biotope und Pflanzen wird jedoch gesondert bilanziert und entsprechend kompensiert werden, falls getroffene Maßnahmen wie bspw. die intensive Eingrünung innerhalb des Plangebietes nicht ausreicht.

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

Bei Betrachtung des Schutzgutes Tiere wurde das Vorhandensein von Zauneidechse, Fledermäusen sowie Avifauna im Plangebiet nachgewiesen. Für diese Arten werden Ausgleichsmaßnahmen bzw. im Falle der Zauneidechsen CEF-Maßnahmen bei Umsetzung der Planung fällig, sodass keine Beeinträchtigungen oder Verstöße nach § 44 BNatSchG für diese Arten verbleiben. Nach Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen, wie bspw. Nist- und Brutkästen für Vögel und Fledermäuse sowie der Herstellung von CEF-Maßnahmen für die im Plangebiet vorkommenden geschützten Zauneidechsen, verbleiben auch keine nachteiligen Auswirkungen nach § 44 BNatSchG auf das Plangebiet.

Bezüglich des Schutzguts Boden ist ein gleichartiger Ausgleich des Verlustes an freier Bodenfläche im Sinne des BNatSchG nur durch Entsiegelungen in gleicher Dimension zu erreichen. Dies ist im vorliegenden Fall nicht möglich, da entsprechende Flächen zur Entsiegelung fehlen. In der Abwägung kann die Beibehaltung des Planungsziels dennoch beschlossen werden, sofern geeignete Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden können. Eine Versiegelung von freier Bodenfläche bedeutet immer einen Eingriff in die Natur. Jedoch wird weiterhin ein großer Anteil der Fläche (ca. 10 ha von 19,6) unversiegelt verbleiben. Nach der Bodenfunktionsbewertung liegen für die Plangebiet vorkommenden Böden vorwiegend nur sehr geringe bis geringe Eignungen vor. Die nach Umsetzung der Planung geschaffenen Grünflächen sind jedoch gegenüber dem Status Quo als höherwertig anzusehen. Die Pflanzmaßnahmen mit Einstellung der bisherige (intensive) Bewirtschaftung für eine dauerhafter Vegetationsdecke dienen auch der Bodenruhe/Bodenregeneration. Jedoch muss jeder Eingriff in die Natur auch angemessen kompensiert werden. Diese Kompensation wird zum Entwurfsstand ermittelt und durch eine Eingriffs-Ausgleichsbilanz dargestellt. Ebenfalls werden bis zum Entwurfsstand die nötigen Ausgleichsflächen ermittelt.

Im Schutzgut Wasser sind so weit keine Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Plangebietes bekannt. Die Lage im Trinkwasserschutzgebiet steht der Planung nicht entgegen, da die Grundwasserneubildung nicht beeinflusst wird und die sanitären Abwässer des Plangebietes an das örtliche Kanalsystem angeschlossen werden.

Eine klimatische Vorbelastung besteht schon heute auf den Flächen der Bestandsbebauung sowie entlang der Verkehrsstraßen. Durch die Lage am nordwestlichen Siedlungsrand, zwischen der Bundesautobahn A6 im Westen und der Bestandsbebauung Viernheims im Süden und Osten ist eine klimatische Wirksamkeit über die Grenze des Plangebietes hinaus nicht erkennbar. Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich auch durch die Lage in der Rheinebene und die damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Höhenreduzierung sowie die Kleinteiligkeit der Bebauung im Plangebiet wirkt sich damit ebenso positiv auf den regionalen Luftaustausch aus. Somit wirkt sich das Plangebiet nicht ausschlaggebend auf die klimatische Situation im Status Quo aus, wobei kleinklimatische Verschlechterungen,

gerade auf versiegelten Flächen unter besonderer Belastung (z. B. Hitze) auftreten können. Auch hier dienen die festgesetzten Maßnahmen der Fassaden- und Dachbegrünung als Minderungsmaßnahmen.

Im Plangebiet sind keine natürlichen Landschaftsbildelemente vorhanden. Jedoch steht das Gebiet schon heute unter einem gewissen anthropogenen Druck. Diese Vorbelastungen werden durch die Lage an der Bundeautobahn A6 sowie die Lage am Siedlungsrand hervorgerufen. Die Bebauung gliedert sich aufgrund ihrer Staffelung passend zwischen der angrenzenden Bestandsbebauung im Osten sowie der Bundesautobahn A6 im Westen ein, sodass auch hierbei keine Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild entsteht.

Die Nutzung zur Naherholung soll weiterhin durch ausgedehnte Grünbereiche innerhalb der Fläche erhalten bleiben. Ebenso werden weiterhin Wegeverbindungen in die freie Landschaft durch die Umsetzung der Planung gegeben sein.

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Planungsziel ist generell die effiziente Ausnutzung der Fläche des Plangebiets. Schutzgutübergreifende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Entwurfsstand des Bebauungsplanes formuliert.

TEIL B: UMWELTBERICHT

12 Einleitung

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.

Nach § 6 Abs. 2 HAGBNatSchG (Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz) sind Grünordnungspläne als Bestandteil von Bebauungsplänen zu erstellen. Die Strategische Umweltprüfung der Grünordnungspläne erfolgt nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs. Da der Grünordnungsplan die wesentliche Grundlage für den Umweltbericht ist, wurde er gemeinsam mit diesem verfasst und in den Umweltbericht integriert.

Der Umweltbericht gilt sowohl für den Bebauungsplan „Nr. 293 Nordweststadt II“ als auch die Flächennutzungsplan-Teiländerung „Großflächiger Einzelhandel“, welche im Parallelverfahren erfolgt.

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Stadtverordnetenversammlung hat in Ihrer Sitzung am 05.02.2021 beschlossen, den Bebauungsplan „Nr. 293 Nordweststadt II“ aufzustellen. Angrenzend an den bestehenden Siedlungskörper soll im Nordwesten der Stadt auf einer durch die Landwirtschaft und Kleingärten genutzten Fläche neue Wohnquartiere mit ergänzenden Nutzungen entstehen.

Auf der ca. 19,6 ha großen Plangebietsfläche soll primär Wohnnutzung entstehen. Dazu kommt eine Sondergebietsfläche, die im Süden zur Unterbringung eines großflächigen Nahversorgers entstehen soll, ebenso wie eine Fläche zur Gemeinbedarfsentwicklung. Die Flächen zur Unterbringung von Wohnen sind bereits im Regional- sowie im Flächennutzungsplan enthalten. Lediglich die Sondergebietsfläche „Einzelhandel und eingeschränktes Gewerbe“ sowie „Einzelhandel, eingeschränktes Gewerbe und Wohnen“ wird im Flächennutzungsplan parallel geändert.

Das Stadtentwicklungskonzept Wohnen und Gewerbe 2030 hat einen hohen Bedarf an Wohnraum für Viernheim prognostiziert. Zur Schaffung des dringend benötigten Wohnraums für unterschiedliche Zielgruppen ist nach der im Stadtentwicklungskonzept festgelegten Priorisierung die Entwicklung der Nordweststadt II der nächste Schritt der Stadtentwicklung Viernheims.

Im Stadtgebiet Viernheims sind für Bauwillige aktuell kaum zeitnah realisierbare Wohnbauflächen verfügbar. Im Stadtentwicklungskonzept wurde das Innenentwicklungspotenzial für Wohnbauzwecke in der Größenordnung von 5,7 ha ermittelt. Baulücken können aber kaum kurzfristig/zeitnah aktiviert werden, zumal die Aktivierung außerhalb der Verfügbarkeit und Steuerung der Stadt Viernheim liegt. Aufgrund des Bedarfs ist es daher erforderlich, ergänzend als kontinuierliche kommunale Entwicklungsaufgabe ein Baugebiet im Außenbereich zu realisieren.

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

Das Plangebiet „Nordweststadt II“ liegt am nordwestlichen Siedlungsrand von Viernheim. Es grenzt im Nordosten an den Waldfriedhof und entlang der gesamten östlichen Grenze des Plangebietes an die bestehende Bebauung der „Nordweststadt“. Im Süden grenzt das Plangebiet an die Wormser Straße bzw. den dazugehörigen Kreisverkehr. Im Westen und Norden begrenzen landwirtschaftliche Flächen sowie Grünflächen das Plangebiet. Unweit der westlichen Plangebietsgrenze befindet sich die Bundesautobahn A6.

Tabelle 2: Bedarf an Grund und Boden

Geltungsbereich	196.671 m²	
Wohngebiet (WA1-4)	92.061 m²	47%
Sondergebiet (SO)	11.531 m²	6%
Gemeinbedarf (GB)	15.092 m²	8%
Straßenverkehrsflächen	40.078 m²	20%
Öffentl. Grünflächen	37.909 m²	19%

12.1 Beschreibung der Festsetzungen

Ausführliche Erläuterungen zu den Festsetzungen stehen in Teil A der Begründung. Hinsichtlich der Umweltprüfung bedeutsam sind folgende Festsetzungen und Hinweise:

A	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN nach BauGB und BauNVO
A.3	Maß der Baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)
A.3.1	<u>Grundflächenzahl GRZ</u> Im WA beträgt die max. zulässige GRZ 0,4 Im SO beträgt die max. zulässige GRZ 0,6 Im GB beträgt die max. zulässige GRZ 0,4 Die jeweils festgesetzte GRZ darf ausschließlich durch Garagen, Tiefgaragen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis max. 0,6 im WA und GB bzw. 0,8 im SO überschritten werden.
A.8	
A.8	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.8.1	<u>CEF-Maßnahme: Installation von Nistkästen (Maßnahme 1)</u> Installation von Nistkästen mit Prädatorenschutz (Schutz z. B. vor Katzen): <ul style="list-style-type: none">- Feldsperling: 9 Stk.- Haussperling: 27 Stk.- Star: 3 Stk.- Blaumeise: 4 Stk.- Kohlmeise: 12 Stk.- Hausrotschwanz: 2 Stk. Die Installation der Kästen ist von Fachpersonal vorzunehmen bzw. von solchem zu begleiten und zu dokumentieren. Nach Maßnahmenumsetzung ist ein dreijähriges Monitoring (inklusive Reinigung) jeweils im Spätjahr erforderlich, um den Erfolg der Maßnahme zu überprüfen. Danach genügt eine einfache, jährliche Reinigung.
A.8.2	<u>CEF-Maßnahme: Zauneidechse (Maßnahme 2)</u>

Absammeln und Umsiedlung der Zauneidechse vom Eingriffsbereich

(in Bearbeitung, ein separates Maßnahmenkonzept wird zur Zeit erstellt.)

A.8.3 Gesamtes Plangebiet: Terminierung der Baufeldräumung (Maßnahme 3)

Gehölzrodungen sowie der Abriss von Bestandsgebäuden sind außerhalb der gesetzlichen Schutzfrist im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Hinweis: Bei Umsetzung der Maßnahmen 1 bis 3 sind die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Bioplan, Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung Gb, aufgeführten Vorgaben zu berücksichtigen (s. weitere gesonderte Anlagen Artenschutz).

A.8.4 Gesamtes Plangebiet: Versickerung des Niederschlagswasser (Maßnahme 4)

Das im Plangebiet anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser, das nicht zur Verdunstung gebracht wird, ist zur Versickerung zu bringen, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird.

A.8.5 Gesamtes Plangebiet: Versickerungsfähige Beläge (Maßnahme 5)

Alle Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen sind wasserdurchlässig (z. B. mit Rasengittersteinen, wasserdurchlässigem Betonstein, wassergebundene Decke etc.) herzustellen. Der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.

A.8.6 Gesamtes Plangebiet: Umweltschonende Beleuchtung (Maßnahme 6)

Die Außen- und Wegbeleuchtung ist mit artenschonenden Lampen (LED mit geringen Blauanteilen und einer Farbtemperatur im Bereich von max. 2.200 – 3.000 Kelvin) entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten nur dort, wo sie tatsächlich benötigt werden mit vollständig abgeschlossene Lampengehäuse zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten abstrahlen und kein Streulicht erzeugen.

A.8.7 Öffentliche Grünfläche: Pflanzterhalt ÖG 1 und ÖG 4 (Maßnahme 7)

Entsprechend der Planzeichnung sind die Gehölze in den Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Gehölzen zu erhalten.

A.8.8 Öffentliche Grünfläche: Pflanzgebot ÖG 1 (Maßnahme 8)

Als ergänzende Bepflanzung ist innerhalb der ÖG 1, die noch nicht mit Gehölzen bewachsen ist, ein Gehölz aus standortheimischen Gehölzen anzulegen. Pro 2 m² Pflanzfläche ist dort mindestens 1 Strauch zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Sträucher sind in der Mindestqualität von 2 x verpflanzt, zu pflanzen.

A.8.9 Öffentliche Grünfläche: Pflanzgebot ÖG 2 und ÖG 3 (Maßnahme 9):

*Innerhalb der öffentlichen Grünflächen **ÖG 2 und ÖG 3** werden auf mind. **30%** der Flächen **Blühwiesen** angelegt und extensiv durch max. 2 Mahdtermine und Entfernen des Schnittguts gepflegt (1. Mahd ab 15. Juli, 2. Mahd frühestens Ende August, mit alternierend verbleibenden Altgrasinseln von 30% der Fläche).*

*Innerhalb der öffentlichen Grünflächen **ÖG 2 und ÖG 3** werden auf mind. **10%** der Flächen (Feld-) **Gehölzinseln** aus standortheimischen Gehölzen angelegt. Pro 2 m² Pflanzfläche ist dort mindestens 1 Strauch zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Sträucher sind in der Mindestqualität von 2 x verpflanzt, in Gruppen von 3 bis 5 Stück der gleichen Art zu pflanzen.*

*Zusätzlich ist in der **ÖG 2 und ÖG 3** je angefangene **300 m²** ein **Laubbaum** 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die anzupflanzenden Laubbäume sind mit Stammumfang von mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt, nach den FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu pflanzen.*

A.8.10 Öffentliche Grünfläche: Pflanzgebot ÖG 4 (Maßnahme 10):

*Innerhalb der öffentlichen Grünfläche **ÖG 4** sind auf mind. **30%** der Flächen (Feld-) **Gehölzinseln** aus standortheimischen Gehölzen anzulegen. Pro 2 m² Pflanzfläche ist dort mindestens 1 Strauch zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Sträucher sind in der Mindestqualität von 2 x verpflanzt, in Gruppen von 3 bis 5 Stück der gleichen Art zu pflanzen.*

*Zusätzlich ist in der **ÖG 4** je angefangene **100 m²** ein **Laubbaum** 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die anzupflanzenden Laubbäume sind mit Stammumfang von mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt, nach den FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu pflanzen.*

A.8.11 Öffentliche Verkehrsfläche: Pflanzgebot Straßenbäume (Maßnahme 11)

*Im **Straßenraum** ist die gemäß Planzeichnung (zeichnerische und absolute Anzahl, s. A.8.5) festgesetzte Anzahl an Bäumen als **Laubbaum** 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.*

Die anzupflanzenden Laubbäume sind mit Stammumfang von mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt, nach den FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu pflanzen. Im Bereich der Stellplätze und Fahrbahnen muss eine Standortoptimierung durch den Einbau eines verdichtungsfähigen Wurzelsubstrates mit mindestens 12 m³ pro Baum erfolgen. Die Baumscheiben sind zu begrünen.

Hinweis: Es wird empfohlen, in einem Straßenzug Baumarten im Sinne einer klimaangepassten Planung zu variieren.

A.8.12 Private Grundstücke: Mindestbegrünung (Maßnahme 12):

Die nicht überbauten Grundstücksflächen der bebaubaren Grundstücke sind, sofern sie nicht als Grundstückszufahrt, Stellplatz oder für sonstige zulässige Nutzungen benötigt werden, unversiegelt zu lassen und gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laub- oder Obstbaum (s. Pflanzliste 1) mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm, gemessen in 1 m Höhe, nach den Gütebestimmungen der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) für Baum- schulpflanzen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Statt eines Baumes können auch 5 Sträucher (Pflanzliste 2) gepflanzt werden. Pro m² Pflanzfläche sind 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.

Abgängige Bäume und Sträucher sind zu ersetzen. Bereits vorhandene einheimische Laubbäume werden angerechnet.

A.8.13 Private Grundstücke: Dachbegrünung (Maßnahme 13)

Dächer von Hauptanlagen, Dächer von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen ab 20 m² sind extensiv zu begrünen.

Die Begrünung hat flächig mit einer artenreichen Saatmischung gemäß den Richtlinien der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) zu erfolgen. Die durchwurzelbaren Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen.

Solaranlagen sind mittels durchdringungsfreier Befestigung mit der Dachbegrünung zu kombinieren. An der Unterkante des Solarmoduls kann zur Vermeidung der Verschattung der PV-Module von der vorgegebenen Substratstärke von 10 cm abgewichen und die Substratstärke auf eine Mindesthöhe von 8 cm modelliert werden.

Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn diese im Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z. B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke, technische Aufbauten, Aufzugschächte, Austrittspodeste, Wartungswege etc.). Das höchstzulässige Maß der Ausnahme von der Dachbegrünungspflicht beträgt insgesamt höchstens 10 % des Daches in der Fläche.

A.8.14 Private Grundstücke: Fassadenbegrünung (Maßnahme 14)

WA und GB

Geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- und Fensteröffnungen mit einer Breite ab **2,00 m** sind boden- oder wandgebunden zu begrünen.

SO

Geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- und Fensteröffnungen sind ab einer Größe von **50 m²** boden- oder wandgebunden zu begrünen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen.

WA, GB und SO

Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben unberücksichtigt.

Die Fassadenbegrünung hat bei einer **bodengebundenen Begrünung** mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen gemäß Pflanzenliste IV zu erfolgen. Je laufender Meter Wandfläche ist mindestens eine Kletterpflanze zu setzen. Je Begrünung ist eine Pflanzfläche von mindestens 0,5 m² herzustellen.

Die Fassadenbegrünung hat bei einer **wandgebundenen Begrünung** mit Pflanzen gemäß Pflanzenliste IV in Pflanzkörben zu erfolgen.

A.8.15 Private Grundstücke: kleintierpassierbare Einfriedungen (Maßnahme 15)

Damit sich Kleinsäuger ungehindert fortbewegen können, ist mit Einfriedungen ein Abstand von 15 cm zum Boden einzuhalten oder auf andere Art eine ausreichende Durchlässigkeit sicher zu stellen. Ausgenommen sind Einfriedungen von Terrassen, die als Sichtschutz dienen und unmittelbar an das Wohngebäude anschließen.

A.8.16 Private Grundstücke: Materialwahl von Dacheindeckungen, Regenrinnen und Regenabflussrohren (Maßnahme 16)

Die Materialwahl von Dacheindeckungen, Regenrinnen und Regenabflussrohren ist so vorzunehmen, dass von ihnen und dem anfallenden Niederschlagswasser keine Bodenverunreinigungen (z. B. durch unbeschichtete Metalle, o.ä.) ausgehen können

A.9 Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit

Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).

Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

A.10 Sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen (§ 9 Abs. 1 a BauGB)

CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse

Aufwertung und dauerhafte Pflege einer Fläche als Ersatzlebensraum der Zauneidechse, anschließende Umsiedlung der Zauneidechse vom Eingriffsbereich in den Ersatzlebensraum.

Erfolgskontrolle der Zauneidechsenumsiedlung im 1., 2. und 3. Jahr nach Umsetzung.

(in Bearbeitung, ein separates Maßnahmenkonzept wird zur Zeit erstellt.)

Hinweis: Bei Umsetzung der CEF-Maßnahme sind die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Bioplan, Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung Gb, aufgeführten Vorgaben zu berücksichtigen (s. weitere gesonderte Anlagen Artenschutz).

B Örtliche Bauvorschriften

B.2 Einfriedungen

Die Grundstückseinfriedungen dürfen grundsätzlich nur als offene, licht- und luftdurchlässige Einfriedung oder als Hecken realisiert werden. Eine Kombination der Einfriedungen ist möglich, der Einbau von Sichtschutzzäunen, Kunststoffplanen, Kunststoffflechtwerk oder ähnlichem ist nicht zulässig. Geschlossene Einfriedungen sind nur partiell, z. B. als Sichtschutz für Terrassenbereiche zulässig.

Einfriedungen dürfen in den Baugebieten (WA, So, GB) entlang der öffentlichen Verkehrsflächen eine Höhe von max. 1,0 m über Straßenhöhe nicht überschreiten.

B.3 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

B.3.1 Die Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen. Begrünt sind Flächen, wenn sie unversiegelt sind und zum Beispiel mit Bäumen, Sträuchern, Stauden, Rasen- und Wiesenflächen bepflanzt sind. Keine Begrünung im Sinne dieser Satzung sind Schüttungen aus Kies, Schotter und ähnlichen Materialien, Rasengittersteine und Schotterrassen sowie flächige Abdeckungen mit Vlies, Folien, Textilgeweben und Ähnlichem.

B.3.2 Die Grundstücksfreiflächen sind wasserdurchlässig herzustellen. Zulässig befestigte Flächen sind so herzustellen, dass Niederschläge entweder versickern, verdunsten, gesammelt werden oder in angrenzende Grünflächen abfließen können. Befestigungen, die die Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich beschränken, sind nur zulässig, soweit ihre Zweckbestimmung dies erfordert. Zugänge, Zufahrten, Wege, Flächen für die Feuerwehr, Kfz-Stellplätze und andere zulässig befestigte Flächen sind auf das funktional notwendige Maß zu beschränken.

B.3.3 Bei der Gestaltung der zulässig befestigten Flächen sind vorrangig helle Oberflächenmaterialien zu verwenden, die sich bei Sonneneinstrahlung weniger aufheizen.

B.3.4 Auf gesetzlich erforderlichen Kinderspielplätzen ist in den Sommermonaten für ausreichende Verschattung zu sorgen. Die Verschattung kann insbesondere durch standortgerechte Laubbäume oder geeigneten technischen Sonnenschutz hergestellt werden.

B.3.5 Standflächen für Abfallbehältnisse sind einzugrünen.

B.4 Gestaltung von Stellplätzen und Garagen

B.4.1 Nicht überbaute Tiefgaragen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind mit einer mindestens 0,8 m hohen Vegetationstragschicht zuzüglich Filter- und Drainage-schicht zu überdecken und intensiv zu begrünen. Im Radius von mindestens 2,5 m um je-de Baumpflanzung ist die Vegetationstragschicht zuzüglich Filter- und Drainageschicht auf mindestens 1,2 m zu erhöhen. Die Oberkanten der Vegetationstragschicht auf den Tiefgaragen müssen niveaugleich mit den Geländeoberkanten der daran angrenzenden Flächen abschließen.

B.4.2 Bei oberirdischen Stellplätzen ist für ausreichende Verschattung zu sorgen.

Hinweis: Die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Viernheim ist zu beachten. Beschaffenheit, Gestaltung und Begrünung von Stellplätzen werden vorgegeben.

C NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME § 9 Abs. 6 BauGB

C.1 Trinkwasserschutzgebiet Mannheim Käfertal

Das gesamte Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet III B des Wasserschutzgebietes (WSG) WW Käfertal vom 19.05.2009. Die im Wasserschutzgebiet geltenden Schutzbestimmungen der Verordnung sind zu beachten.

D HINWEISE

D.3 Bodenschutz

Bei allen Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke zu berücksichtigen. Als Aufschüttungsmaterial darf kein belastetes Bodenmaterial und kein Oberboden verwendet werden.

D.5 AbwasserVersickerungsanlagen/ Entwässerung Niederschlagswasser

Bei der Planung von Versickerungsanlagen sind das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu beachten. Die Mächtigkeit des Sickerraums sollte, bezogen auf den höchst gemessenen Grundwasserstand, mindestens 1 Meter betragen. Eine Erlaubnis zur Niederschlagsversickerung ist bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Darüber hinaus sind die gesetzlichen Vorgaben zur Entwässerung anfallenden Niederschlagswassers (Wasserhaushaltsgesetz [§§ 55 ff WHG] sowie Hessisches Wassergesetz [§§ 37 ff HWG]) zu berücksichtigen, wonach Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt [...] in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

D.7 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.

Rodungszeitraum

Gehölze dürfen gemäß § 39 Absatz 2 BNatSchG nur im Winterhalbjahr (01.10. -28.02.) beseitigt, auf Stock gesetzt oder abgeschnitten werden. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Schutz vor Vogel- und Fledermausschlag

Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen (z. B. offene Kellerschächte) geschädigt oder getötet werden – dies ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Insbesondere für Vögel ist das Risiko besonders hoch, an Glasflächen aufgrund von Durchsicht oder Spiegelung (v. a. der Vegetation) sowie angelockt durch zusätzliche Lichteffekte, zu Tode zu kommen. Rechtlich stellt der Vogelschlag einen Verbotstatbestand nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar, soweit eine „signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos“ vorliegt. Dieser Tatbestand ist erfüllt, wenn es bezogen auf die natürliche Situation zuvor mit hoher Wahrscheinlichkeit zu gehäuften Opfern kommt. Dies kann schon bei wenigen Tieren der Fall sein.

Auch Fledermäuse sind kollisionsgefährdet, da die glatten Oberflächen Ultraschalllaute von den sich nähernden Tieren weg reflektieren. Aufgrund der nicht zu ihnen zurückgeworfenen Echos nehmen sie Fensterscheiben oder andere glatte, senkrechte Flächen da-her häufig nicht als Hindernisse wahr.

Am wirksamsten kann das Kollisionsrisiko sowohl für Vögel wie Fledermäuse durch den Verzicht auf übermäßige Verbauung von Glas oder anderen stark reflektierenden Oberflächen gesenkt werden. Insbesondere im Hinblick auf Vogelschlag bestehen diverse weitere Möglichkeiten das Tötungsrisiko – z. B. durch großflächige, dichte Markierungen – zu reduzieren.

Es sollten geprüfte und als hoch wirksam eingestufte Vogelschutzmuster verwendet werden. Diese sind ebenso wie weitere Maßnahmen zur vogelfreundlichen Bauweise dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Schmid et al. 2012) zu entnehmen.

Fledermäuse

Es empfiehlt sich ein Abbruch außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse (also etwa im Zeitraum Ende Oktober bis Ende Februar), idealerweise kurz nach einer Frostperiode (s. auch Maßnahme 12: Terminierung der Baufeldräumung). Sollte dies nicht möglich sein, kann aktueller Besatz ggf. kurz vor der Maßnahme durch eine Schwärm- oder endoskopische Kontrolle am betreffenden Bauwerk ausgeschlossen werden. Hierfür sollte ein Fachgutachterbüro beauftragt werden.

Holzbeigen können der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) als Winterquartier dienen. Um das meist tödlich endende Aufwecken der Tiere aus dem Winterschlaf zu vermeiden, sollten Holzbeigen nicht vollständig während der Winterschlafzeit (Ende Oktober bis Anfang April) abgetragen werden.

Der Einbau bzw. die Anbringung geeigneter Spaltenkästen für Fledermäuse in/an die Fassaden der Neubauten (z. B. auch an technischen Gebäuden) wird empfohlen. Alternativ bietet sich auch die Errichtung eines separaten Fledermausquartierturms oder einer ähnlichen Struktur an.

Amphibien - Erdkröte

Es wird empfohlen, den Gartenteich (Flst.-Nr. 150/3) vor seiner Beseitigung abzukeschern und die gefangenen Tiere umzusiedeln, um die lokale Population der Erdkröte nicht auszulöschen. Geeignete Gewässer wären z. B. der Viernheimer Waldsee oder das NSG Oberlücke. Die Umsiedlung ist mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

12.2 Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Die von den Gesetzen und Fachplänen formulierten Ziele des Umweltschutzes, die für die vorliegende Planung von Bedeutung sind, werden auch im weiteren Text, jeweils in Verbindung mit dem betroffenen Schutzgut, dargelegt.

12.2.1 Fachgesetze

Baurecht

- **Baugesetzbuch (BauGB)**

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei ist nach § 1a Abs. 3 BauGB auch die Eingriffsregelung abzuarbeiten und sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen für die Abwägung darzulegen. Die Umweltprüfung wird gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung zum Bebauungsplan und gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB dokumentiert.

Die baurechtlichen Vorgaben zur Berücksichtigung der Umweltbelange werden im vorliegenden Fall bei der Planung und im Verfahren berücksichtigt. Der Fachbeitrag Naturschutz und die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung sind Bestandteil des Umweltberichts.

Naturschutzrecht

- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**
- **Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)**

Schutzgebiete und geschützte Biotope nach Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt im Naturpark Bergstraße-Odenwald. Weitere ausgewiesene Schutzgebiete sind im vorliegenden Fall nicht betroffen.

Westlich an die Autobahn A6 angrenzend befindet sich das Naturschutzgebiet „Oberlücke von Viernheim“ (Nr. 1431012) sowie etwas weiter südlich, ebenfalls westlich der Autobahn A6 liegt das Naturschutzgebiet „Glockenbuckel von Viernheim“ (Nr. 1431028). Das Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ (Nr. 6417-450) schließt alle Wälder westlich und nördlich von Viernheim mit ein, grenzt jedoch ebenfalls, wie die Naturschutzgebiete auch, nicht direkt an Plangebiet an. Nahezu die gleichen Flächen, also die westlich und nördlich, nicht direkt ans Plangebiet angrenzenden, Waldflächen gelten ebenso als Landschaftsschutzgebiet „Forehah“ (Nr. 2431001). Zwei ausgewiesene FFH-Gebiete befinden sich ebenfalls westlich der Autobahn A6. Zum einen das FFH-Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ (Nr. 6417-304) und zum anderen „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ (Nr. 6417-304).

Geschützte Biotope, die nach dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie kartiert sind, kommen nicht im Plangebiet vor. Direkt an das Plangebiet angrenzend befinden sich jedoch im Nordwesten zwei „Schilfröhrich-Standorte“ (Biotop-Nr. 05.110, Schlüssel-Nr. 6417B0019 und 6417B0020).

Für die Bestandsermittlung der Biotope wurde, ebenso wie für das artenschutzfachliche Konzept die Firma BIOPLAN beauftragt. Nach dieser Ermittlung wurde eine weitere Fläche mit Biotop-Charakter ermittelt. Diese liegt innerhalb des Plangebietes und wird nach BIOPLAN dem Gesetz nach (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB-NatSchG) als „Sonstige Magerrasen“ (Biotop-Nr. 06.480) ausgewiesen. Diese Flächen werden auch teilweise im Landschaftsplan (2010) als „Mager- und Halbtrockenrasen“ (Biotop-Nr. 06.400) geführt.

Artenschutzrechtliche Belange

In der Bauleitplanung artenschutzrechtlich relevant sind gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG i. V. m. § 7 BNatSchG Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie der EU und soweit vorliegend, der Bundesartenschutzverordnung.

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 Jagdreviere, die teilweise 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/Tiere

Die im Plangebiet vorkommenden Tiere und Pflanzen werden in Kapitel 13 erläutert.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Nach dem Vorsorgeprinzip (§ 50 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) sind in der Bauleitplanung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch durch die Berücksichtigung möglicher Immissionen zu gewährleisten.

Wasserrecht / Hessisches Wassergesetz (HWG)

Das Plangebiet liegt nach den Informationen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in einem Trinkwasserschutzgebiet (WSG WW Käfertal-Neufestsetzung, WSG-ID: 431-148) der Zone III B.

12.2.2 Fachpläne

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

- Regionalplan Südhessen
- Flächennutzungsplan der Stadt Viernheim

Umweltziele der Raumordnung

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Die Stadt Viernheim liegt im Geltungsbereich des länderübergreifenden Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2014 (ERP) für die Metropolregion Rhein-Neckar. Dieser wurde für den Teil des Landes Hessen zum Stand des Bebauungsplanverfahrens noch nicht genehmigt und ist daher für das Plangebiet nicht verbindlich.

Regionalplan Südhessen

Das Plangebiet liegt nach dem Regionalplan Südhessen in einem Vorranggebiet Siedlung (Planung). Im Westen grenzt die an das Plangebiet die Autobahn A6. Im Norden wird das Plangebiet durch Flächen eines Vorranggebietes für Landwirtschaft sowie Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen begrenzt, diese sind jedoch im Plangebiet selbst nicht enthalten. Im Süden und Osten begrenzen bestehende Siedlungsflächen das Plangebiet (vgl. Abbildung 30).

Demnach sprechen für die Entwicklung des Plangebietes keine Maßnahmen und Grundsätze des Regionalplan Südhessen dagegen.

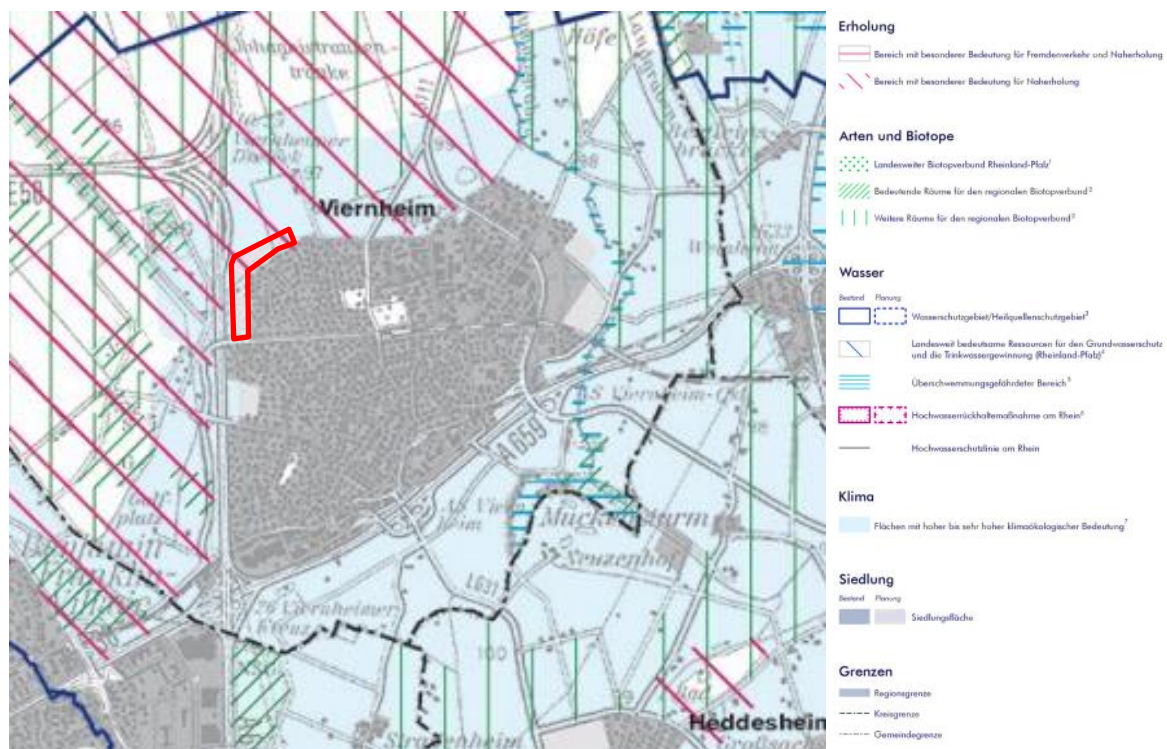


Abbildung 30: Auszug aus der Teilkarte 3 des Regionalplan Südhessen (2010). Rot dargestellt das Plangebiet.

Flächennutzungsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Flächennutzungsplanes (FNP), Zweiter Änderungsplan der Stadt Viernheim aus dem Jahr 1979. Das Plangebiet ist als **geplante Wohnbaufläche** dargestellt. Zudem ist eine geplante sonstige Hauptverkehrsstraße am westlichen Rand der Wohnbaufläche eingezeichnet. Zwischen Wohnbaufläche und Autobahn ist eine „geplante Grünverbindung“ vorgesehen. In Verlängerung der Grünfläche an der Heinrich-von-Brentano-Allee ist eine geplante Wegeverbindung berücksichtigt.

Der Bebauungsplan „Nr. 293 Nordweststadt II“ lässt sich demnach aus dem Flächennutzungsplan ableiten. Die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelbetriebes im südlichen Plangebiet erfordert jedoch eine Flächennutzungsplanänderung. Für den Bereich (aktuell als Wohnbaufläche dargestellt) ist ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel auszuweisen.

Landschaftsplan (LP)

Für das gesamte Gemeindegebiet der Stadt Viernheim wurde im Jahre 2010 ein Landschaftsplan erstellt und von der Stadtverordnetenversammlung am 09.03.2012 beschlossen. Der Landschaftsplan beschreibt für den Planungsraum Bestand, Ziele und Maßnahmen in Bezug auf Naturschutz und Landschaftspflege.

Die Aussagen und Auswirkungen des LP zu den einzelnen Schutzgütern werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)

Unter der Trägerschaft des Hessischen Bauernverbandes wurde in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, der Agrarverwaltung und dem Regierungspräsidium Darmstadt der Landwirtschaftliche Fachplan Südhessen (LFS), zwischen 2017 und 2021, als Basis zur Wahrnehmung landwirtschaftlicher Belange bei raumbeanspruchenden Planungen erstellt.

Die Planungsaussagen des LFS basieren neben ökologischen auch auf ökonomischen und sozialen Nutz-, Schutz- und Sicherungsfunktionen der Feldflur.

Die Aussagen des LFS zu den einzelnen Schutzgütern werden in den jeweiligen Kapiteln 13 und 14.2 abgehandelt.

13 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

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

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

Naturräumliche Lage

Das Plangebiet wird folgendermaßen naturräumlich eingegliedert: Haupteinheitengruppe „Nördliches Oberrheintiefland“ (Nr. 22), Haupteinheit „Hessische Rheinebene“ (Nr. 225), Untereinheit „Käfertal-Viernheimer Sande“ (Nr. 225.1).

Lage und Nutzung

Das Plangebiet besitzt eine Fläche von ca. 19,6 ha und liegt im Nordwesten Viernheims. Im Süden grenzt das Plangebiet an die Wormser Straße, im Osten grenzt das Plangebiet an eine Bestandsbebauung (Nordweststadt) und im Nordosten grenzt das Plangebiet an die Parkplatzen zum Waldfriedhof bzw. an den Waldfriedhof der Stadt Viernheim. Das Plangebiet liegt ca. 1,2 – 1,6 km Luftlinie vom Zentrum Viernheims entfernt.

Es handelt sich um eine Entwicklungsfläche im unbeplanten Außenbereich, am nordwestlichen Siedlungsrand von Viernheim, welche schon im FNP und dem ERP als Entwicklungsfläche Siedlungsbereich festgesetzt ist (vgl. Kapitel 12.2.2).

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst im südlichen Bereich (bis zur kleingartenähnlichen Nutzung) einen Großteil der freien Fläche zwischen der Autobahn A6 und dem Siedlungsbereich (Nordweststadt). Jedoch werden nicht alle Flächen im Plangebiet abgebildet. Nördlich der Kleingartensiedlung begrenzt der erste landwirtschaftliche Weg, parallel zur Bestandsbebauung verlaufend, das Plangebiet bis hin zum Waldfriedhof.

Das Plangebiet wird derzeit noch teilweise landwirtschaftlich sowie zur Naherholung der Anwohner genutzt. Die Flächen sind weitgehend schon heute anthropogen überprägt.



Abbildung 31: Lage des Geltungsbereichs, 2021
(Quelle: Stadt Viernheim)

13.1 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. 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.

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Wohnraum, um dem Bevölkerungszuwachs auch in Zukunft gerecht zu werden. Die Flächen des Plangebietes sind bereits im Regional- sowie Flächennutzungsplan als Planungsflächen für Wohnen ausgewiesen.

Bewertung

Für das Schutzgut Fläche kann somit eine mittlere Bedeutung festgestellt werden.

13.2 Schutzgut Mensch

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

Lärm/- Immissionen

Aufgrund der direkten Nachbarschaft zur westlich gelegenen Bundesautobahn A 6 sowie A 67 stellt sich der vorliegende Geltungsbereich bereits als deutlich vorbelastet dar. Um die Immissionssituation im Plangebiet bewerten zu können, wurden insgesamt zwei schalltechnische Stellungnahmen als Vorprüfung der schalltechnischen Belange beauftragt (Krebs + Kiefer Fritz AG, 2018; 2021). Um die Immissionssituation im Plangebiet beurteilen zu können, werden die festgestellten Werte, die sich bei freier Schallausbreitung ergeben, mit den im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigenden, schalltechnischen Orientierungswerte abgeglichen.

Hierbei ergab die Berechnung der Immissionswerte bei freier Schallausbreitung, dass im Plangebiet Beurteilungspegel ($L_{r,Tag}$) von **56 bis 72 dB(A)** (Stand 2021) erreicht werden. Damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 (tags: 55 dB(A)) nahezu im gesamten Plangebiet um bis zu $\Delta L_{r,Tag} = + 17 \text{ dB(A)}$ überschritten. In der Nacht werden Beurteilungspegel ($L_{r,Nacht}$) von **51 bis 66 dB(A)** (Stand 2021) erreicht, und damit der Orientierungswert (nachts: 45 dB(A)) im gesamten Plangebiet um bis zu $\Delta L_{r,Nacht} = + 21 \text{ dB(A)}$ überschritten. Obwohl das Beiblatt 1 zur DIN 18005 lediglich Orientierungswerte vorgibt, die bei der Abwägung aller

städtebaulichen Belange berücksichtigt werden sollen, können die hier zu erwartenden großräumigen und erheblichen Überschreitungen dieser Werte nicht vollständig zurückgestellt werden.

Besonders hohe Geräuscheinwirkungen, wie sie im Umfeld des Plangebietes vorkommen, können bei anhaltender Belastung eine Gesundheitsgefährdung darstellen. Für das Erreichen der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung ist weder normativ noch in der Rechtsprechung eine eindeutige Grenze festgelegt. In der Rechtsprechung werden jedoch häufig Grenzwerte von 60 dB(A) nachts und 70 dB(A) tagsüber als Zumutbarkeitsschwelle herangezogen (siehe BVerwG, Urteil vom 15.12.2011 – 7 A 11.10). Bei der Beurteilung einer möglichen Gesundheitsgefahr aufgrund hoher Verkehrslärmimmissionen ist zu beachten, dass die ständige Rechtsprechung auf alle Nutzungen unabhängig von der Gebietseinstufung gemäß BauNVO angewendet wird. Besonders im westlichen Bereich des Plangebietes werden diese Schwellenwerte erreicht bzw. überschritten.

Störfallbetriebe

Im Plangebiet und der weiteren Umgebung befinden sich keine Störfallbetriebe nach Seveso-II-Richtlinie.

Bewertung

Für das Schutzgut Mensch kann am Standort eine mittlere Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit festgestellt werden.

13.3 Schutzgut Biotop / Pflanzen

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.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Grünflächen.

Tabelle 3: Bestandsaufnahme Biotop

Nr.	Beschreibung	Bestand [m²]	Bestand [%]
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)	5.064	2,56
06.380	Wiesenbrache	36.265	18,33
06.480	Sonstige Magerrasen	5.025	2,54
09.123	Artenarme / nitrophytische Ruderalvegetation	98	0,05
09.123	Artenarme / nitrophytische Ruderalvegetation (Neophyten)	629	0,32
10.510	Versiegelte Fläche	650	0,33
10.530	Schotter-, Kies- und Sandwege	2.953	1,49
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	2.538	1,28
11.191	Landwirtschaftsflächen	124.133	62,76
11.211	Grabeland, Freilandgarten	6.763	3,42
11.212	Kleingartenanlage / kleingartenähnliche Nutzung	12.247	6,19
11.221	Gärtnerische, gepflegte Anlagen, Arten- und strukturarme Hausgärten	1.43	0,72

Wie aus Tabelle 3 hervorgeht, sind Großteile der Flächen in landwirtschaftlicher Nutzung (etwa >60 %). Wiesenbrachen und ruderale Wiesen haben ebenfalls einen größeren Anteil an der Gesamtfläche des Plangebietes (etwa >18 %). Die derzeit noch bestehende kleingartenähnliche Nutzung kommt auf etwas mehr als 6 % der Fläche. Die gärtnerisch gepflegten Grünflächen, welche sich an die Bestandsbebauung angliedern, sowie bestehende Feldgehölze oder Baumhecken nehmen ebenfalls ca. 3,5 % sowie 2,5 % der Gesamtfläche ein. Alle anderen Biotope machen weniger als 2 % der Gesamtfläche aus.

Hervorzuheben sind jedoch noch die Magerrasen-Flächen (Biotop-Nr. 06.480), welche zum einen etwa ebenfalls 2,5 % der Fläche ausmachen und zum anderen einen Status als geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB-NatSchG) aufweisen. Hierzu muss ein besonderer Ausgleich geschaffen und eine eigenständige Bilanzierung ausgearbeitet werden. *Das weitere Vorgehen wird direkt mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße abgesprochen.*

Schutzgebiete (NSG, LSG, Vogelschutzgebiete, FFH) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt jedoch in einem Wasserschutzgebiet (Trinkwasserschutzgebiet, WSG WW Käfertal-Neufestsetzung, WSG-ID: 431-148) der Zone III B.

Geschützte Biotope kommen nach dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie keine direkt im Plangebiet vor. Direkt ans Plangebiet angrenzend befinden sich jedoch im Nordwesten zwei „Schilfröhrich-Standorte“ (Biotop-Nr. 05.110, Schlüssel-Nr. 6417B0019 und 6417B0020).

Nach Bestimmung der Biotope wurde eine weitere Fläche mit Biotop-Charakter ermittelt. Diese liegt innerhalb des Plangebietes und ist als „Sonstige Magerrasen“ (Biotop-Nr. 06.480) somit nach § 30 BNatSchG und § 13 HAGB-NatSchG als geschütztes Biotop ausgewiesen. Diese Flächen werden auch teilweise im Landschaftsplan (2010) als „Mager- und Halbtrockenrasen“ (Biotop-Nr. 06.400) geführt.

Landschaftsplan

Nach dem Kartenwerk des Landschaftsplanes werden erhaltenswerte „Korridore der örtlichen Biotopverbundes“ im Plangebiet gesehen. Ebenso sind im Südlichen Plangebiet „Wiesen und Weiden“ sowie „Brachen und Ruderalfluren“ vorhanden, welche nach dem Landschaftsplan als wertvoll eingestuft werden. Nördlich der Dreiecksfläche der Kleingartensiedlung, also recht mittig im Plangebiet, schließen sich zwei „Sandrasengesellschaften“ an, welche ebenfalls als wertvoll gesehen werden (vgl. Abbildung 32). Der nördlich und westlich, ein paar Hundertmeter entfernt, gelegene Wald ist als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet.

Die Sandrasengesellschaften sowie die im Plangebiet vorkommenden Korridore des überörtlichen Biotopverbundes werden als „wertvolle Flächen“ in der Bewertung des Schutzgutes Arten und Biotope zum Landschaftsbild erfasst (vgl. Abbildung 33).

Der zum Landschaftsplan (2010) gehörige Maßnahmenplan (2011) zeigt für das Plangebiet folgende Merkmale (vgl. Abbildung 34):

Zu erhaltene Vegetationstypen

- Sandrasengesellschaften. Oberhalb des abgezaunten Kleingartenbereichs.
- Wiesen und Weiden. Im Südosten des Gebietes.

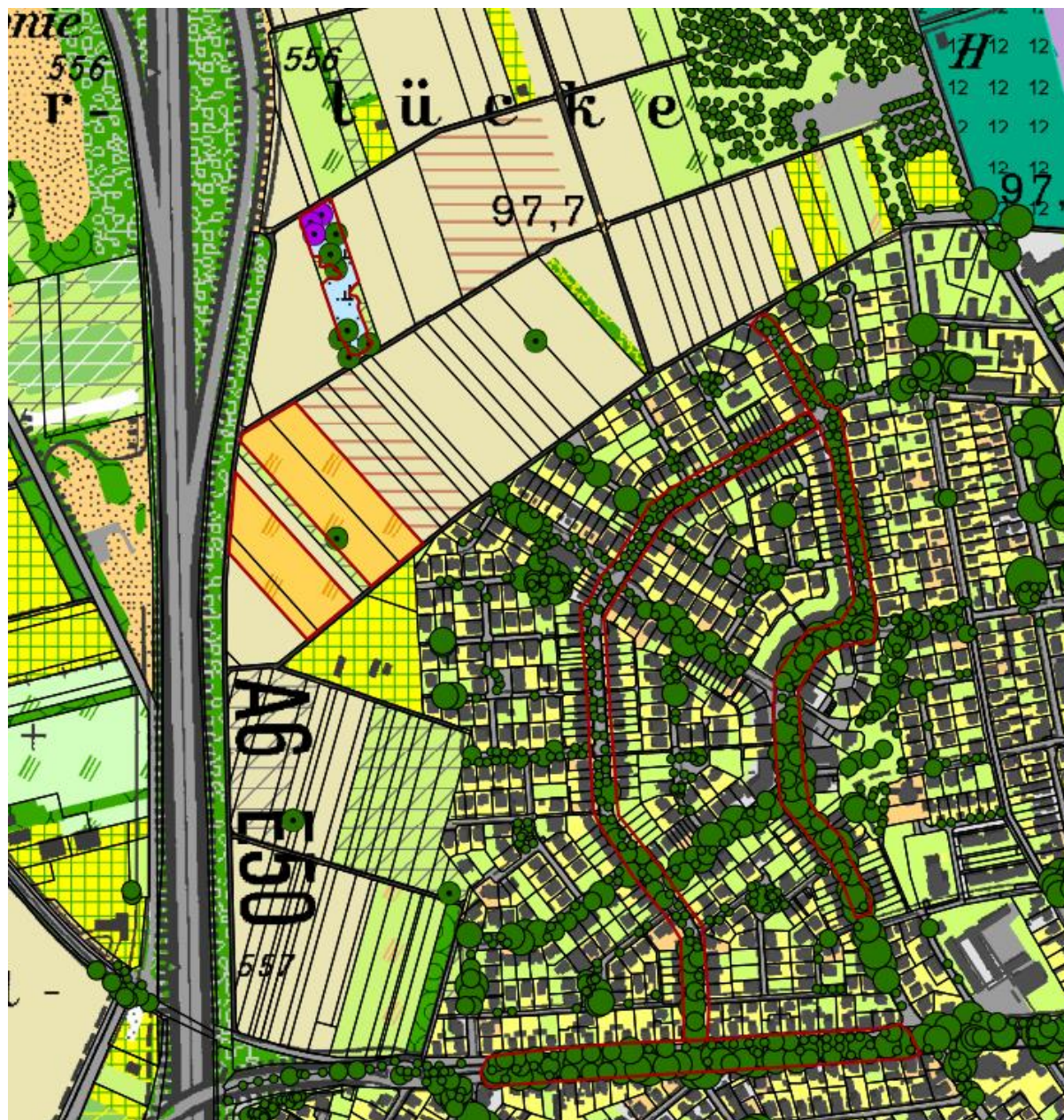
- Brachen und Ruderalfluren mit Aufwertungspotenzial zum Magerrasen oder extensiv genutzten Wiese. Grenzt im Südwesten an das Plangebiet an.

Zu entwickelnde Vegetationstypen

- Mager- und Halbtrockenrasen (06.400). Diese sind im Bereich des Sandrasengesellschaften abgebildet.

Pflege und Entwicklungsmaßnahmen

- Beweiden. Oberhalb des abgeäunten Kleingartenbereichs, auf den Sandrasengesellschaften.



Einzelbäume oder Baumgruppen, Feldgehölze

- Einheimischer Einzelbaum oder Obstbaum (04.110)

Grasland im Außenbereich

- Weiden (intensiv) (06.200)
- Extensiv genutzte Frischwiesen (06.310)
- Intensiv genutzte Frischwiesen (06.320)
- Mager- und Halbtrockenrasen (06.400)
- Grünlandeinsaat (06.920)

Ruderalfluren und Brachen

- Ackerbrachen (09.110)
- Kurzlebige Ruderalfluren (09.120)
- Wiesenbrache und ruderale Wiesen (09.130)

Äcker und Gärten

- Acker, intensiv genutzt (11.191)
- Kleingartenanlage mit überwiegendem Ziergartenanteil (11.223)

Abbildung 32: Kartenausschnitt zum Schutzgut Arten und Biotope - Bestand mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

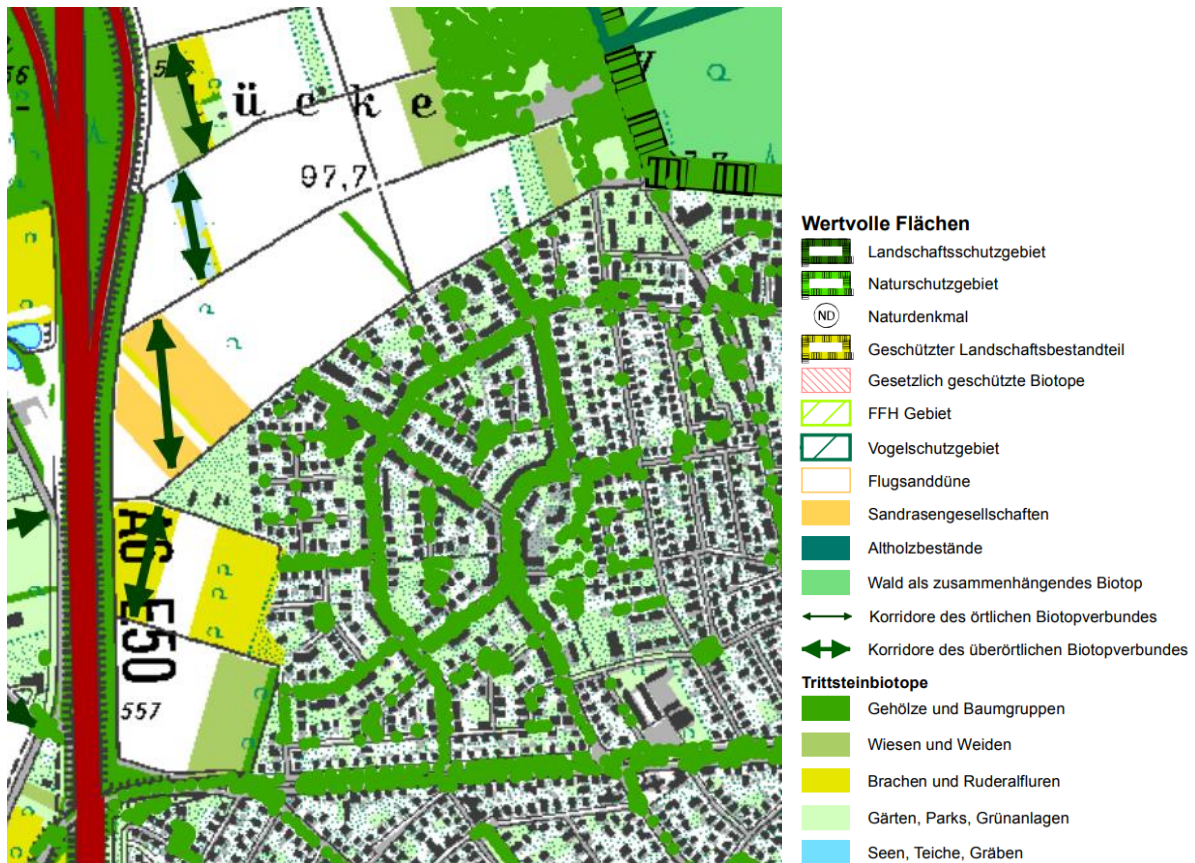


Abbildung 33: Kartenausschnitt zum Schutzgut Arten und Biotope - Bewertung mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)



Maßnahmenswerpunkt Schutzgut Arten und Biotope

Zu entwickelnde Vegetationstypen (Biotopnummer)

	Buchenwald mittlerer Standorte (01.112)	[4.4.5 + 4.3.2]
	Hartholzauwald (01.130)	[4.4.4 + 4.4.5]
	Lichte Hutewälder (01.193)	[4.4.3]
	Lichte Sandkiefernwälder mit ältern Bäumen (01.211)	[4.4.2]
	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Art (02.100 und 02.200)	[4.4.3]
	Nasse Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Art (02.300)	[4.4.3]
	Extensiv genutzte Frischwiesen (06.310)	[4.4.4]
	Mager- und Halbtrockenrasen (06.400)	[4.4.2 + 4.4.3]
	Potenzialflächen für lichte Sandkiefernwälder, offene Sandmagerrasen- und Heidekomplexe (06.400)	[4.4.2 + 4.4.3]
	Anlage von Hecken oder Baumreihen	[4.3.2 + 4.4 + 4.5.2]
	Anlage von Ackerrandstreifen	[4.4.5]

Zu erhaltende Vegetationstypen

	Wälder	[4.4.2]
	Gehölze und Baumgruppen	[4.4.]
	Streuobstwiesen	[4.4.]
	Gewässer	[4.4.]
	Schilfröhrichte	[4.4.]
	Wiesen und Weiden	[4.4.]
	Sandrasengesellschaften	[4.4.2 + 4.4.3]
	Naturverjüngung auf Sandrasen	[4.4.2]
	Brachen und Ruderalfluren mit Aufwertungspotential zum Magerrasen oder extensiv genutzten Wiese	[4.4.]
	Gärten, Parks, Grünanlagen	[4.4.3]

Maßnahmenswerpunkt Schutzgut Klima

	Sicherung der siedlungsklimatisch wirksamen Grünflächen	[4.3.2 + 4.5.2]
	Sicherung des Großbaumbestandes	[4.3.2 + 4.4.6 + 4.5.2]
	Sicherung der stadtklimatisch bedeutsamen Lokalwindssysteme	[4.3.2]
	Dachbegrünung, Versickerung von Regenwasser, Sammeln von Regenwasser in Zisternen, weitere Maßnahmen in der Stadt s. Text	[4.3.2 + 4.4.6]

Abbildung 34: Kartenausschnitt zum Maßnahmenplan mit Maßnahmenswerpunkt Schutzgut Arten und Biotope mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)

Die Planungsaussagen des LFS basieren neben ökologischen auch auf ökonomischen und sozialen Nutz-, Schutz- und Sicherungsfunktionen der Feldflur.

Aussagen des LFS zum folgenden Thema: Landschafts-, Biotop- und Artenschutz:

- **Landschafts-, Biotop- und Artenschutz** (Beitrag der Feldflur zum Landschafts-, Biotop- und Artenschutz): Plangebiet wird mit **Stufe 3** (niedrigste Stufe) bewertet.

Aussagen zur Bewertung des Schutzgutes sind im LFS wie folgt formuliert:

Die Bewertung der Schutzfunktion Landschaftsschutz, Biotop- und Artenschutz basiert auf dem Kriterium 5.1 (Beitrag der landwirtschaftlichen Nutzung zum Schutz und Erhalt von Natur und Landschaft in Schutzgebieten). Insofern entspricht sie auch der Bewertung dieses Kriteriums, gemessen und räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren.

Die Ausprägung wird in drei Stufen dargestellt:

Stufe 1: landwirtschaftliche Flächen in FFH-, EU-Vogelschutz- und Naturschutzgebieten

Stufe 2: landwirtschaftliche Flächen in Landschaftsschutzgebieten

Stufe 3: sonstige Flächen

Das Plangebiet wird hiernach unter sonstigen Flächen geführt und hat daher keinen bis lediglich einen geringen Einfluss auf Landschafts-, Biotop- und Artenschutz.

Beschreibung der Kompensationsflächen

Für die Kompensation sind bereits Vorstellungen zur Umsetzung sowie Flächen zur Kompensation bei der Stadt Viernheim im Gespräch, liegen jedoch zum Vorentwurf noch nicht vor. Eine Auflistung der Flächen sowie der dazugehörigen Maßnahmen wird zum Entwurf erarbeitet.

Bewertung

Für das Schutzgut Biotop / Pflanzen kann aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen sowie den in Teilbereichen vorhandenen Strukturen (standortheimische Hecken, Wiesen und Weiden, Grünanlagen) eine mittlere Wertigkeit festgestellt werden.

13.4 Schutzgut Tiere

Zur genaueren Untersuchung des Schutzgutes Tiere wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)¹⁸ von der Fa. BIOPLAN im Laufe des Jahres 2022 erarbeitet und im November 2022 vorgelegt. Grundlage für die saP war der „Artenschutzkurzbericht zur Wohngebietsentwicklung Nordweststadt II in der Stadt Viernheim“ vom Büro ÖKOPLANUNG (Juni 2017).

Somit wurden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung folgende Arten untersucht:

¹⁸ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim, BIOPLAN, 2022

Amphibien

Die Amphibien wurden aufgrund ihrer Rufe sowie durch Sichtbeobachtung geprüft. Auch eine Untersuchung des einzigen Laichgewässers wurde durchgeführt.

Dabei wurden lediglich Erdkröten-Larven (*Bufo bufo*) nachgewiesen. Diese sind nicht streng geschützt, wodurch keine zwingenden Maßnahmen erforderlich sind. Es wird dennoch eine Maßnahme zur Sicherung des Bestandes durchgeführt. Siehe Kapitel 14.2.4.

Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien Begehungen mit besonderer Rücksicht auf typische Kleinstrukturen wie bspw. Sonnenplätze (Holz, Steine etc.) durchgeführt. Ebenfalls wurden bei allen Begehungen auf typische Geräusche geachtet. Zusätzlich wurden während der Begehungen 28 künstliche Verstecke ausgebracht und kontrolliert. Durch die Vorgehensweise konnten somit mehrfach adulte und subadulte Tiere im Plangebiet oder an dessen Randbereichen nachgewiesen werden.

Durch den Nachweis der nach § 7 BNatSchG streng geschützten Zauneidechsen werden Maßnahmen sowie ein Monitoring fällig. Siehe Kapitel 14.2.4.

Avifauna / Brutvögel

Eine Erfassung der Brutvögel erfolgte durch fünf morgendliche Begehungen zwischen April und Juli. Ebenso wurde bei der nächtlichen Begehung für die Artengruppe der Fledermäuse auf die dämmerungs- oder nachtaktiven Vogelarten, wie bspw. Eulen, geachtet. Im Juli 2022 wurde eine weitere Begehung für spätbrütende Arten durchgeführt. Während allen Begehungen wurden alle akustischen oder optischen Wahrnehmungen erfasst.

Im Plangebiet konnten Nistplätze zahlreicher Vogelarten (24), darunter auch streng geschützte Arten, nachgewiesen werden. Ebenso wird das Plangebiet von vielen Vogelarten als Revier betrachtet.

Bodenbrüter sowie Feldvögel sind, trotz passender Strukturen und Vegetation, im Plangebiet nicht nachgewiesen worden, was sich vermutlich auf das Gassiführen der vielen anwohnenden Hunde und das Vorhandensein von jagenden Hauskatzen zurückzuführen lässt.

Es wurden Maßnahmen gutachterlich empfohlen, welche auch im Plangebiet umgesetzt werden. Siehe Kapitel 14.2.4.

Fledermäuse

Im März 2022 wurde eine Erstbegehung zur Strukturerrfassung von relevanten Habitatstrukturen durchgeführt. Im weiteren Verlauf wurde eine Detektorbegehung in Kombination mit einer Wärmebildkamera durchgeführt, um stark frequentierte Flugrouten und Jagdhabitats zu erfassen. Zuletzt wurde am 28. März 2022 noch eine Schwärmkontrolle mit Wärmebildkamera und Handdetektor durchgeführt, wobei der Fokus auf potenziellen Quartierstrukturen lag.

Im Plangebiet konnten mehrere artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten nachgewiesen werden. Quartiere wurden jedoch nicht gefunden, wobei einzelne Tagesquartiere in der angrenzenden Bestandsbebauung nicht ausgeschlossen werden können.

Insbesondere die Zwergfledermaus nutzt das Plangebiet als Jagdrevier.

Es wurden Maßnahmen gutachterlich empfohlen, welche auch im Plangebiet umgesetzt werden. Siehe Kapitel 14.2.4.

Haselmaus

Um eine Betroffenheit der Haselmaus ausschließen zu können wurden an geeigneten Standorten im Plangebiet 20 Niströhren ausgebracht. Diese wurden im Zeitraum von Mai bis November kontrolliert, wobei nach charakteristischen Fraßspuren gesucht wurde. Die Kontrolle der Niströhren blieb jedoch ohne Funde.

Somit konnte die Haselmaus im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Bewertung

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Fledermäusen, Brutvögeln und Reptilien sowie Amphibien im Plangebiet ist gegeben. Andere Arten kommen nicht vor. Die ökologische Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Tiere nach Wertstufen ist gering. Der Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Tiere wird durch die Umsetzung der definierten Maßnahmen Rechnung getragen.

13.5 Schutzgut Boden

Zur Erfassung des Schutzgutes Boden wurde eine „Baugrundvorerkundung mit geo-, umwelt- und versickerungstechnischer Beratung“, von der Fa. IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft mbH, im Mai 2022 fertiggestellt.

Insgesamt wurden dabei 18 Rammkernsondierungen (RKS) und fünf schwere Rammsonden (DPH) dargebracht. In den potentiellen Versickerungsflächen wurden diese 3 m und in den potenziellen Erschließungsstraßen bis zu 5 m unter Geländeoberkante abgeteuft. Weiter wurden die daraus resultierenden Proben bodenmechanisch sowie laborchemisch untersucht und ausgewertet.

Bodenbeschaffenheit

Das Gutachten¹⁹ sagt über die Lage des Plangebietes folgendes:

Gemäß der geologischen Kartierung Hessen stehen im Untersuchungsgebiet quartäre Ablagerungen in Form von Hochflutsand [4d], Flugsand [4a] sowie Terrassenkiese und -sande [4b] an.

Der Boden baut sich daraufhin wie folgt auf:

Der Oberboden (Schicht 1) bildet die oberste Schicht und weist eine Mächtigkeit von 30-70 cm auf. Er setzt sich primär aus Fein- und Mittelsanden mit überwiegend schwach schluffigen und schwach humosen Beimengungen zusammen. Anthropogene Beimengungen sind punktuell ebenfalls vorzufinden.

Darunter bauen sich schluffige Sande, ebenfalls aus schwach schluffigen Fein- und Mittelsanden bzw. schluffigen Mittelsande (Schicht 2) auf. Diese weisen eine Mächtigkeit von maximal 170 cm auf. Die Unterkante der Schicht 2 wird daher mit 60-230 cm unter Geländeoberkante angegeben

¹⁹ Baugrundvorerkundung mit geo-, umwelt- und versickerungstechnischer Beratung, IGB, 2022.

Darunter liegen fein- bis mittelsandige Sande (Schicht 3), welche einen schwachen bis starken Tongehalt aufweisen. Die Unterkante dieser Schicht wird auf ca. 130 – 240 cm unter Geländeoberkante angegeben, wodurch sich eine maximale Mächtigkeit von 90 cm ergibt.

Die Basis der Bohrungen bilden Sande (Schicht 4). Diese setzt sich aus Mittelsanden sowie aus fein- bis mittelkiesigen Beimengungen zusammen.

Die Versickerungsfähigkeit der im Plangebiet weit verbreiteten Schluffe (Schicht 3) ist gering und nicht für eine Versickerung geeignet. Laut Gutachten können die in den Versickerungsflächen vorkommenden Schichten 2 und 4 als versickerungsfähig angesehen werden.

Altlasten, Kampfmittel

Im Dezember 2021 wurde eine Kampfmittelerkundung durch die Fa. EXPLOSERV beauftragt. Die Untersuchungen konnten im April 2024 beendet werden. Ziel der Kampfmittelräumung ist die Detektion, Freilegung und im weiteren Verlauf der Planung die Bergung von potenziellen Kampfmitteln im Plangebiet.

Das Plangebiet wurde flächenhaft mit geophysikalischen Detektionstechniken (Geomagnetik), detektiert und im Nachgang digital nach- bzw. aufbereitet. Die Untersuchungen wurden zerstörungsfrei durchgeführt, also ohne Schäden an vorhandener Vegetation zu verursachen.

Die Untersuchung ergab, dass im Plangebiet 265 Störpunkte vorhanden sind. Diese müssen im weiteren Verlauf der Planung weiter untersucht bzw. fachgerecht geborgen und entsorgt werden.

Landschaftsplan (LP)

Nach dem Landschaftsplan 2010 wird der Boden im Plangebiet hinsichtlich seiner Eignung für Kulturpflanzen als „Standort mit guter Eignung für Grünland“ ausgewiesen. Lediglich kleinere Bereiche gelten als „Standort nur für Forst oder Sonderkultur mit Beregnung geeignet“. Eine gute Eignung für Ackerland wird **nicht ausgewiesen** (vgl. Abbildung 35).

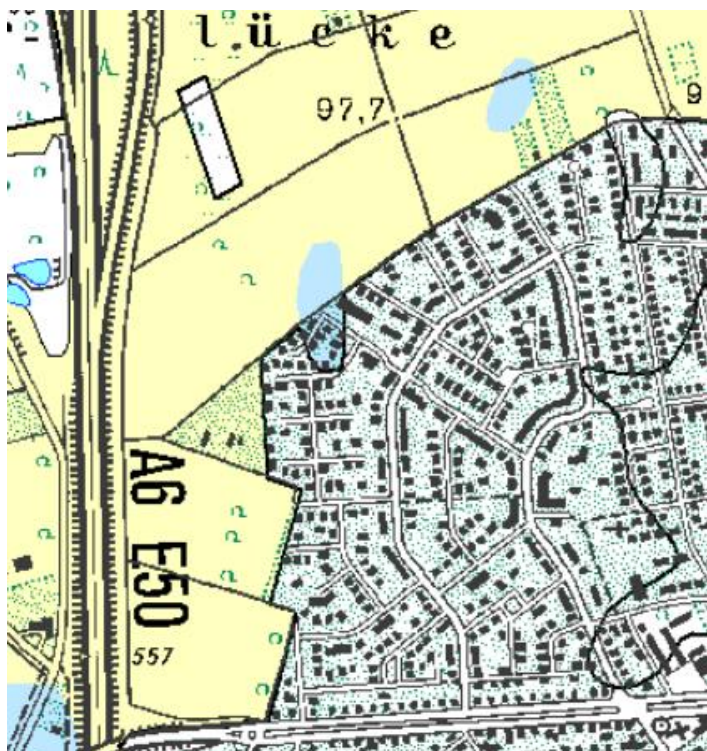
Der Großteil der Böden im Plangebiet wird bezüglich des Themas Ausgleichskörper im Wasserkreislauf als „Standort von geringer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ angesehen. Lediglich kleinere Bereiche, welche oben schon als geeignet für Forst oder Sonderkulturen angesehen wurden, werden als „Standort von hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ angesehen (vgl. Abbildung 36).

Das Plangebiet wird Großteils als „Standort mit guter Eignung als Filter und Puffer für Schadstoffe“ angesehen. Nur kleine Bereiche (s. oben) des Plangebietes bleiben unbewertet. Er-sichtlich jedoch ist, dass der Schadstoffeintrag von der Autobahn ins Plangebiet als hoch an-gesehen wird (vgl. Abbildung 37).

**Eignung für Kulturpflanzen**

- Standort nur für Forst oder Sonderkultur mit Beregnung geeignet
- Standort mit guter Eignung für Grünland
- Standort mit guter Eignung für Ackerland
- Fläche mit potentiell winderosionsgefährdeten Böden
- Anthropogen veränderte Böden sind nicht bewertet

Abbildung 35: Kartenausschnitt zum Schutzgut Boden – Bewertung: Funktion als Standort für Kulturpflanzen mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

**Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**

- Standort von geringer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Standort von hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Anthropogen veränderte Böden sind nicht bewertet

Abbildung 36: Kartenausschnitt zum Schutzgut Boden – Bewertung: Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

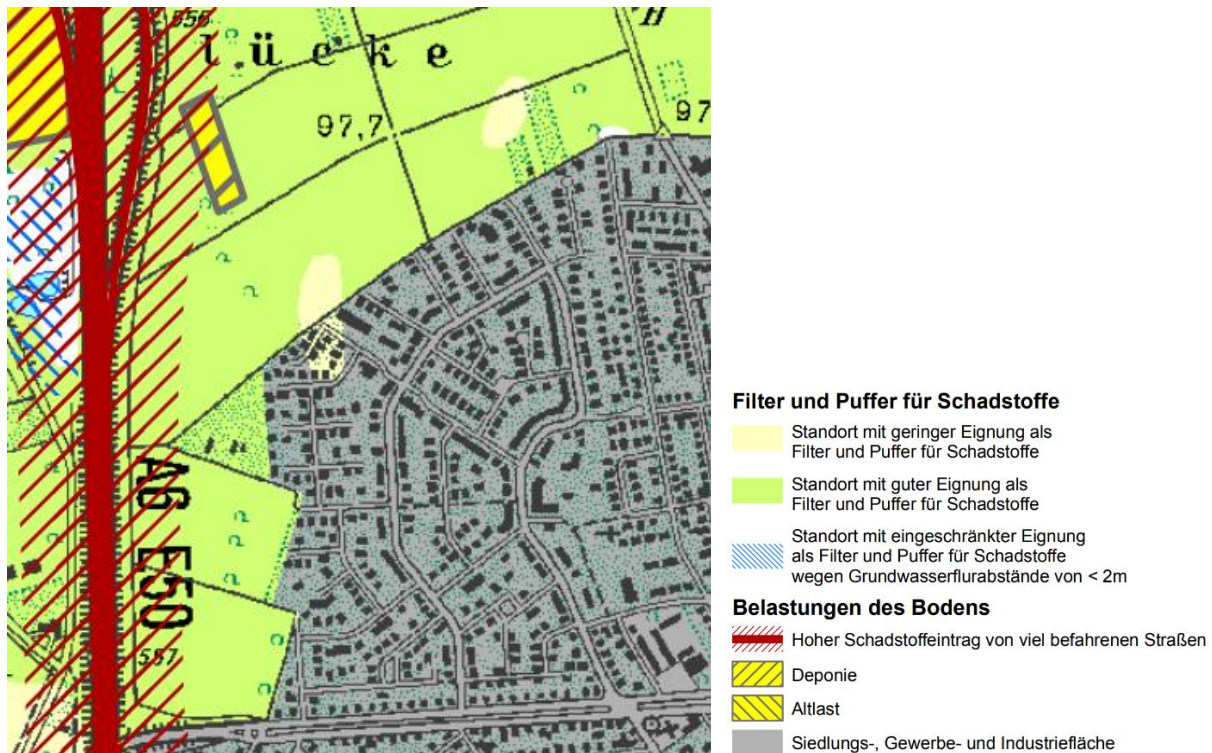


Abbildung 37: Kartenausschnitt zum Schutzgut Boden – Bewertung: Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)

Die Planungsaussagen des LFS basieren neben ökologischen auch auf ökonomischen und sozialen Nutz-, Schutz- und Sicherungsfunktionen der Feldflur.

Die Bewertungskriterien des LFS unterscheiden sich allerdings von der Bewertung des Bodens nach Bodenfunktionen, die sich an der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz: Kompensation des Schutzgutes Boden in der Bauleitplanung nach BauGB (2018)“ orientiert. So sind zum Beispiel ökonomische Kriterien nicht Bestandteil der Umweltprüfung.

Thema Bodenschutz (Beitrag der Feldflur zum Bodenschutz – erosionsmindernde Grünlandnutzung in Bereichen mit potenzieller Erosionsgefährdung durch Wasser): Plangebiet wird als Stufe 3 (niedrigste Stufe) bewertet.

Aussagen zur Bewertung der Schutzfunktion: Bodenschutz sind im LFS wie folgt formuliert:

Die Gesamtbewertung der Schutzgutfunktion Bodenschutz basiert auf dem Kriterium 5.2 (erosionsmindernde landwirtschaftliche Nutzung in gefährdeten Bereichen). Insofern entspricht sie auch der Bewertung dieses Kriteriums, gemessen und räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren.

Die Ausprägung wird in drei Stufen dargestellt:

Stufe 1: Grünlandnutzung auf Flächen mit starker oder sehr starker Erosionsgefährdung

Stufe 2: Grünlandnutzung auf Flächen mit mäßiger oder erhöhter Erosionsgefährdung

Stufe 3: sonstige landwirtschaftliche Flächen

Das Plangebiet wird hiernach unter Stufe 3 geführt und hat daher keinen bis lediglich einen geringen Einfluss auf den Bodenschutz.

Bodenfunktion

Die vorkommenden Böden besitzen nach Angaben des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie eine sehr geringe (1) bis mittlere (3) Gesamtbewertung (s. Abbildung 38). Hierbei werden Standorttypisierung für die Biotopentwicklung, Ertragspotenzial, Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen berücksichtigt.



Abbildung 38: Bodenfunktionsbewertung nach HLNUG

Nach der Bodenfunktionsbewertung nach Hessischem Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) werden lediglich mittlere bis sehr geringe Bewertungen für den im Plangebiet vorkommenden Boden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ca. 75 % der vorkommenden Bodenflächen als sehr gering bewertet werden. Ca. 4 % der Flächen gelten als gering und ca. 9 % der Flächen werden mit mittel bewertet. Zu den bewerteten Flächen kommen noch ca. 13 %, welche nicht bewertet wurden. Diese unbewerteten Flächen setzen sich aus der Kleingartensiedlung sowie Flächen im Südosten zusammen (vgl. Abbildung 38 sowie Tabelle 4).

Tabelle 4: Bestandsaufnahme Boden

Boden-Nr.	Bodentyp	Bestand [m²]	Bestand [%]
0	nicht bewertet	25.076	12,68
1	sehr gering	148.379	75,03
2	gering	6.981	3,53
3	mittel	17.320	8,76

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

Zusammenfassung und Bewertung des Schutzgutes Boden

Gemäß dem Bodenviwer Hessen ist die Natürlichkeit bzw. die standorttypische Ausprägung im Plangebiet als mittel zu bewerten. Die Lebensraumfunktion des Bodens wird aufgrund der deutlichen anthropogenen Überprägungen (landwirtschaftliche Nutzung) als gering eingestuft. Das natürliche Ertragspotenzial des Bodens ist im Plangebiet ebenfalls als gering anzusehen, und das Nitratrückhaltevermögen wird sogar als sehr gering bewertet. Dementsprechend ergibt sich für große Teile des Plangebietes eine Bodenfunktionsbewertung, die überwiegend als sehr gering eingestuft wird. Ausnahmen bilden lediglich kleine Teilflächen im Gebiet, die entsprechend der Bodenfunktionsbewertung, als gering bis mittel bewertet werden. Die im Plangebiet vorkommenden Böden sind häufig und verbreitet, sodass ihre Seltenheit als gering einzustufen ist.

Aufgrund der vorwiegenden Nutzung als Ackerland in einer weitgehend ebenen Lage ist die Erosionsgefährdung der Böden als mittel anzusehen. Die Baugrundvorerkundung hat zudem ergeben, dass im Plangebiet ein sehr großer Grundwasserflurabstand vorliegt, weshalb der Zustand des Bodenwasserhaushaltes als sehr gering bewertet wird. Durch die ständige Bewirtschaftung der Böden, teils mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen, sind Bodenverdichtungen nicht unüblich. Die Sondierungen der Baugrundvorerkundung stellten entsprechend einen Anstieg der Lagerungsdichte mit zunehmender Tiefe fest, weshalb die Schadverdichtung des Bodens als mittel einzustufen ist.

Unter Umweltschutzgesichtspunkten sind mögliche Einträge in die Böden zu berücksichtigen, die infolge der Baugrundvorerkundung untersucht wurden. Insgesamt wurden neun Mischproben aus den Schichten 1, 2 und 3 zusammengestellt und auf die im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, Anhang 1, Tabelle 1 angegebenen Parameter analysiert. Dabei ergab sich, dass drei Mischproben der Schicht 1 aufgrund eines erhöhten TOC-Gehaltes im Feststoff formal der Einbauklasse Z 1.1 zuzuordnen sind. Der TOC-Gehalt ist jedoch auf den enthaltenen Humusanteil zurückzuführen und für einen Oberboden typisch. Bei einer Verwertung als Oberboden ist der TOC-Gehalt daher nicht allein einstufigsrelevant. Deshalb kann der Oberboden zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht in die Einbauklasse Z 0 verwertet werden. Eine dieser Mischproben ist aufgrund eines Quecksilbergehaltes im Feststoff der Einbauklasse Z 0* einzuordnen und kann unter bestimmten Voraussetzungen unterhalb der durchwurzelbaren Schicht verwertet werden. Eine weitere Mischprobe der Schicht 1 ist in die Einbauklasse Z 1.2 einzustufen, da sie erhöhte Cyanid-Gehalte im Feststoff und Eluat enthält.

Dementsprechend bestehen keine Bedenken hinsichtlich einer späteren Bebauung der Böden.

Hinsichtlich der ortsgebundenen Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser wurde die Versickerungsfähigkeit der Böden überprüft. Die Baugrunduntersuchung kam zu dem Ergebnis, dass sich die Böden der Schicht 1 aufgrund der Durchwurzelung grundsätzlich nur für die Auskleidung von Versickerungsanlagen eignen. Die Böden der Schichten 2 und 4 sind zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet, während die Böden der Schicht 3 nicht zur Versickerung geeignet sind. Diese Böden müssen durch geeignete Böden ersetzt werden, die eine ähnliche Durchlässigkeit wie die Schichten 2 und 4 aufweisen.

Bewertung

Der naturschutzfachliche Wert der Böden ist angesichts der landwirtschaftlich genutzten Fläche grundsätzlich als sehr gering bis gering einzustufen. Die Eingriffsempfindlichkeit der Böden ist hingegen als gering bis mittel zu bewerten. Für das Schutzgut Boden kann demnach eine geringe bis mittlere ökologische Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit festgestellt werden.

13.6 Schutzgut Wasser

Hochwasserschutz

Nach Informationen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) bzw. den Geodateninformationen aus dem Hochwasser-Risikomanagement (HWRM-Viewer) ist das Plangebiet weder Teil eines **Überschwemmungsgebiet** (HQ_{extrem}, HQ₁₀₀, HQ₁₀) noch Teil eines **Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten**.

Grundwasser

Zum Zeitpunkt der Bohrungen wurden bis in eine Tiefe von 5 m kein Grundwasser angetroffen. Aufgrund der bestehenden Grundwassermessstellen können folgende Grundwassertiefen abgeschätzt werden:

Bemessungsgrundwasserstand (GW_{max})

- im östlichen Bereich des Projektgebietes: GW_{max}Ost = 95,1 m ü. NN
- im westlichen Bereich des Projektgebietes: GW_{max}West = 94,3 m ü. NN

Mittlerer höchster Grundwasserstand (MHGW)

- im östlichen Bereich des Projektgebietes: MHGW_{Ost} = 94,2 m ü. NN
- im westlichen Bereich des Projektgebietes: MHGW_{West} = 93,4 m ü. NN

Versickerungsfähigkeit

Hinsichtlich der ortsgebundenen Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser wurde die Versickerungsfähigkeit der Böden überprüft. Die Baugrunduntersuchung kam zu dem Ergebnis, dass sich die Böden der Schicht 1 aufgrund der Durchwurzelung grundsätzlich nur für die Auskleidung von Versickerungsanlagen eignen. Dahingegen sind die Böden der Schichten 2 und 4 zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet, während die Böden der Schicht 3 nicht zur Versickerung geeignet sind. Diese Böden müssen durch geeignete Böden ersetzt werden, die eine ähnliche Durchlässigkeit wie die Schichten 2 und 4 aufweisen.

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nach den Informationen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in einem Trinkwasserschutzgebiet (WSG WW Käfertal-Neufestsetzung, WSG-ID: 431-148) der Zone III B.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (2010) zeigt, dass im Plangebiet der Grundwasserflurabstand (GWFA) vorwiegend zwischen 5-5,75 m liegt. In einzelnen Bereich im Nordosten wird der GWFA lediglich mit 3-5 m und im Süden, entlang der Autobahn mit >5,75 m angegeben. Die Versickerungsbecken der Autobahn liegen auf deren westlicher Seite und haben mit dem Plangebiet keine Verzahnung (vgl. Abbildung 39).

Diese Erkenntnis von einem GWFA von größer 5 m wurde auch in der Baugrundvorerkundung (IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft mbH, Mai 2022) festgestellt.

Der Landschaftsplan sieht die Fläche des Plangebietes als belastet an. Eine Belastung für das Schutzgut Wasser in Form von „zeitweise vegetationsfreier Boden durch Ackerbau oder Sandentnahme“ wird im Landschaftsplan (2010) angegeben (vgl. Abbildung 40).

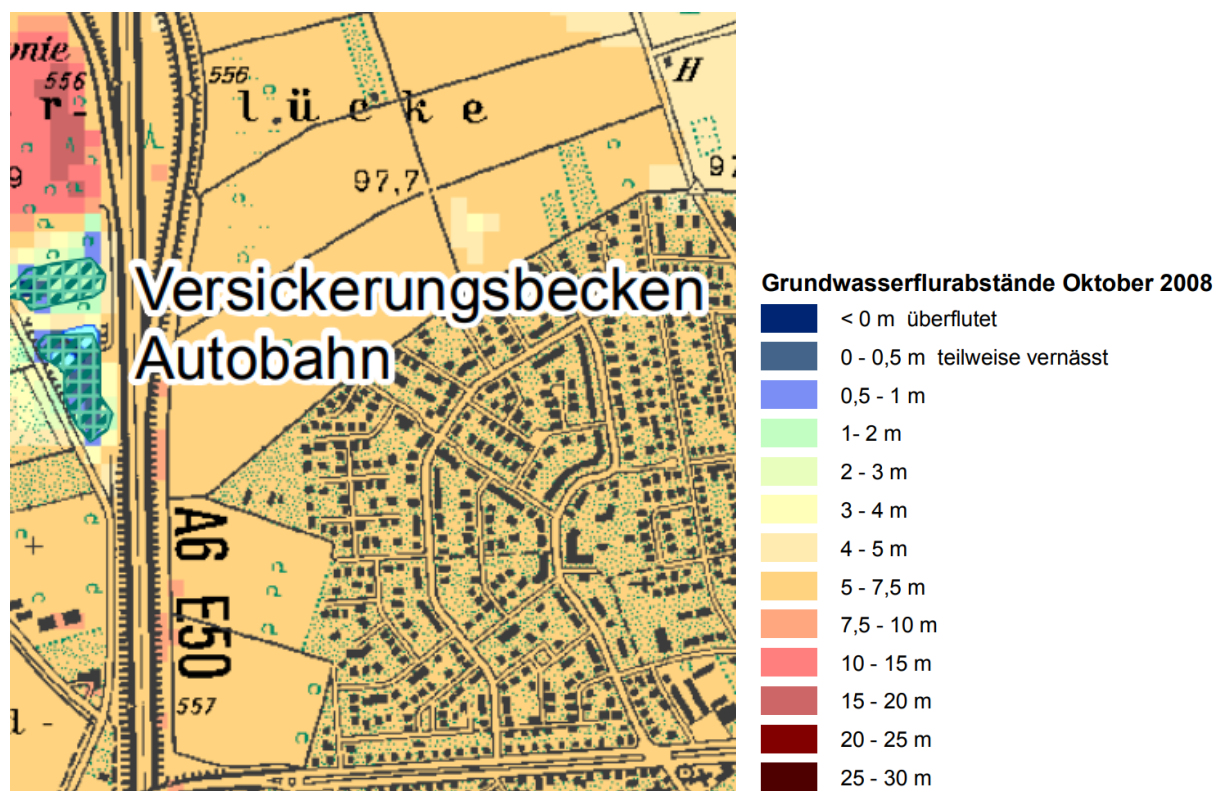
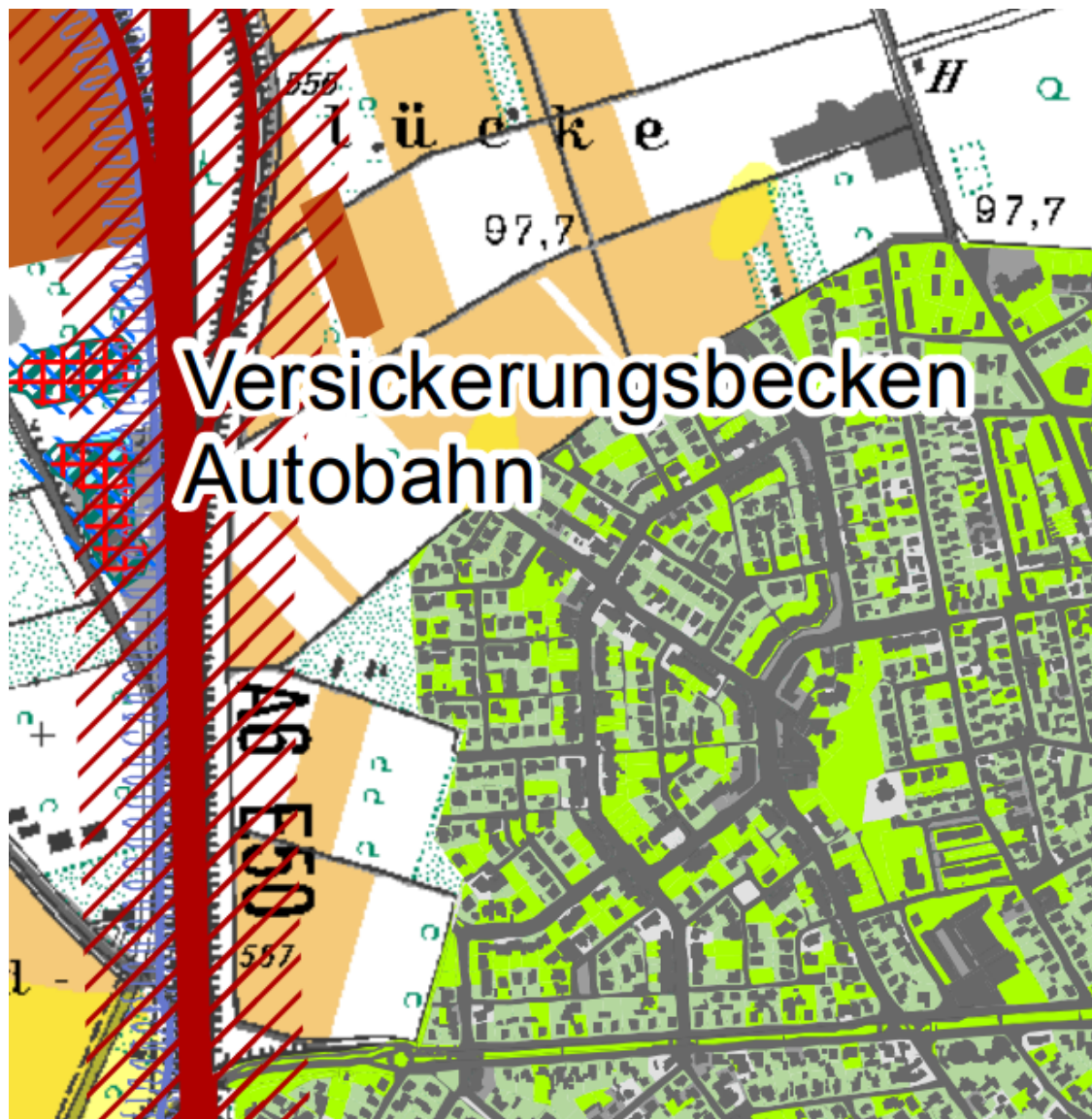


Abbildung 39: Kartenausschnitt zum Schutzgut Wasser – Bestand mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

**Belastungen**

- Kein Anschluss an das Kanalnetz
- Ⓜ Eintrag von Mischwasser in den Bannholzgraben
- ▨ Bereiche mit verkehrsbedingten Emissionen entlang von Hauptverkehrsstraßen als potenzielle Quelle von Grundwasserverunreinigung
- ▧ Versickerungsbecken Autobahn Eintrag von verkehrsbedingten Emissionen in das Grundwasser
- Deponien und Altlastenflächen
- Zeitweise vegetationsfreier Boden durch Ackerbau oder Sandentnahme
- 33 - 50 % versiegelte Flächen - eingeschränkte Grundwasserneubildung
- 51 - 75 % versiegelte Flächen - start eingeschränkte Grundwasserneubildung
- < 75 % versiegelte Flächen - unterbundene Grundwasserneubildung, verstärkte Oberflächenabflüsse

Abbildung 40: Kartenausschnitt zum Schutzgut Wasser – Bewertung mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)

Thema Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit (Einstufung landwirtschaftlicher Flächen bezüglich ihrer Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit): Plangebiete Großteils als **Stufe 2** bewertet.

Die Ausprägung wird in drei Stufen dargestellt:

Stufe 1: Bereiche mit geringer oder wechselnd mittlerer bis geringer Verschmutzungsempfindlichkeit (A1 oder A2)

Stufe 2: Bereiche mit mittlerer oder wechselnd mittlerer bis großer Verschmutzungsempfindlichkeit (B1 oder B2)

Stufe 3: Bereiche mit großer Verschmutzungsempfindlichkeit (C1)

Das Plangebiet wird hiernach unter Stufe 2 geführt und hat daher einen mittleren bis großen Einfluss auf den die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit in Südhessen.

Thema Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit (Einstufung der landwirtschaftlichen Flächen bzgl. ihrer Grundwasserergiebigkeit): Plangebiete Großteils als **Stufe 1** (höchste Bedeutung) markiert

Die Ausprägung wird in drei Stufen dargestellt:

Stufe 1: Bereiche mit großer oder sehr großer Grundwasserergiebigkeit

Stufe 2: Bereiche mit mäßiger oder mittlerer Grundwasserergiebigkeit

Stufe 3: Bereiche mit geringer oder sehr geringer Grundwasserergiebigkeit

Das Plangebiet wird hiernach unter Stufe 1 geführt und hat daher einen großen bis sehr großen Einfluss auf den die Grundwasserergiebigkeit in Südhessen.

Gesamtbewertung zum Wasserschutz (Beitrag der Feldflur zum Wasserschutz): Plangebiet Großteils als **Stufe 1** (höchste Bedeutung) markiert.

Folgende Themenbereiche gehen in die Gesamtbewertung zum Wasserschutz mit ein:

- Kriterium 1: Beitrag der Feldflur zum Hochwasserschutz (Überschwemmungsgebiete)
- Kriterium 2: Beitrag der Feldflur zum Wasser- und Heilquellenschutz (Schutzgebiete)
- Kriterium 3: Nitratrückhaltevermögen der Böden
- Kriterium 4: Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit
- Kriterium 5: Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit

Das Plangebiet wird nach der Gesamtbewertung zum Wasserschutz unter **Stufe 1** geführt. Die hessische Rheinebene, in der das Plangebiet liegt, hat demnach einen hohen Einfluss auf den Wasserschutz in Südhessen.

Bewertung

Die Angaben aus dem Landschaftsplan sowie auf der Baugrundvorerkundung (IGB, 2022) besitzen eine detaillierte Aussagekraft für das Plangebiet, als bspw. der LSF. Für das Schutzgut Wasser kann demnach eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit festgestellt werden.

13.7 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens mit milden Wintern und warmen Sommern zuzurechnen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei ca. 12°C. Über ein

Jahr verteilt summieren sich die Niederschläge zu 644 mm auf. Die mittlere Jahreswindgeschwindigkeit beträgt ca. 11 km/h. Der Oberrhein und die flankierenden Randgebirge bewirken die Ausbildung eines regionalen Windsystems, mit der Hauptwindrichtung Nord-Süd als auch entgegengesetzt Südwest-Nord.

Regionalplan

Der Regionalplan Südhessen besagt, dass die offenen landwirtschaftlichen Flächen im Norden Viernheims, zwischen (geplantem) Siedlungsraum bzw. -rand und angrenzendem Waldgebiet, als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen zu behandeln sind.

Der Umweltbericht zum Regionalplan sagt an dieser Stelle (Kapitel 2.4: Umweltsicherung):

*Der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen dienen primär der Ausweisungen "Vorranggebiet Regionaler Grünzug", "Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft", "Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz", "Vorrang und Vorbehaltsgebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz", "**Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen**", "Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft", und "Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft". Für diese abgestimmten und in der Karte dargestellten Planungen sind im räumlich eng begrenzten Bereich der jeweiligen Vorrangfunktion entgegenstehende Raum- und Nutzungsansprüche ausgeschlossen.*

Teilweise grenzt im Norden, an die bereits im Regionalplan eingetragene Planung der Siedlungserweiterung, ein regionaler Grünzug.

Generell dient die Ausweisung des Vorranggebiet Regionaler Grünzug sowie dem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen dem Erhalt bzw. der Sicherung des Schutzgutes Klima und Luft. Siehe Kapitel 2.5 im Umweltbericht des Regionalplans:

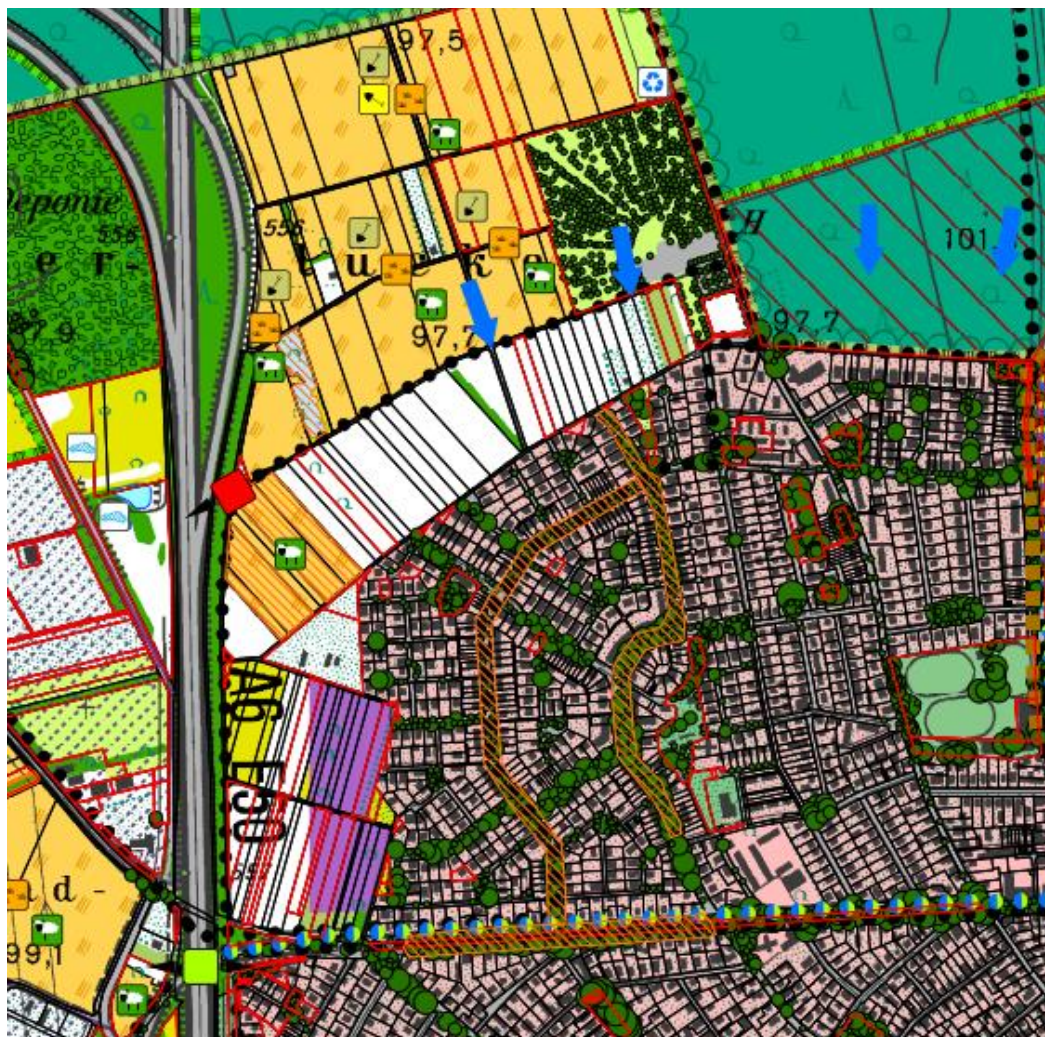
Die Offenhaltung der Landschaft und das Verhindern von Siedlungsagglomerationen durch den Regionalen Grünzug dienen auch klimatologischen Belangen (Kalt- und Frischlufttransportgebiete, Luftleitbahnen, Überwärmungsgebiete). Insbesondere im Verdichtungsraum führt die starke Siedlungs- und Verkehrstätigkeit zu einer Vorbelastung durch starke Überwärmungstendenzen und eine eingeschränkte Durchlüftung (Barrierewirkung). Als Folgeerscheinung ist hier auch die Schadstoffbelastung der Luft zu nennen. Im Rahmen der Status Quo Prognose würde durch die Inanspruchnahme von klimarelevanten Flächen sich besonders im Verdichtungs- und Ordnungsraum die vorgenannte Problematik verschärfen.

Da der Regionalplan Südhessen die geplante Siedlungsfläche, hier als Plangebiet bezeichnet, bereits enthalten hat, wird die Entwicklung des Plangebietes als klimaverträglich angesehen.

Landschaftsplan (2010)

Bezüglich der Flurwind- und Ausgleichsströmungen ist das Plangebiet nur indirekt betroffen. Eine „i.d.R. gut ausgebildete“ Strömung kommt aus nordöstlicher Richtung. Eine „i.d.R. gering ausgebildete“ Strömung kommt von West / Nordwest, trifft jedoch zuerst auf die Bundesautobahn A6, sodass das Plangebiet somit auch eher einen geringen Einfluss auf die Belüftung der Stadt Viernheim besitzt. Die Bundesautobahn A6 wird im Kartenwerk auch als „Flurwind- und Ausgleichsströmungen hemmende Barriere“ gekennzeichnet. Der im Norden, in ca. 450-600 m und im Osten, in ca. 75 m angrenzende Wald fungiert als Frischluftentstehungsgebiet (vgl. Abbildung 41).

Im Maßnahmenplan zum Landschaftsplan (2010) wird die Fläche des Plangebietes als relevant zur „Sicherung der stadtklimatisch bedeutsamen Lokalwindssysteme“ dargestellt.



Für das Schutzgut Klima/Luft bedeutsame Flächen lokklimatische Ausgleichsräume

Wald mit angenehmen Bestandsklima / Bioklima

Klimaoasen in Siedlungsflächen

Lokalklimatische Ausgleichsräume in der Stadt
weniger als 10 % versiegelte Flächen

Flurwind- und Ausgleichsströmung

i.d.R. gut ausgebildet

i.d.R. gering ausgebildet

i.d.R. gering ausgebildet und durch Barrieren gehemmt

Flächen für die Ausfilterung von Luftschadstoffen

Großräumige Kalt- und Frischluftentstehungsfläche

Großräumige Kaltluftentstehungsfläche

Großkronige Bäume in der Stadt

Straßenbegleitende Gehölze mit
Immissionsschutzfunktion

Thermische Belastungen von Klima und Luft / lokklimatische Wirkräume

10 - 32 % versiegelte Flächen, thermisch gering belastet

33 - 50 % versiegelte Flächen, thermisch mäßig belastet

51 - 75 % versiegelte Flächen, thermisch stark belastet

mehr als 75 % versiegelte Flächen, thermisch sehr stark
belastet, verringerte Bewindung und Belüftung, Barrieren
für Ausgleichsströmungen

Flurwinde und Ausgleichsströmungen hemmende
Barrieren (Geländekanten, Dämme)

Straßen als thermische Belastungsbänder

Stoffliche Belastungen von Klima und Luft

Verkehrsbedingte Emissionen entlang von Hauptverkehrs-
straßen mit lufthygienisch belastetem Bereich
(vereinfachte symbolhafte Darstellung)

Abbildung 41: Kartenausschnitt zum Schutzgut Klima / Luft – Geländeklima mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)

Thema Klimaschutz und Biodiversität (landwirtschaftliche Flächen in Räumen unterschiedlicher klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit): Plan wird teilweise als **Stufe 1** (höchste Priorität) und teilweise als **Stufe 3** (geringste Priorität) bewertet.

Aussagen zur Bewertung der Schutzfunktion Klimaschutz und Biodiversität sind im LFS wie folgt formuliert:

Die Bewertung der Schutzfunktion Klimaschutz erfolgt auf Grundlage der Klimabewertungskarte Hessen. Besonders hohe Beiträge zur Klimaschutz-Funktion leisten landwirtschaftliche Flächen in Räumen mit hoher bzw. sehr hoher klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit.

Die Ausprägung wird in drei Stufen dargestellt:

Stufe 1: *landwirtschaftliche Flächen in Räumen mit hoher oder sehr hoher klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit laut Fachgutachten Klimabewertung*

Stufe 2: *landwirtschaftliche Flächen in Räumen mit mittlerer klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit laut. Fachgutachten Klimabewertung*

Stufe 3: *landwirtschaftliche Flächen in Räumen mit geringer klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit laut Fachgutachten Klimabewertung*

Das Plangebiet wird hiernach unter Stufe 1 und Stufe 3 geführt und hat daher hohen / sehr hohen bis geringen Einfluss auf den Klimaschutz / die Schutzwürdigkeit für Südhessen.

Bewertung

Für das Schutzgut Klima und Luft kann aufgrund der großräumig geringen klimatischen Wirksamkeit, der Vorbelastung und der geringen klimatischen Funktion des Plangebietes nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit festgestellt werden.

13.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

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

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

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung sind heute keine natürlichen, ursprünglichen Landschaftsbildelemente oder naturnahe ungestörte Biotoptypen mehr vorhanden. Das Plangebiet und seine Nachbarschaft wird ab dem Siedlungsrand weitgehend von monotonen, zum Teil ehemalige, Ackerflächen eingenommen. Für die überörtlich Naherholung hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung. Unstrittig ist, wie an jedem Stadtrand, die Funktion für die Wohnumfelderholung aus der Nachbarschaft heraus.

Die im Plangebiet dominierenden (zum größten Teil ausgeräumten) Landwirtschaftsflächen haben keine ausgeprägte Naherholungsfunktion im Sinne eines außerhäuslichen Freizeitverhaltens. Lediglich ein Teilbereich ist verpachtet und mit einer kleingartenähnlichen Nutzung versehen. Diese geht durch die Entwicklung des Plangebietes verloren.

Landschaftsplan

Durch das Plangebiet führt ein Weg, welcher als „sonstige erholungsbedeutsame Wege“ im Landschaftsplan gekennzeichnet ist (vgl. Abbildung 42).

Das Plangebiet liegt ferner im Bereich zweier „wichtiger Fußwegeverbindungen“ zwischen Stadt und freier Landschaft, wobei die südliche Verbindung, entlang der Wormser Straße, nicht weiter berührt wird. Lediglich die Verbindung entlang der Kurt-Schumacher-Alle wird in der Planung aufgegriffen und überprägt. Der westliche Teil des Plangebietes gilt als durch Lärm beeinträchtigte Bereiche, durch die angrenzende Autobahn A6. Ebenso wird auch die fehlende Eingrünung am nordöstlichen Siedlungsrand hingewiesen (Abbildung 43).

Landschaftsplanerisches Leitbild des Landschaftsplanes

Ein weiterer Schwerpunkt des Landschaftsplanes stellt das Landschaftsplanerische Leitbild dar. Das gesamte Plangebiet und dessen Umgebung werden im Kartenwerk 3 Leitbild (zum Landschaftsplan 2010) als „Stadtrand als siedlungsnaher Erholungsraum mit Erholungswald und vielfältigen Erholungseinrichtungen im Einklang mit Schutz und Entwicklung von Biotopen“ ausgewiesen. Diesem Teilraum werden folgende Schwerpunkte zugewiesen:

- Schwerpunkt Landschaftserleben und Erholung
- Schwerpunkt Arten und Biotope
- Schwerpunkt Schutz des Grundwassers
- Schwerpunkt lokalklimatischer Ausgleich

Eine an den Teilraum angrenzenden „innerstädtische Grünachse“ stellt die Wormser Straße dar, welche das Plangebiet im Süden tangiert. Eine zumindest indirekte Rolle des Plangebietes für die Frischluftzufuhr lässt sich ebenfalls aus dem landschaftsplanerischen Leitbild herausinterpretieren (vgl. Abbildung 44).

Maßnahmenteilplan Erholung in Natur und Landschaft

Der Landschaftsplan (2010) gibt auch einen Maßnahmenteilplan „Erholung in Natur und Landschaft“ heraus. In diesem wird das gesamte Plangebiet als „Suchraum für Vernetzungswege zwischen Erholungseinrichtungen und dem Ringweg“ bezeichnet. Südlich, also entlang der Wormser Straße wird eine „Parallelroute für Inline Skater Trassenvorschlag“ ausgewiesen. Ebenso wird eine Neuanlage zur Straßenquerung im Bereich der Bundesautobahn A6, am Rande des Plangebietes vorgeschlagen. Als Maßnahmen werden im Süden des Plangebietes Bereiche als „Konzentration gebäudegebundener Erholungseinrichtungen“ ausgewiesen (vgl. Abbildung 45).

Der zum Landschaftsplan (2010) gehörige Maßnahmenplan (2011) zeigt für das Plangebiet folgende Merkmale:

Maßnahmenschwerpunkt Schutzgut Landschaftsbild

- Konzentration gebäudegebundener Erholungsrichtungen. Siehe Maßnahmenteilplan Erholung in Natur und Landschaft.

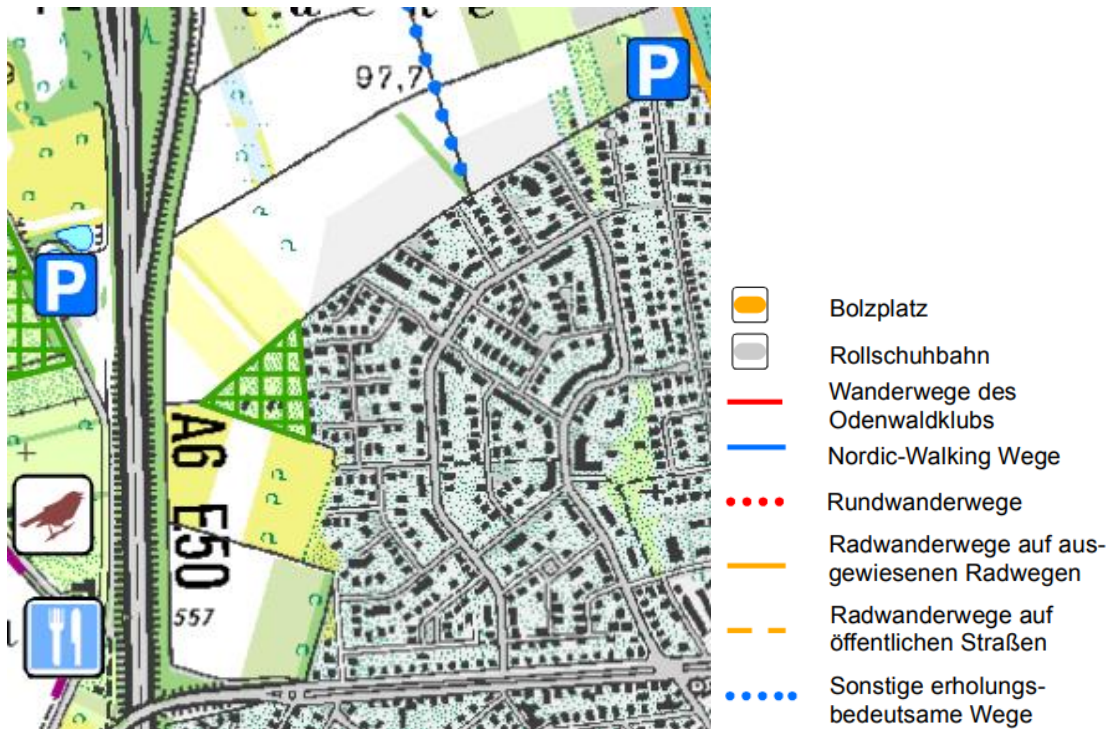


Abbildung 42: Kartenausschnitt zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung – Bestand mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)



Besonders für die Erholung geeignete Bereiche

- Bereiche, die sich aufgrund ihrer Ausstattung an naturnahen Elementen besonders für die Erholung in Natur und Landschaft eignen
- Bereiche, die sich aufgrund ihrer Ausstattung an erholungsrelevanten Einrichtungen sowie aufgrund der Siedlungsnähe besonders für die Naherholung eignen
- Erholungsrelevante Einrichtungen

wichtige Fußwegeverbindungen Stadt - freie Landschaft

Flächen mit Beeinträchtigungen / Belastungen

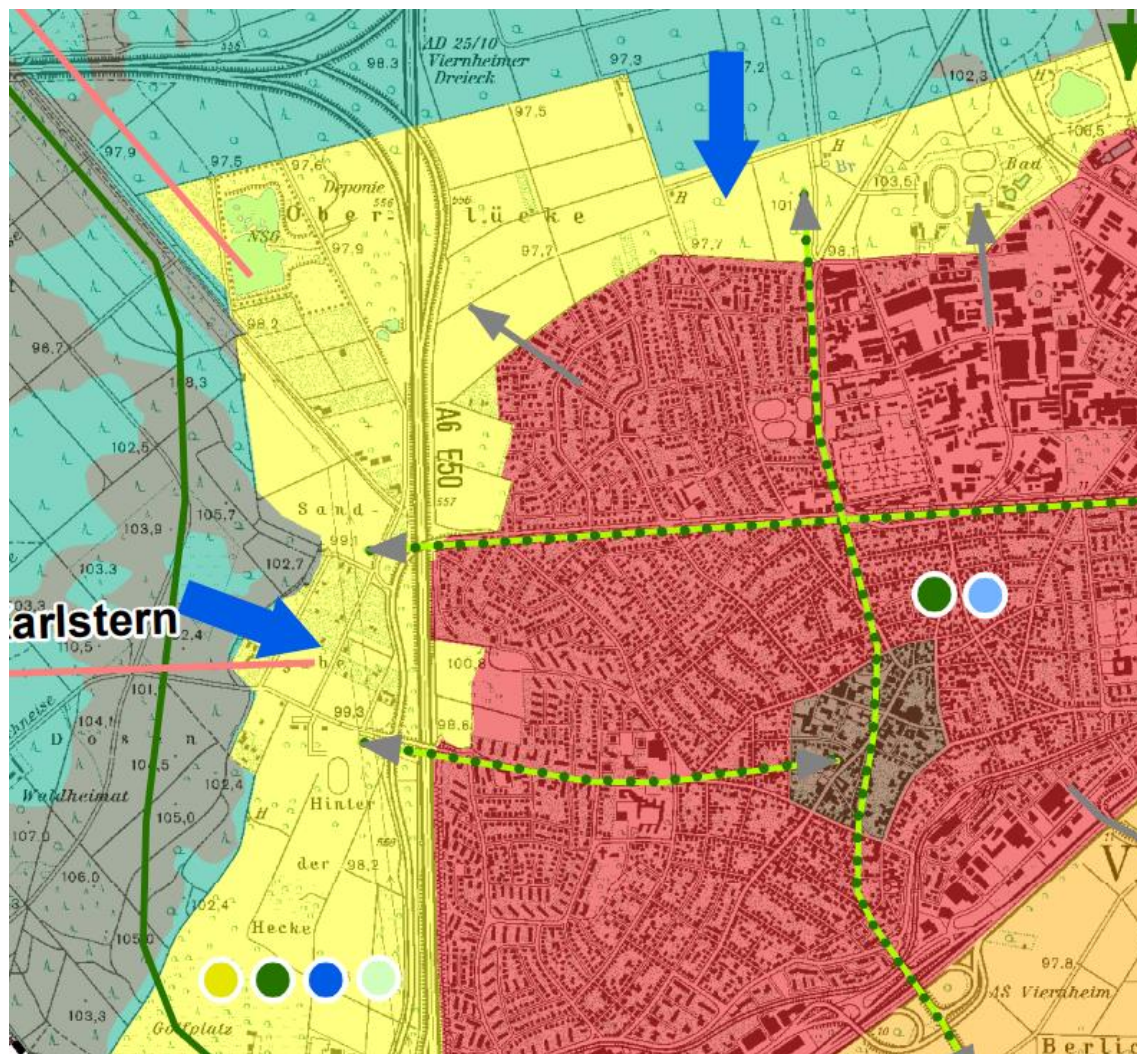
- Barriere durch stark befahrene Straßen
- Beeinträchtigung durch Lärmemission
- Freileitungen
- wenig strukturierte Ackerflur
- Siedlungsränder ohne Eingrünung
- Landschaftsbildstörende Nutzung und nicht eingegrünte Fassaden im Außenbereich
- Siedlungsfläche und Straßen

Wertvolle Flächen und Elemente

Landschaftsbild prägende Strukturen und Elemente

- Wald
- Gehölze und Baumgruppen
- Wiesen und Weiden
- Brachen und Ruderalfluren
- Sandrasengesellschaften
- Gärten, Parks, Grünanlagen
- Oberflächengewässer
- Bäume

Abbildung 43: Kartenausschnitt zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung – Bewertung mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)



Funktionale Schwerpunkte der Teilräume

- Schwerpunkt Landschaftserleben und Erholung
- Schwerpunkt Arten und Biotope
- Schwerpunkt Schutz der Böden vor Winderosion
- Schwerpunkt Schutz des Grundwassers
- Schwerpunkt Retention
- Schwerpunkt lokalklimatischer Ausgleichsraum

Weitere Symbole

- ↔ Überörtlicher Biotopverbund
- Überörtliche Fuß- und Radwegeverbindungen
- Innerstädtische Grünachsen
- Zugang zur freien Landschaft
- Frischluftzufluss

Teilraum Beschreibung

Hochwald:	Strukturreiche Laubwälder und lichte Sandkiefern-wälder zur Sicherung der natürlichen Ressourcen
Dünen-wald:	Lichte Sandkiefernwälder, Buchen- und Eichen-wälder und offene Sandmagerrasen- und Heidekomplexe zur Sicherung der Artenvielfalt
Wiese:	Gegliederte Wiesenlandschaft mit Gehölzen, Stromtalwiesen, Schilfflächen und naturnahen Fließgewässern
Altneckar-schlingen:	Verdeutlichung der Erkennbarkeit der landschafts-typischen Altneckarschlingen durch Gehölzpflanzung
Acker:	Gegliederte Ackerlandschaft mit einer nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen
Stadtrand:	Stadtrand als siedlungsnaher Erholungsraum mit Erholungswald und vielfältigen Erholungs-einrichtungen im Einklang mit Schutz und Entwicklung von Biotopen
Siedlung:	Leben und Arbeiten in einer grünen Stadt
Kernstadt:	Lebendiges und attraktives Stadtzentrum

Abbildung 44: Kartenausschnitt zum landschaftsplanerischen Leitbild mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)



Suchräume für Wege

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Ringwegverbindung
Trassenvorschlag |  | Suchraum für Vernetzungswege zwischen Erholungseinrichtungen und dem Ringweg |
|  | Parallelrouten des Ringwegs
Trassenvorschlag |  | Suchraum für die Ausweisung von weiteren Wander-, Rad- und Reitwegen in der freien Landschaft |
|  | Parallelroute für Inline Skater
Trassenvorschlag |  | Vernetzung der öffentlichen Grünanlagen im Zentrum über Wegeverbindungen und Erweiterung des Grünanlagennetzes |
|  | Hauptwege zu Zielen außerhalb Viernheims
Trassenvorschlag | | |

Abbildung 45: Kartenausschnitt zum Maßnahmenteilplan – Erholung in Natur und Landschaft mitsamt Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)

Thema Erholungsqualität (landesweite Flächen in Landschaftsräumen mit unterschiedlicher Erholungsqualität): Plangebiet wird als Stufe 3 (niedrigste Stufe) bewertet.

Aussagen zur Schutzfunktion: Erholungsqualität sind im LFS wie folgt formuliert:

- | | |
|-----------------|--|
| <i>Stufe 1:</i> | <i>Landschaftsräume mit hohem / sehr hohem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben</i> |
| <i>Stufe 2:</i> | <i>Landschaftsräume mit mittlerem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben</i> |
| <i>Stufe 3:</i> | <i>Landschaftsräume mit geringem / sehr geringem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben</i> |

Das Plangebiet wird hiernach unter Stufe 3 geführt und hat daher lediglich einen geringen bis sehr geringen Einfluss auf den die Erholungsqualität Südhessens.

Bewertung

Das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung hat hier keine gravierende nennenswerte naturschutzfachliche Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit. Die Bedeutung der Funktion im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung des Schutzgutes Landschaftsbild nach Wertstufen ist gering.

13.9 Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter

Im Plangebiet wurden keine geschützten Kulturgüter festgestellt.

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

Bewertung

Das Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter besitzt somit keine nennenswerte naturschutzfachliche Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit.

13.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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.
- Alle offenen Grünflächen sind für den kleinklimatischen Ausgleich und die Luftströmung bedeutsam.

14 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

14.1 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 verbleiben alle Verhältnisse der Schutzgüter wie gehabt. Die Flächen würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt oder als Grünflächen erhalten bleiben. Es kommt zu keinem Eingriff in die Umwelt, weder bei Pflanzen, Biotopen, Wasser, Klima, dem Mensch noch bei Tieren. Der Status Quo würde unverändert fortbestehen.

14.2 Bei Durchführung der Planung

Eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung muss die geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigen (vgl. Kapitel 14.3.1 und Kapitel 14.3.2 des Umweltberichtes).

Zudem sind gemäß Anlage zu § 2a BauGB im Sinne der Eingriffsregelung auch in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs unter Berücksichtigung der verfolgten Planungsziele zu prüfen (s. Kapitel 14.7 des Umweltberichtes).

Nachfolgend werden die zu prüfenden umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens beschrieben.

Zunächst ist festzuhalten, dass während der Bauphase auf die Einhaltung aller zum Schutz von Anwohnern, Boden, Wasser und Vegetation erlassenen Regelvorschriften geachtet wird, was allen nachfolgend behandelten Schutzgütern zugutekommt.

14.2.1 Schutzgut Fläche

Als zu berücksichtigender Belang des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB gilt auch die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche. Ebenfalls gilt 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 kommunalen Entwicklung 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.

Die Flächeninanspruchnahme ist für die Entwicklung der Stadt erforderlich. Das Plangebiet ist bereits im FNP als „geplante Wohnbaufläche“ vorgesehen. Ebenso sieht das Stadtentwicklungskonzept Wohnen und Gewerbe „STEK Viernheim 2030“ (2017) die Nordweststadt II als nächsten und richtigen Schritt an, um in Viernheim neuen Wohnraum zu schaffen.

Der Verlust von freier Bodenfläche ist durch eine Bebauung des Plangebietes gegeben. Jedoch wird durch eine großflächige Begrünung des öffentlichen Raumes, durch die Begrünung der Gärten auf den privaten Grundstücken sowie durch großflächig festgesetzte Fassaden- und Dachbegrünungsmaßnahmen eine hochwertigere Biotopgestaltung umgesetzt, wodurch der Verlust an freier Bodenfläche gemindert wird. Für eine detaillierte Flächenbilanzierung von Grünflächen und vollversiegelten Flächen siehe Kapitel 14.2.3 sowie 14.2.5.

14.2.2 Schutzgut Mensch

Lärm

Planerische Zielvorstellung und auch Ziel der Raumordnung im Sinne des § 1 Abs 4 BauGB ist die Siedlungsentwicklung an den Verkehrsachsen. Unweigerlich ist die verkehrsgünstig gelegene Siedlungsentwicklung damit im allgemeinen auch entsprechenden Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt.

Die gutachterlich prognostizierten Immissionswerte erfordern zwingend Lärmschutzmaßnahmen. Vor diesem Hintergrund wurde ein Schallschutzkonzept entwickelt, das einen ausreichenden Schallschutz im Wesentlichen durch passive Maßnahmen, d. h. Schutzmaßnahmen an der künftigen Bebauung sowie das Mittel der Grundrissorientierung, d. h. die Vermeidung der Anordnung von offenbaren Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an den der Lärmquelle zugewandten Gebäudefassaden bietet. Durch geeignete Außenbauteile (Außenwände, Fenster und Türen, Rollladenkästen, Lüfter und sonstige Einrichtungen) ist sicherzustellen, dass das jeweils erforderliche resultierende Schalldämm-Maß des Außenbauteils eingehalten wird. Bei Einhaltung der Schalldämm-Maße der Außenbauteile ist sichergestellt, dass sich in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenem Fenster nutzungskonforme Innenschallpegel im Sinne der DIN 4109 einstellen. Da der Schallschutz bei geöffnetem Fenster weitestgehend verloren geht, ist zum Schutze des Nachtschlafs (im Nachtzeitraum) zusätzlich durch den Einsatz schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen sicherzustellen, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr ermöglicht wird. Entsprechend der VDI 2719²⁰ sind bei Außengeräuschpegeln oberhalb von $L_m > 50 \text{ dB(A)}$ schallgedämmte Lüftungseinrichtungen notwendig, um die Luftzufuhr in Schlafräumen sicherzustellen. Im Plangebiet sind daher alle in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Lediglich während der Bauphase kann der entstehende Baulärm zu geringen temporären, nicht erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es verbleiben nach Umsetzung der passiven Schutzmaßnahmen keine unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.

²⁰ VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ (August 1987) Beuth-Verlag, Berlin.

14.2.3 Schutzgut Biotope / Pflanzen

Im Plangebiet handelt es sich neben den bereits versiegelten Flächen überwiegend um ackerbauliche genutzte Flächen. Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotope sind, bis auf die Lage im großräumigen Naturpark Bergstraße-Odenwald, im Plangebiet sowie auf der separaten Kompensationsfläche nicht vorhanden. Ein Vorkommen von artenschutzrelevanten Pflanzen wurde im Plangebiet nicht festgestellt.

Tabelle 5: Bilanz der Grünflächen. Die Angaben in Prozent wurden gerundet.

	Bestand [m²]	[%]	Planung [m²]	[%]
Landwirtschaftliche Ackerflächen	124.133	63		
Bestands-Feldgehölze	5.064	3	5.064	3
Vollversiegelte Straßen/Wege	855	<1	37.516	19
Unbefestigte Fuß-/Rad-/Feldwege (wasser-durchlässig, teilversiegelt)	5.491	3	2.562	1
Ruderales Wiesen- und Brachflächen inkl. Magerrasen	48.880	25		
Öffentliche Grünflächen (ÖG 1-4)			32.845	17
Gebäude bei GRZ 0,4 (WA) mit 75 % Dach- und Fassadenbegrünung			36.824	19
Gebäude bei GRZ 0,6 (SO, GB) mit 75 % Dach- und Fassadenbegrünung			15.974	8
Gärten WA bei GRZ 0,4			55.237	28
Gärten bei SO und GB 0,6			10.649	5
Kleingartenähnliche Nutzung	12.247	6		
Vegetationsflächen	178.077	94	103.795	53

Im Zuge der Planung gehen ca. 74.500 m² der bisherigen Vegetationsflächen verloren.

Auch wenn ein Verlust von Vegetationsfläche im Vergleich zum Bestand zu verzeichnen ist, wird durch die geringe ökologische Qualität der dominierenden Ackerflächen dieser Eingriff durch die höhere ökologische Qualität und Vielfalt der künftigen ca. 103.795 m² Vegetationsflächen aus Gärten sowie öffentlichen Grünflächen mit Bäumen und Gehölzen teilweise kompensiert. Die Feldgehölze, welche im Bestand vorhanden sind, werden in der Planung noch erweitert, sodass zwei großflächige Grünbereiche sich durch das Plangebiet ziehen werden. Weiterhin werden Teile des Plangebietes nach außen hin mit öffentlichen Grünflächen versehen, v.a. im Süden des Plangebietes. Die komplette West- bzw. Nordgrenze des Plangebietes, sowie der nördliche Teil der Ostgrenze werden mit öffentlichen Grünflächen sowie Baumpflanzungen versehen. Ebenso werden auch ca. 195 Straßenbäume entlang der Verkehrsflächen gepflanzt.

Alle Haupt- und Nebenanlagen sind mit Flachdächern bzw. flachgeneigten Dächern zu versehen, sodass weitere Grünflächen auf Gebäuden durch Dachbegrünung geschaffen werden,

was ebenfalls einer Teilkompensation zugutekommt. Weiter wird auch eine Fassadenbegrünung im Plangebiet stattfinden.

Bei Durchführung der Planung ist der Verlust freier Bodenfläche nicht zu vermeiden. So entstehen ca. 89.459 m² versiegelte Flächen (Erschließung und Gebäude); entsprechend reduziert sich der Umfang an bestehenden landwirtschaftlichen Flächen. Um den Versiegelungsgrad möglichst gering zu halten, sind geplante Stellplätze (inkl. Fahrgassen, Zu- und Abfahrten) laut Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Viernheim mit luft- und wasserdurchlässigem Belag herzustellen. Weiter sind umfassende Begrünungsmaßnahmen auf Dächern und an Fassaden festgesetzt.

Für das geschützte Biotop (sonstige Magerrasen) wird ein gleichwertiger Ausgleich geschaffen. Weitere Informationen hierzu werden zum Entwurf erarbeitet.

Landschaftsplan

Nach dem Landschaftsplan sind vor allem „Korridore des überörtlichen Biotopverbundes“ als wertvoll zu bezeichnen. Diese Wegeverbindung soll sich auch in der Umsetzung der Planung wiederfinden. Bspw. wird eine Wegeverbindung von der Professor-Adler-Straße hin zum Bürsstädter Weg im Plangebiet stattfinden. Aber auch weitere Verbindungen auf die bestehenden landwirtschaftlichen Wege in der Mitte sowie im Süden des Plangebietes, wie bspw. von der Kurt-Schumacher-Allee kommend werden Verbindungen in die Landschaft geschaffen. Die Sandrasengesellschaften, welche im Landschaftsplan für das Plangebiet aufgezeigt werden, werden einen gleichwertigen Ausgleich erhalten (s. oben). Brachen und Ruderalfluren im Süden des Plangebietes werden in Teilen ebenfalls bebaut. Diese werden in der zu erarbeitenden Eingriffs- und Ausgleichsbilanz bilanziert und ausgeglichen.

Es ist davon auszugehen, dass insgesamt aufgrund der geplanten Neuversiegelung innerhalb des Plangebietes trotz aller Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen anlagebedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biotop/Pflanzen verbleiben. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten bzw. werden durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen abgedeckt.

Weitere Kompensationsmaßnahmen und -flächen werden zum Entwurfsstand, zusammen mit einer ausführlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, erarbeitet.

14.2.4 Schutzgut Tiere

Die vorliegende artenschutzrechtliche Einschätzung (BIOPLAN, 2022) ergab, dass vorbehaltlich der Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen durch das Bauvorhaben „Bebauungsplan Nr. 293 Nordweststadt II“ keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. So konnte im Rahmen der Ortsbegehungen und Recherchen ein Vorkommen von Haselmaus und Amphibien im Plangebiet, v. a. aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials, nicht festgestellt werden.

Folgende Maßnahmen werden daher in der Planung umgesetzt.

Amphibien

Es wurden Erdkröten-Larven (*Bufo bufo*) nachgewiesen. Diese sind nicht streng geschützt, wodurch keine zwingenden Maßnahmen erforderlich sind.

Ein Abkeschern des Teichs wird jedoch empfohlen, sodass eine Umsiedlung der gefangenen Individuen vorgenommen werden kann. Als geeignetes Gewässer werden der Viernheimer Waldsee oder das NSG Oberlücke genannt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden in Verbindung mit Amphibien nicht ausgelöst.

Reptilien

Die Zauneidechse konnte mehrfach innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden, wodurch geeignete Ausgleichsmaßnahmen, in Form von externen Flächen für Zauneidechsen, erforderlich sind.

Im weiteren Verlauf der Planung werden potenzielle Ausgleichsflächen in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet gutachterlich geprüft. Geeignete Flächen werden mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreis Bergstraße abgestimmt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG können nur nach Umsetzung geeigneter Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Ausgleich ausgeschlossen werden.

Avifauna

Eine Betroffenheit der Avifauna geht aus dem Artenschutzgutachten (BIOPLAN, 2022) hervor.

Darin werden verschiedene Maßnahmen empfohlen, welche bei der Umsetzung des Plangebietes beachtet werden. Bspw. wird eine Bauzeitenregelung für an Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar) eingehalten. Eine Rodung von Gehölzen inklusive Hecken unterliegt zeitlichen Begrenzungen. Auch wird die Installation von Nisthilfen (durch Fachpersonal) als Ausgleich umgesetzt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung der genannten Maßnahmen nicht ausgelöst.

Fledermäuse

Ein Nachweis von Fledermausarten im Plangebiet konnte durch das durchgeführte Artenschutzgutachten erbracht werden.

Aus dem Artenschutzgutachten gehen verschiedene Maßnahmen für Fledermäuse hervor, welche bei der Umsetzung des Plangebietes beachtet werden. Zum einen wird empfohlen Gebäudeabrisse nur außerhalb der Aktivitätszeit (Ende Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Ebenfalls sollten ggfs. auf der Kleingartenfläche vorkommende Holzbeigen nicht

während der Winterschlafzeit (Ende Oktober bis Anfang April) abgetragen werden. Als Ausgleichsempfehlung wird das Anbringen von geeigneter Spaltkästen im Gutachten angemerkt. Ebenso sollte bei der Beleuchtung im Wohngebiet auf eine unnötige Lichtverschmutzung Rücksicht genommen werden, indem eine Beleuchtung nur nach unten auf den entsprechenden Weg und nur dort, wo eine Beleuchtung notwendig wird, mit Abschirmungen zur Seite hin versehen wird.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden voraussichtlich nicht ausgelöst.

Die **Haselmaus** wurde im Plangebiet nicht angetroffen.

Allgemeine Maßnahmen, wie der Schutz von nachtaktiven Insekten werden ebenfalls beachtet. Es sind bei Umsetzung der Planung für die Außen- und Wegbeleuchtung insektenschonende Leuchten in nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Um möglichst wenig Streulicht zu erzeugen, ist die Beleuchtung auf den Boden auszurichten und mit seitlicher Abschirmung, ohne horizontale oder nach oben gerichteter Abstrahlung anzubringen.

Die genannten Maßnahmenempfehlungen wurden in den Festsetzungsteil aufgenommen und werden bei Durchführung der Planung umgesetzt.

Nach Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst und es verbleiben keine unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. bau-, betriebs- und anlagebedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere.

14.2.5 Schutzgut Boden

Landschaftsplan

Im Maßnahmenplan des Landschaftsplans Viernheim (2010) wurden für das Schutzgut Boden im Bereich des Plangebietes keine Maßnahmenschwerpunkte aufgegriffen.

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)

Aus dem LFS gehen keine Maßnahmen für das Schutzgut Boden hervor.

Bodenfunktionsbewertung

Von den insgesamt 196.671 m² des Geltungsbereichs Plangebiet werden bei Durchführung der Planung ca. 89.100 m² völlig versiegelt bzw. überbaut. Das auf den Dach- und Verkehrsflächen anfallende Regenwasser, welches nicht verdunstet, wird in den Grünflächen zur Versickerung gebracht oder in Retentionsflächen eingeleitet. Eine Dach- und Fassadenbegrünungen der im Plangebiet vorkommenden Haupt- und Nebengebäude ist vorgesehen, da lediglich Flachdächer oder flachgeneigte Dächer zulässig sind. Für die verkehrliche Erschließung des Plangebietes werden insgesamt maximal 2.562 m² für teilversiegelte Verkehrsflächen und Wege benötigt. Auch in diesen Fällen wird überschüssiges Niederschlagswasser in den Grünflächen versickert und/ oder in die Retentionsflächen eingeleitet. Mit insgesamt 104.960 m² für

Grünflächen (inkl. landwirtschaftlicher Flächen) inklusive Retentionsflächen verbleibt nach Umsetzung der Planung ein Großteil der Fläche unversiegelt.

Tabelle 6: Bilanz der Versiegelung.

	Bestand [m²]	[%]	Planung [m²]	[%]
Landwirtschaftliche Ackerflächen	124.133	63		
Bestands-Feldgehölze	5.064	3	5.064	3
Vollversiegelte Straßen/Wege	855	<1	37.516	19
Unbefestigte Fuß-/Rad-/Feldwege (wasser-durchlässig, teilversiegelt)	5.491	3	2.562	1
Ruderales Wiesen- und Brachflächen inkl. Magerrasen	48.880	25		
Öffentliche Grünflächen (ÖG 1-4)			32.845	17
Gebäude bei GRZ 0,4 (WA) mit 75 % Dach- und Fassadenbegrünung			36.824	19
Gebäude bei GRZ 0,6 (SO, GB) mit 75 % Dach- und Fassadenbegrünung			15.974	8
Gärten WA bei GRZ 0,4			55.237	28
Gärten bei SO und GB 0,6			10.649	5
Kleingartenähnliche Nutzung	12.247	6		
Versiegelung	855	<1	90.314	46

Bei Einhaltung der GRZ resultiert gegenüber dem Bestand eine Vollversiegelung von ca. 90.314 m². Ca. 2.562 m² Flächen werden teilversiegelt (wasserdurchlässige Beläge).

Insgesamt muss im Plangebiet somit von einem Verlust an freier Bodenfläche von mehr als ca. 89.459 m² ausgegangen werden, wobei der Anteil der teilversiegelten Flächen gegenüber der Bestandssituation sinkt. Die landwirtschaftlichen Flächen in Form von Acker sowie Wiesen bzw. Grünflächen reduzieren sich somit, wobei durch die baulichen Anlagen einerseits und der geplanten öffentlichen Grünflächen sowie Ziergärten andererseits ein Anteil von qualitativ hochwertigeren Grünflächen von ca. 103.795 m² entsteht. Allerdings werden hierfür fast ausschließlich in Ihrer Gesamtbewertung geringwertige Böden (Stufe 1-2) beansprucht. Der Verlust an freier Bodenfläche im Plangebiet betrifft auch die landwirtschaftliche Eignung.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden dadurch gemindert, dass im Plangebiet das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser aufgrund der extensiven Dachbegrünung primär dort verdunsten kann. Auch die geplante Fassadenbegrünung soll bei der Verdunstung sowie der Kühlung (wie bspw. bei Hitzestress) helfen. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Regenwasser wird über versickerungsfähige Beläge (bspw. Quartiersplatz) und/ oder über die öffentlichen Grünflächen und somit über den Bodenfilter in den gleichen Grundwasserleiter befördert. Auch durch die geplanten umfangreichen Gehölzpflanzungen (standortheimische Hecken und Bäume in den privaten Gärten sowie als Straßengrün) werden

die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (Feldkapazität) sowie des Nitratrückhaltevermögens durch die geplanten gebietsinternen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert.

Sonderformen und bodenbezogene Sonderstandorte mit großer Bedeutung für die natürliche Vegetation kommen im Plangebiet nicht vor.

Bodenverunreinigungen sind, entsprechend den rechtlichen Vorgaben und technischen Regelwerken, ausgeschlossen. Der anfallende Erdaushub wird gemäß den rechtlichen Anforderungen gelagert und vorwiegend im Gebiet verwertet.

Der Verlust von freier Bodenfläche für Gebäude und Verkehrsflächen ist als erhebliche anlagebedingte nachteilige Umweltauswirkung anzusehen. Diese Flächen fehlen als Versickerungsflächen, als Filter- und Puffer und als Voraussetzung für die Vegetation und damit für die Ausbildung geeigneter Lebensräume für Pflanzen und Tiere, aber auch als Grundlage für die Landwirtschaft.

Eine konkrete Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Boden wird zum Entwurfsstand erarbeitet.

14.2.6 Schutzgut Wasser

Aus dem Bestand gehen keine bis geringe Problemstellung in Bezug auf das Schutzgut Wasser für die Planung hervor.

Im Plangebiet Nordweststadt II ist keine Einleitung des Niederschlagswassers in ein Oberflächengewässer geplant, sodass eine Wasserhaushaltsbilanz nach DWA-M 102 Merkblatt nicht verpflichtend ist. Die Ziele bzw. die Zielsetzung der Entwässerungskonzeption sind damit v.a. eine sichere und überflutungsfreie Entwässerung, die Vermeidung bzw. Reduzierung niederschlagsbedingter Gewässerbelastung sowie eine möglichst weite Annäherung des Niederschlagswasserhaushaltes an den „IST“-Zustand.

Hierfür können verschiedene Maßnahmen vorgesehen werden:

- Regenwasserbewirtschaftung anstelle ableitungsbetonter Entwässerungskonzepte (Abflussvermeidung, Nutzung des Niederschlagswassers, Versickerung, Rückhalt von Niederschlagswasser)
- Schaffung von Retentionsflächen in den Grünanlagen und im Straßenraum auch für extremere Starkregenereignisse, wodurch eine Verdunstung gefördert wird
- Kein Niederschlagsabfluss in das bestehende Kanalsystem

Eine „blau-grüne Infrastruktur“, kann den Anteil der Verdunstung erhöhen. Hierfür wären folgende Maßnahmen denkbar:

Blaue Infrastruktur, z.B.: (Verdunstungs-)Teiche, Rückhaltung von Niederschlagswasser in Rigolen oder mit Nutzung des Niederschlagswassers zur Bewässerung der Grünflächen

Grüne Infrastruktur, z.B. Grünanlagen, flächendeckende, Dachbegrünung ggfs. Kombiniert mit Fassadenbegrünung

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser soll der natürlichen Wasserbilanz nachbehandelt werden. Diese sieht einen hohen Anteil (bis zu 2/3 des Niederschlagswassers) an Verdunstung vor. Dies kann bspw. durch groß angelegte Dach- und Fassadenbegrünung unterstützt werden, da hierbei das anfallende Wasser nicht direkt versickert oder abgeführt wird, sondern durch die Begrünung länger an der Oberfläche verbleibt und somit der Verdunstung zugeführt werden kann. Die öffentlichen Grünflächen sowie die Ziergärten auf den privaten Grundstücken tragen hier ebenso in geringerem Maße dazu bei.

Das auf den Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser wird dann entweder über angrenzenden Grünflächen zur Versickerung (sowie teilweise zur Verdunstung) gebracht und dadurch dem Grundwasserleiter zugeführt oder in Retentionsflächen eingeleitet und hierbei ebenfalls wieder der Verdunstung beigegeben.

Somit bleibt die Grundwasserneubildung erhalten. Weitere festgesetzte Maßnahmen und Pflanzbindungen (z. B. Gehölzpflanzungen in Form von Bäumen und Hecken, Wiesenflächen bzw. Gärten) kommen ebenfalls dem Schutzgut Wasser zugute.

Es sind bei Umsetzung der Planung keine bau-, betriebs- und anlagebedingten erheblichen Verschlechterungen gegenüber dem Status quo zu erwarten.

Es verbleiben keine unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

14.2.7 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet befindet sich laut Regionalplan Südhessen 2010 in keinem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

Die im Plangebiet vorhandenen ackerbaulich genutzten Flächen, sowie die Wiesenbrachen, dienen in gewissem Umfang der Kaltluftproduktion. Eine klimatische Vorbelastung besteht auf den Flächen der Bebauung sowie entlang der Verkehrsstraßen (Versiegelung). Durch die Lage am nordwestlichen Siedlungsrand, zwischen der Bundesautobahn A6 im Westen und der Bestandsbebauung Viernheims im Süden und Osten ist eine klimatische Wirksamkeit über die Grenze des Plangebietes hinaus nicht erkennbar. Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich auch durch die Lage in der Rheinebene und die damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen.

Im Maßnahmenplan des Landschaftsplans Viernheim (2010) wird als Maßnahmenswerpunkt für das Schutzgut Klima die Sicherung der stadtklimatische bedeutsamen Lokalwindssysteme vorgesehen.

Bei Umsetzung der Planung entstehen zusätzlich zum Bestand ca. 90.000 m² vollversiegelte Flächen, die ihre klimatische Funktion bzw. die Sicherung der stadtklimatisch bedeutsamen Lokalwindsystemen somit nicht nachkommen, vor allem im Hochsommer und unter Hitzestress. Durch die Riegelbebauung für den passiven Schallschutz kann ein bodennaher Luftaustausch von Westen her nur bedingt stattfinden, wobei die Bundesautobahn A6 hierfür schon bereits im Bestand ein Hindernis darstellt. Ein Luftaustausch Richtung Norden wird durch die aufgelockerte Einzelhausbebauung im nordöstlichen Plangebiet jedoch ermöglicht.

Zwar ist mit keinen großräumigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu rechnen, dennoch sind kleinklimatische Auswirkungen nicht auszuschließen. Pflanzmaßnahmen

innerhalb des Plangebietes sollen die kleinklimatischen Auswirkungen vermeiden bzw. mindern. Die bestehenden Gehölze im Plangebiet werden bei Umsetzung der Planung im Zuge der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durch Gehölzneupflanzungen erhalten und ergänzt, sodass gegenüber dem Status quo dauerhaft zusätzliche 1.170 m² Gehölzflächen allein im Straßenraum entstehen und somit die klimaökologische Filterfunktion des Plangebietes gesteigert werden kann. Ebenso wird durch eine flächenhaftes Anbringen von Fassaden- und Dachbegrünungen die kleinklimatische Funktion des Plangebietes gesteigert.

Bei Durchführung der Planung müssen gemäß Festsetzungen geeignete Dachflächen der Hauptgebäude für die Nutzung von erneuerbarem Strom bzw. Wärme mit Photovoltaik- bzw. Solarthermieanlagen versehen werden. Diese Maßnahmen dienen dem Klimaschutz, da sich die Nutzung und Erzeugung von erneuerbaren Energien positiv gegen einen erhöhten Schadstoffauswurf bzw. die Verringerung der Treibhausgasemission auswirkt und somit zur Dekarbonisierung beiträgt.

Aufgrund der klimatischen Vorbelastung des Plangebietes (Nähe zur Bundesautobahn A6 sowie Siedlungsrand) einerseits, und der grünordnerischen Festsetzungen insbesondere der umfangreichen Dachbegrünung und Pflanzungen andererseits, ist in der Summe keine erhebliche Verschlechterung des Lokalklimas oder des Bioklimas gegenüber dem Status quo zu erwarten.

Somit verbleiben keine vermeidbaren erheblichen bau-, betriebs- und anlagebedingten nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft.

14.2.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet liegt im Naturpark Bergstraße-Odenwald. Es handelt sich hierbei um ein sehr großräumiges Schutzgebiet dessen thematische Schwerpunkte unmittelbar mit den globalen Nachhaltigkeitszielen 2030 verbunden sind.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich in diesem Zusammenhang keine besonders wertgebenden Strukturen, wie z. B. Binnendünen o. ä; diese liegen andernorts. Die grundlegenden Schwerpunkte des Naturparks Bergstraße-Odenwald werden bei Umsetzung der Planung nicht beeinträchtigt.

Bei Umsetzung der Planung bleiben Ringwegeverbindung, welche im Landschaftsplan als wichtige Elemente angesprochen werden erhalten, da der Geltungsbereich nicht die nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Wege überplant. Ebenso bleiben weitere Wegeverbindungen in die offenen Flächen erhalten bzw. werden neu geplant und gestaltet.

Die Integration des Plangebietes sollte damit ins Landschaftsbild passen, zumal zwischen dem Plangebiet und der angrenzenden Autobahn A6 sowie der dazugehörigen Lärmschutzwand lediglich 50-100 m verbleiben. Durch die Riegelbebauung nach Westen, als Lärmschutzmaßnahme bzgl. des aufkommenden Verkehrslärm der Bundeautobahn A6 wird, mit einer 3-4 stöckigen Bauweise, ein höherer zukünftiger Siedlungsgebietsrand angestrebt. Eine Eingliederung des restlichen Plangebietes, vor allem der Wohnbebauung, an die Bestandsbebauung der Nordweststadt ist jedoch gegeben. So werden im Plangebiet zum bestehenden Siedlungsrand hin primär zweistöckige (zwei Vollgeschosse), im Einzelfall auch dreistöckige, Gebäude errichtet und erst im Verlauf des Plangebietes hin zur Bundeautobahn A6, welche schon im heutigen Bestand eine natürliche Barriere bildet, höhere Gebäude zulässig, sodass eine sanfte

Erhöhung vom heutigen Siedlungsrand hin zu Bundesautobahn A6 angestrebt wird. Gleichzeitig sollen die im Gebiet befindlichen Gebäude mit Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer (bis max. 10° Dachneigung) sowie die Fassaden begrünt werden. Zum einen wird hierdurch das Erscheinungsbild eines durchgrünten Quartiers gefördert, zum anderen wird damit der Stellenwert eines „grünen Quartiers“ in der Brundtlandstadt Viernheim verdeutlicht.

Zur Nutzung des Plangebietes als Naherholungsgebiet dienen nach Umsetzung die großflächig angelegten öffentlichen Grünflächen. Auch werden durch bspw. Herstellung von Sportmöglichkeiten weitere Anreize der Nah- und Kurzzeiterholung geboten. Ebenso sind durch die zahlreichen Wegeverbindungen in die angrenzenden freien Flächen, weitere Möglichkeiten vorhanden, die Naherholungsfunktion der umliegenden nicht überplanten Flächen zu nutzen.

In Hinsicht auf den Übergang zur freien Landschaft ist es von Bedeutung, diesen durch geeignete Grünordnungsmaßnahmen verträglich auszugestalten. Weiterhin ist angedacht, dass gestalterische Elemente wie Straßenbaumpflanzungen, Grünstreifen/-flächen entlang der Fuß- und Radwegeinfrastruktur als auch große öffentliche Grünflächen den Erlebniswert und das Stadtbild des neuen Quartiers positiv beeinflussen. Die Planung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet legt einen starken Fokus auf die Verbesserung der Aufenthaltsqualität. Die Grünfläche ÖG 1 im südlichen Eingangsbereich soll durch die Pflanzung zusätzlicher heimischer Gehölze und Straßenbäume zu einem attraktiven, „grünen Eingangsbereich“ umgestaltet werden. Die Grünfläche ÖG 2 im westlichen Bereich zielt darauf ab, hochwertige Aufenthalts- und Begegnungsräume zu schaffen. Hier werden entsprechendes Mobiliar, Blühwiesen und Gehölzinseln installiert sowie Laubbäume gepflanzt, um Schatten zu spenden und ein angenehmes Mikroklima zu schaffen. Die Grünfläche ÖG 3 entlang des erweiterten Rennwegs wird durch die Anlage von Sitz- und Spielmöglichkeiten zu einem einladenden Aufenthaltsbereich mit lockerer Begrünung umgestaltet. Die Grünfläche ÖG 4 im nördlichen Teil des Gebiets erhält die bestehenden Gehölze und bietet ebenfalls Aufenthaltsmöglichkeiten, wobei sie auch als Übergang zur freien Landschaft fungiert.

Dem Landschaftsbild im Plangebiet wird insgesamt keine erhöhte Qualität beigemessen. Durch die Planung wird aus gesamtstädtischer Sicht der bisher wenig eingebundene Stadtrand im Nordwesten arrondiert, sodass ein geschlossener Eindruck des Siedlungsrandes entsteht. Zum Übergang in die Landschaft, vor allem im Norden des Gebietes, wird eine entsprechende Gebietsrandeingrünung festgesetzt, wodurch ein verträglicher Übergang im Norden und eine „Pufferzone“ im Westen hin zur Bundesautobahn A 6 geschaffen wird.

Die vorgesehenen Aufwertungsmaßnahmen dienen auch zu einer Vermeidung- und Minderung von Auswirkungen. Es sind keine erheblichen bau-, betriebs- und anlagebedingten nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholung im Sinne des Naturschutzrechtes zu erwarten.

14.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

14.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

Der Verlust freier Bodenfläche bedeutet auch den Verlust von Vegetationsstandorten und damit an Flächen für die Nahrungsmittelproduktion und an geeigneten Lebensräumen zumindest für Spezialisten im Agrarlebensraum. Zwar geht durch den Verlust freier Bodenfläche auch Freiraum als Landschafts- und Erholungsraum verloren, aber dafür entstehen neue Erholungsräume anderer z.T. höherer Qualität. Ähnlich auch beim Verlust freier Bodenfläche als klimaaktive Flächen, denn es wird größeres klimaaktives Grünvolumen geschaffen. Dies wiederum kommt auch dem Wasserkreislauf zu Gute.

Aus anderen Wechselwirkungen resultieren nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen.

14.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

14.3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wurden als verpflichtend durchzuführende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen folgende Maßnahmen berücksichtigt:

1. Während der Bauphase wird auf die Einhaltung aller zum Schutz von Anwohnern, Boden, Wasser und Vegetation erlassener Regelvorschriften geachtet.
2. Erforderliche Rodungen und der Beginn der Bauarbeiten nur außerhalb der Vogelbrutzeit und außerhalb der sommerlichen Quartiernutzung von Fledermäusen, also von 01.10 bis 28. bzw. 29.02. des Folgejahres.
3. Abriss von Bestandsgebäuden ab Oktober und bis spätestens Ende Februar

Falls weitere Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen aufkommen, werden diese zum Entwurfsstand erarbeitet.

14.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Aus dem Artenschutz gehen folgende Maßnahmen hervor:

1. Installation von Nistkästen, bei Siedlungsnähe mit Prädatorenschutz samt Monitoring
2. Aufwertung sowie dauerhafte Pflege einer Fläche als Ersatzlebensraum der Zauneidechse, anschließende Umsiedlung vom Eingriffsbereich samt Monitoring

Die Eingriffs- sowie Ausgleichsbilanzierung sowie der daraus resultierende Ausgleich und dessen Maßnahmen werden derzeit erarbeitet und mit den verantwortlichen Stellen abgestimmt.

14.4 Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- sowie Ausgleichsbilanzierung sowie der daraus resultierende Ausgleich und dessen Maßnahmen werden derzeit erarbeitet und mit den verantwortlichen Stellen abgestimmt.

Biotope

Wird zum Entwurf ergänzt.

Boden

Wird zum Entwurf ergänzt.

14.5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (i. V. m. § 7 BNatSchG) nicht erfüllt werden,

- da nach derzeitigem Kenntnisstand auf den Flächen keine besonders oder streng geschützten Arten (gemäß Bundesartenschutzverordnung, Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten der Vogelrichtlinie) ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben,
- bzw. da eine Tötung und eine Störung von besonders geschützten Arten im Zuge der Errichtung und durch den Betrieb der baulichen Anlagen ausgeschlossen sind.

14.6 Regionalplanerischer Ausgleich

Die Eingriffs- sowie Ausgleichsbilanzierung sowie der daraus resultierende Ausgleich und dessen Maßnahmen werden derzeit erarbeitet und mit den zuständigen Stellen abgestimmt. Die Ergebnisse werden zum Entwurfsstand erstellt.

14.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es wurden verschiedene grundsätzliche Planungsmöglichkeiten geprüft. Hierbei wurden die Grundsätzlichen Anforderungen an Umsetzbarkeit, Größe und bauliche Dichte der Bebauungsmöglichkeit zu Grunde gelegt. Alternative Flächen, auf denen sich die Erfordernisse realisieren lassen, sind nicht vorhanden. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind lediglich Planungsvarianten innerhalb des Geltungsbereichs zu prüfen. Die Planungsziele bleiben unverändert.

Aufgrund äußerer Anforderungen sowie aus den Ergebnissen der Durchgeführten Bürgerbeteiligung wurde der Städtebauliche Entwurf unter Erarbeitung von Lösungsmöglichkeiten für einzelne Teilaspekte angepasst.

Zu den äußeren Anforderungen zählt insbesondere der Verlauf der Trasse für das Freileitungs-Netzausbauprojekt „Ultranet“. Durch den Verlauf dieser Leitungstrasse (westlich der Autobahn) wird gemäß Landesentwicklungsplan (LEP) bei sensiblen Nutzungen, wie z. B. Wohnnutzungen, ein Abstand von 400 m zur Leitungstrasse erforderlich. Das Plangebiet ist von diesen Abstandsvorgaben betroffen; dies wird in der Planung berücksichtigt.

Weitere alternative Planungsmöglichkeiten sind aufgrund der vorgegebenen Rahmenbedingungen nicht umsetzbar.

15 Zusätzliche Angaben

Nachfolgend werden die technischen Grundlagen der Datenermittlung dargestellt und, soweit erforderlich, Maßnahmen zur Überwachung der verbleibenden erheblichen Auswirkungen vorgeschlagen.

15.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren zu Umweltprüfung waren nicht erforderlich.

15.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

15.3 Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand verbleiben bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Auch eine Überwachung im Sinne des § 4c BauGB, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, ist nicht erforderlich.

16 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aufgrund des dringenden Bedarfes an Wohnraum hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Viernheim in Ihrer Sitzung am 05.02.2021 beschlossen, den Bebauungsplan „Nr. 293 Nordweststadt II“ aufzustellen. Die Stadt Viernheim beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Wohngebietes Nordweststadt zu schaffen. Ergänzt wird Wohnnutzung durch Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte und Seniorenwohnen) sowie mit einem Nahversorgungsstandort. Aufgrund des Bedarfes ist es erforderlich als kontinuierlich kommunaler Entwicklungsaufgabe, ergänzend zu Nachverdichtungen im Innenbereich, ein Baugebiet im Außenbereich in Angriff zu nehmen.

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

Die für das Planungsziel unvermeidliche Flächeninanspruchnahme erfolgt überwiegend auf nicht hochwertigen landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, auf Wiesen- und Grünflächen sowie auf kleingartenähnlich genutzten Flächen. Im Plangebiet befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop (Magerrasen). Der Umgang sowie der Ausgleich dieses Biotops werden im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Insgesamt entstehen auf 19,6 ha nach Umsetzung der Planung rund 9,2 ha Wohnbauflächen. 1,2 ha entfallen zusätzlich auf das Sondergebiet großflächiger Einzelhandel und 1,5 ha auf die Gemeinbedarfsfläche. Die Verkehrsflächen im Gebiet nehmen ca. 4 ha ein, sodass auf einer Fläche von ca. 3,8 ha öffentliche Grünflächen entstehen. Zudem entstehen innerhalb der Bauflächen private Grün- und Freiflächen, die als Hausgärten angelegt werden. Somit kommt das 19,6 ha große Plangebiet auf eine Vollversiegelung mit Gebäuden und Verkehrsflächen von ca. 9 ha. Dem entgegen stehen ca. 10 ha für Grünflächen, bestehend aus öffentlichen sowie privaten Flächen.

Die Flächeninanspruchnahme ist für die Entwicklung der Stadt erforderlich. Das Plangebiet ist bereits im FNP als „geplante Wohnbaufläche“ vorgesehen. Ebenso sieht das vorliegende Stadtentwicklungskonzept Wohnen und Gewerbe die Nordweststadt II als nächsten und richtigen Schritt an, um in Viernheim neuen Wohnraum zu schaffen.

Der Mensch ist kein Schutzgut im Sinne des Naturschutzrechtes. (Gesundheitliche) Beeinträchtigungen sind u.a. nach dem BImSchG zu vermeiden. Aufgrund der weit in das Plangebiet und sogar in den Bestand hineinreichenden Lärmbelastungen werden passive Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt, welche aus einem gutachterlichen Schallschutzkonzept hervorgehen. Es verbleiben nach Umsetzung dieser Maßnahmen keine unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.

Bei dem Schutzgut Biotop / Pflanzen verbleiben aufgrund der geringen Wertigkeiten und Funktionen der intensiven Landwirtschaftsflächen sowie nicht hochwertigen Grünlandflächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (Ein- und Durchgrünung sowie Fassaden- und Dachbegrünung) andererseits nur geringe erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der Wertigkeit der Arten dar. Das vorhandene

Biotope (Magerrasen) stellt allerdings einen hochwertigen Biotoptyp da, und muss gleichwertig ausgeglichen werden.

Der gesamte Eingriff in die Biotope und Pflanzen wird jedoch gesondert bilanziert und entsprechend kompensiert werden, falls getroffene Maßnahmen wie bspw. die intensive Eingrünung innerhalb des Plangebietes nicht ausreicht.

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

Bei Betrachtung des Schutzgutes Tiere wurde das Vorhandensein von Zauneidechse, Fledermäusen sowie Avifauna im Plangebiet nachgewiesen. Für diese Arten werden Ausgleichsmaßnahmen bzw. im Falle der Zauneidechsen CEF-Maßnahmen bei Umsetzung der Planung fällig, sodass keine Beeinträchtigungen oder Verstöße nach § 44 BNatSchG für diese Arten verbleiben. Nach Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen, wie bspw. Nist- und Brutkästen für Vögel und Fledermäuse sowie der Herstellung von CEF-Maßnahmen für die im Plangebiet vorkommenden geschützten Zauneidechsen, verbleiben auch keine nachteiligen Auswirkungen nach § 44 BNatSchG auf das Plangebiet.

Bezüglich des Schutzguts Boden ist ein gleichartiger Ausgleich des Verlustes an freier Bodenfläche im Sinne des BNatSchG nur durch Entsiegelungen in gleicher Dimension zu erreichen. Dies ist im vorliegenden Fall nicht möglich, da entsprechende Flächen zur Entsiegelung fehlen. In der Abwägung kann die Beibehaltung des Planungsziels dennoch beschlossen werden, sofern geeignete Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden können. Eine Versiegelung von freier Bodenfläche bedeutet immer einen Eingriff in die Natur. Jedoch wird weiterhin ein großer Anteil der Fläche (ca. 10 ha von 19,6) unversiegelt verbleiben. Nach der Bodenfunktionsbewertung liegen für die Plangebiet vorkommenden Böden vorwiegend nur sehr geringe bis geringe Eignungen vor. Die nach Umsetzung der Planung geschaffenen Grünflächen sind jedoch gegenüber dem Status Quo als höherwertig anzusehen. Die Pflanzmaßnahmen mit Einstellung der bisherige (intensive) Bewirtschaftung für eine dauerhafter Vegetationsdecke dienen auch der Bodenruhe/Bodenregeneration. Jedoch muss jeder Eingriff in die Natur auch angemessen kompensiert werden. Diese Kompensation wird zum Entwurfsstand ermittelt und durch eine Eingriffs-Ausgleichsbilanz dargestellt. Ebenfalls werden bis zum Entwurfsstand die nötigen Ausgleichsflächen ermittelt.

Im Schutzgut Wasser sind so weit keine Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Plangebietes bekannt. Die Lage im Trinkwasserschutzgebiet steht der Planung nicht entgegen, da die Grundwasserneubildung nicht beeinflusst wird und die sanitären Abwässer des Plangebietes an das örtliche Kanalsystem angeschlossen werden.

Eine klimatische Vorbelastung besteht schon heute auf den Flächen der Bestandsbebauung sowie entlang der Verkehrsstraßen. Durch die Lage am nordwestlichen Siedlungsrand, zwischen der Bundesautobahn A6 im Westen und der Bestandsbebauung Viernheims im Süden und Osten ist eine klimatische Wirksamkeit über die Grenze des Plangebietes hinaus nicht erkennbar. Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich auch durch die Lage in der Rheinebene und die damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Höhenreduzierung sowie die Kleinteiligkeit der Bebauung im Plangebiet wirkt sich damit ebenso positiv auf den regionalen Luftaustausch aus. Somit wirkt sich das Plangebiet nicht ausschlaggebend auf die klimatische Situation im Status Quo aus, wobei kleinklimatische Verschlechterungen,

gerade auf versiegelten Flächen unter besonderer Belastung (z. B. Hitze) auftreten können. Auch hier dienen die festgesetzten Maßnahmen der Fassaden- und Dachbegrünung als Minderungsmaßnahmen.

Im Plangebiet sind keine natürlichen Landschaftsbildelemente vorhanden. Jedoch steht das Gebiet schon heute unter einem gewissen anthropogenen Druck. Diese Vorbelastungen werden durch die Lage an der Bundeautobahn A6 sowie die Lage am Siedlungsrand hervorgerufen. Die Bebauung gliedert sich aufgrund ihrer Staffelung passend zwischen der angrenzenden Bestandsbebauung im Osten sowie der Bundesautobahn A6 im Westen ein, sodass auch hierbei keine Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild entsteht.

Die Nutzung zur Naherholung soll weiterhin durch ausgedehnte Grünbereiche innerhalb der Fläche erhalten bleiben. Ebenso werden weiterhin Wegeverbindungen in die freie Landschaft durch die Umsetzung der Planung gegeben sein.

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Planungsziel ist generell die effiziente Ausnutzung der Fläche des Plangebiets. Schutzgutübergreifende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Entwurfsstand des Bebauungsplanes formuliert.

Verfahren

wird ergänzt

LITERATURVERZEICHNIS

Weitere gesonderte Anlagen: Gutachten

Artenschutz:

BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2022): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim, Heidelberg, November 2022.

Boden:

IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft mbH (2022): Erschließung des Neubaugebietes „Nordweststadt II“ in Viernheim – Baugrundvorerkundung mit geo-, umwelt- und versickerungstechnischer Beratung, Ludwigshafen am Rhein, Mai 2022.

Einzelhandel:

Stadt + Handel Beckmann und Föhrer Stadtplaner GmbH (2023): Gutachten, Nordweststadt II, Viernheim: Potenzial- und Tragfähigkeitsanalyse für einen Lebensmittelmarkt im Plangebiet inkl. nachgelagerter Verträglichkeitsanalyse gem. § 11 Abs. 3 BauNVO, Karlsruhe, 15.11.2023.

Kampfmittel:

EXPLOSERV GmbH (2024): Protokoll A zur Kampfmittelräumung – Bestätigung der Kampfmittelfreiheit, Heidelberg, April 2024.

Schalltechnische Untersuchung - Verkehr

Krebs + Kiefer Fritz AG (2018): Schalltechnische Stellungnahme, Bebauungsplan „Nordweststadt II“ in Viernheim, Vorprüfung der schalltechnischen Belange im Zuge des Bebauungsplanverfahrens, Darmstadt, 09.03.2018.

Krebs + Kiefer Fritz AG (2021): Schalltechnische Untersuchung, Bebauungsplan „Nordweststadt II“ in Viernheim, Vorprüfung der schalltechnischen Belange im Zuge des Bebauungsplanverfahrens, Darmstadt, 13.07.2021.

Sonstige Quellen:

B.A.U.M. Consult (2018): Integriertes Klimaschutzkonzept 2.0 der Brundtlandstadt Viernheim, Abschlussbericht vom 15.11.18, München.

BFE Institut für Energie und Umwelt (2024): Projektbericht, Möglichst klimaneutralen Energiekonzeptes für das Neubaugebiet „Nordweststadt II“ unter Einbezug des Gebäudebestands in der „Nordweststadt I“, Mühlhausen, Februar 2024.

Bauland-Offensive Hessen GmbH (2018): Viernheim Nordweststadt II, Machbarkeitsstudie im Rahmen der Bauland-Offensive Hessen, Frankfurt am Main, März 2018.

Bundesanstalt für Gewässerkunde: Hydrologischer Atlas von Deutschland (HAD): [BfG - der Hydrologische Atlas von Deutschland \(HAD\) \(bafg.de\)](https://www.bfgr.de/had/).

BHM Planungsgesellschaft mbH: Landschaftsplan der Stadt Viernheim, Darmstadt, März 2012.

Georg Consulting (2017): Stadtentwicklungskonzept Wohnen und Gewerbe STEK Viernheim 2030, Hamburg, August 2017.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2021): Landesentwicklungsplan Hessen 2020: 4. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000, festgestellt durch Verordnung vom 16.07.2021 (GVBl. S. 394, 589).

Kreis Bergstraße (2020): Schulentwicklungsplan Plus 2020 bis 2025, Beschlussfassung Stand 29.06.2020.

Markt und Standort Beratungsgesellschaft mbH (2021): Einzelhandelskonzept für die Stadt Viernheim, Entwurf, Erlangen.

Planungsbüro von Mörner + Jünger (2010): Verkehrsentwicklungsplan Stadt Viernheim, Darmstadt November 2010.

Regionalverband FrankfurtRheinMain: Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010.

RV-K Radverkehr-Konzept (2020): Radverkehrskonzept (RVK) 2020 der Stadt Viernheim, Frankfurt.

SWECO: Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS) im Auftrag des Hessischen Bauernverbandes.

Stadt Viernheim (1979): Flächennutzungsplan, 2. Änderung (FNP 1979)

Verband Region Rhein-Neckar (Hrsg.) (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Mannheim.

ANHANG – STÄDTEBAULICHES KONZEPT

