

Bebauungsplan
Nr. 293 Nordweststadt II

TEIL A: Begründung
TEIL B: Umweltbericht
Entwurf



Mannheim, den 31.10.2025

Projektleitung: Dr. Alexander Kuhn
Projektbearbeitung: Philipp Bopp
Lena Foltin
Michelle Jendretzke
Ralf Münch
Walter Rhiem
Fabian Roth
Jutta Winel
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

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.

BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2024): Prüfung möglicher CEF-Flächen auf ihre Eignung als Zauneidechsenhabitat zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim, Heidelberg, 26.06.2024.

BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2025): Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim, Heidelberg, 02.07.2025.

IFF Institut Für Faunistik (2025): Einschätzung der Ausgleichsflächen auf artenschutzrechtliche Zielkonflikte, August 2025.

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, erg. 2025): Gutachten, Nordweststadt II, Viernheim: Potenzial- und Tragfähigkeitsanalyse für einen Lebensmittelmarkt im Plangebiet inkl. nachgelagerter Verträglichkeitsanalyse gem. § 11 Abs. 3 BauNVO, Karlsruhe, 15.11.2023, Ergänzte Fassung 11.07.2025.

Kampfmittel:

EXPLOSERV GmbH (2024): Protokoll A zur Kampfmittelräumung – Bestätigung der Kampfmittelfreiheit, Heidelberg, April 2024.

Naturschutzfachliche Kompensation:

Büro f. Angewandte Botanik (2025): Vorschläge zu naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Stadtentwicklung Viernheim (Nordweststadt), Heiligkreuzsteinach, 25.08.2025.

Schalltechnische Untersuchung:

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 (2025): Schalltechnische Untersuchung, Bebauungsplan „Nordweststadt II“ in Viernheim, Prüfung der schalltechnischen Belange im Zuge des Bebauungsplanverfahrens vom 31.10.2025.

Verkehrsgutachten:

Planungsbüro von Mörner (2025): Viernheim Wohngebiet „Nordweststadt II“, Verkehrsgutachten, Darmstadt im Juni 2025.

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A: BEGRÜNDUNG	1
1 Einführung	1
1.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	1
1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	1
2 Rechtsgrundlagen	5
3 Planungsvorgaben	6
3.1 Landesentwicklungsplan Hessen (LEP)	6
3.2 Regionalplan Südhessen (RPS) / Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar (ERP)	8
3.2.1 Umsetzung der Dichtevorgaben des Regionalplans Südhessen	8
3.2.2 Großflächiger Einzelhandel	11
3.3 Flächennutzungsplanung Stadt Viernheim 1979 (FNP)	12
3.4 Landschaftsplan Stadt Viernheim (LP)	13
3.5 Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS)	14
3.6 Stadtentwicklungskonzept Viernheim 2030 (STEK)	14
3.7 Einzelhandelskonzept (EHK) Viernheim 2021 (Entwurf)	16
3.8 Verkehrsentwicklungsplan (VEP) / Radverkehrskonzept (RVK)	19
3.9 Schulentwicklungsplanung (SEP)	23
3.10 Klimaschutzkonzept	24
3.11 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope	25
3.12 Angrenzende Bebauungspläne	27
4 Ausgangssituation	29
4.1 Stadträumliche Einbindung	29
4.2 Bebauung und Nutzung	32
4.3 Verkehrserschließung	33
4.4 Verkehrslärm	38
4.5 Einzelhandel	39
4.6 Gemeinbedarfseinrichtungen	41
4.7 Ver- und Entsorgung / Energiekonzept	42
4.8 Freileitungstrassen	43
4.9 Boden / Kampfmittel / Altlasten	44
4.10 Wasser	45
4.11 Pflanzen / Tiere / Biotope	46
4.12 Klima / Luft	47
4.13 Landschaftsbild / Erholung	47
4.14 Kultur- und Sachgüter	48
4.15 Eigentumsverhältnisse	49
4.16 Geplante Baulandentwicklung	49
5 Informelle Öffentlichkeitsbeteiligung zum städtebaulichen Konzept	49
6 Planungsinhalte	51
6.1 Städtebauliche Planungsziele	51
6.2 Städtebauliches Konzept	52
6.3 Verkehr	55

6.4	Schallschutz	61
6.5	Einzelhandel	63
6.6	Öffentlicher Freiraum	65
6.7	Privates Grün	66
6.8	Gemeinbedarfseinrichtungen	67
6.9	Grundwasser und Niederschlagsbewirtschaftung	68
6.10	Energieversorgung	71
6.11	Klimaschutz und -anpassung	72
6.12	Umlegung	73
6.13	Denkmalschutz	73
6.14	Konzept zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	73
7	Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 9 BauGB	74
7.1	Art der baulichen Nutzung	74
7.2	Maß der baulichen Nutzung	76
7.3	Maß der baulichen Nutzung WA 5 und WA 6	80
7.4	Bauweise	80
7.5	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	81
7.6	Zulässigkeit von Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	82
7.7	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	83
7.8	Verkehrsflächen	83
7.9	Wohngebäude für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf	83
7.10	Versorgungsflächen	84
7.11	Öffentliche Grünflächen	85
7.12	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	85
7.13	Landwirtschaftliche Flächen	95
7.14	Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik	96
7.15	Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen	97
8	Begründung der bauordnungsrechtlichen Vorschriften	101
8.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	101
8.2	Einfriedungen	101
8.3	Gestaltung der Grundstücksfreiflächen	102
8.4	Werbeanlagen	103
9	Nachrichtliche Übernahmen	104
10	Hinweise	104
11	Flächenbilanz der Bauleitplanung	105
12	Zusammenfassung des Umweltberichtes	106
TEIL B: UMWELTBERICHT		108
13	Einleitung	108
13.1	Relevante Festsetzungen für die Umweltprüfung	112
13.2	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	113
13.2.1	Fachgesetze	113
13.2.2	Fachpläne	117

14	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	119
14.1	Schutzgut Fläche	120
14.2	Schutzgut Mensch	120
14.3	Schutzgut Biotope / Pflanzen	122
14.4	Schutzgut Tiere	129
14.5	Schutzgut Boden	131
14.6	Schutzgut Wasser	135
14.7	Schutzgut Klima und Luft	137
14.8	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	140
14.9	Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter	143
14.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	144
15	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	145
15.1	Bei Nichtdurchführung der Planung	145
15.2	Bei Durchführung der Planung	145
15.2.1	Schutzgut Fläche	145
15.2.2	Schutzgut Mensch	146
15.2.3	Schutzgut Biotope / Pflanzen	149
15.2.4	Schutzgut Tiere	152
15.2.5	Schutzgut Boden	157
15.2.6	Schutzgut Wasser	159
15.2.7	Schutzgut Klima und Luft (mit Treibhausgasbilanzierung)	161
15.2.8	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	170
15.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	172
15.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	172
15.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	173
15.3.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	173
15.3.2	Ausgleichsmaßnahmen und Artenschutzmaßnahmen	181
15.4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	185
15.5	Artenschutzrechtliche Prüfung	195
15.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	195
16	Zusätzliche Angaben	196
16.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	196
16.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	196
16.3	Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	196
17	Allgemein verständliche Zusammenfassung	197
	Verfahren	199
	Literaturverzeichnis	201
	Anhang – Fachbeitrag Boden	203
	Anhang – Städtebauliches Konzept	204
	Anhang – Bestandsplan Biotoptypen	205
	Anhang – Bestandsplan Bodentypen	206
	Anhang – Bodentypen Planung	207
	Anhang – Grünordnungsplan	208

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage im Raum	2
Abbildung 2: Geltungsbereich	3
Abbildung 3: Geltungsbereich Externe Ausgleichsflächen (o. M.)	4
Abbildung 4: Auszug Regionalplan Südhessen 2010	8
Abbildung 5: Planausschnitt Flächennutzungsplan 1979	13
Abbildung 6: Wohnbauentwicklungsflächen gemäß STEK 2030	16
Abbildung 7: Zielkonzept des VEP	21
Abbildung 8: VEP Ziele des Radverkehrs	22
Abbildung 9: Zielnetz Radverkehr 2030 (Radverkehrskonzept der Stadt Viernheim	23
Abbildung 10: Abgrenzung WSG Käfertal	26
Abbildung 11: Angrenzende Bebauungspläne	27
Abbildung 12: Lage im Stadtgebiet (Plangebiet in rot)	29
Abbildung 13: Wohnbebauung in der Nordweststadt	30
Abbildung 14: Zugang zum Friedhof (li.) und Blick auf Aussegnungshalle von Süden	31
Abbildung 15: Blick nach Westen auf den Lärmschutzwall	32
Abbildung 16: Luftbild und bauliche Anlagen auf der Fläche mit kleingartenähnlicher Nutzung	32
Abbildung 17: Luftbild und Blick auf Bestandsgehölz im Süden (Flst.-Nr. 114/1)	32
Abbildung 18: Luftbild und Blick auf Bestandsgehölz im Norden (Flst.-Nr. 178/1)	33
Abbildung 19: Lage und Blick auf Bestandsgehölze im Nordosten	33
Abbildung 20: Bestehende Hauptanschlusspunkte Nordweststadt	34
Abbildung 21: Rennweg am nordwestlichen Rand der Nordweststadt	34
Abbildung 22: Bestehende Anschlüsse für den Fuß- und Radverkehr	35
Abbildung 23: Bestehende Stadtbuslinien	36
Abbildung 24: Radrouten Bestand	37
Abbildung 25: Vorhandene Nahversorgung Nordweststadt	41
Abbildung 26: Vorhandene Gemeinbedarfseinrichtung Nordweststadt	42
Abbildung 27: Freileitungstrassen mit Abstand nach LEP	43
Abbildung 28: Bodendenkmäler (Viernheim 030, Viernheim 037)	48
Abbildung 29: Impressionen aus den Öffentlichkeitsveranstaltungen	50
Abbildung 30: Städtebauliches Konzept: Gebäudetypen	54
Abbildung 31: Mobilitätsstationen im Plangebiet - Überblick	58
Abbildung 32: Mobilitätsstationen - Ausstattungsvorschläge	59
Abbildung 33: extensive Dachbegrünung, boden- und wandgebundene Fassadenbegrünung	67
Abbildung 34: Maßnahmen zur Niederschlagsbewirtschaftung	68
Abbildung 35: Maßnahmen der Niederschlagsbewirtschaftung private Bauflächen	69

Abbildung 36: Maßnahmen - Niederschlagsbewirtschaftung öffentlicher Straßenraum	70
Abbildung 37: Lage im Raum	109
Abbildung 38: Geltungsbereich (o.M.)	110
Abbildung 39: Geltungsbereich Externe Ausgleichsflächen (o.M.)	111
Abbildung 40: Auszug aus der Teilkarte 3 des Regionalplan Südhessen (2010).	117
Abbildung 41: Biotoptypenkartierung, November 2019	124
Abbildung 42: Biotoptypenkartierung, August 2023	125
Abbildung 43: Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung; (o.M.)	133
Abbildung 44: Starkregenhinweis-Index	136
Abbildung 45: Kartenausschnitt zum Schutzgut Klima / Luft – Geländeklima	139
Abbildung 46: Kartenausschnitt zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	141
Abbildung 47: Kartenausschnitt zum Maßnahmenteilplan	142
Abbildung 48: Bodendenkmäler (Viernheim 030, Viernheim 037)	144
Abbildung 49: Hergestellte CEF-Fläche (Stand Oktober 2025)	153
Abbildung 50: Maßnahmen zur Niederschlagsbewirtschaftung	160
Abbildung 51: Entstehung von Treibhausgasemissionen	166
Abbildung 52: Entstehung von Treibhausgasemissionen bei der Wärmeversorgung	167
Abbildung 53: Schematische Skizze der CEF-Fläche	181
Abbildung 54: Darstellung eines Eidechsen-Vollrefugiums	182

TABELLEN

Tabelle 1: Ermittlung Dichtewerte	10
Tabelle 2: Flächenbilanz Bauleitplanung	105
Tabelle 3: Bedarf an Grund und Boden	112
Tabelle 4: Bestandsaufnahme Biotope	122
Tabelle 5: Bestandsaufnahme Boden	133
Tabelle 6: Bilanz der Grünflächen	150
Tabelle 7: Bilanz Flächenversiegelung	157
Tabelle 8: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	186
Tabelle 9: Bilanz externe Ausgleichsmaßnahmen	190
Tabelle 10: Ermittlung zur Wertstufendifferenz des Eingriffs inkl. der Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen	192
Tabelle 11: Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfs und der Maßnahmenbewertung für die Ausgleichsmaßnahmen	193

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 des 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 Wohnbebauung an der 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).

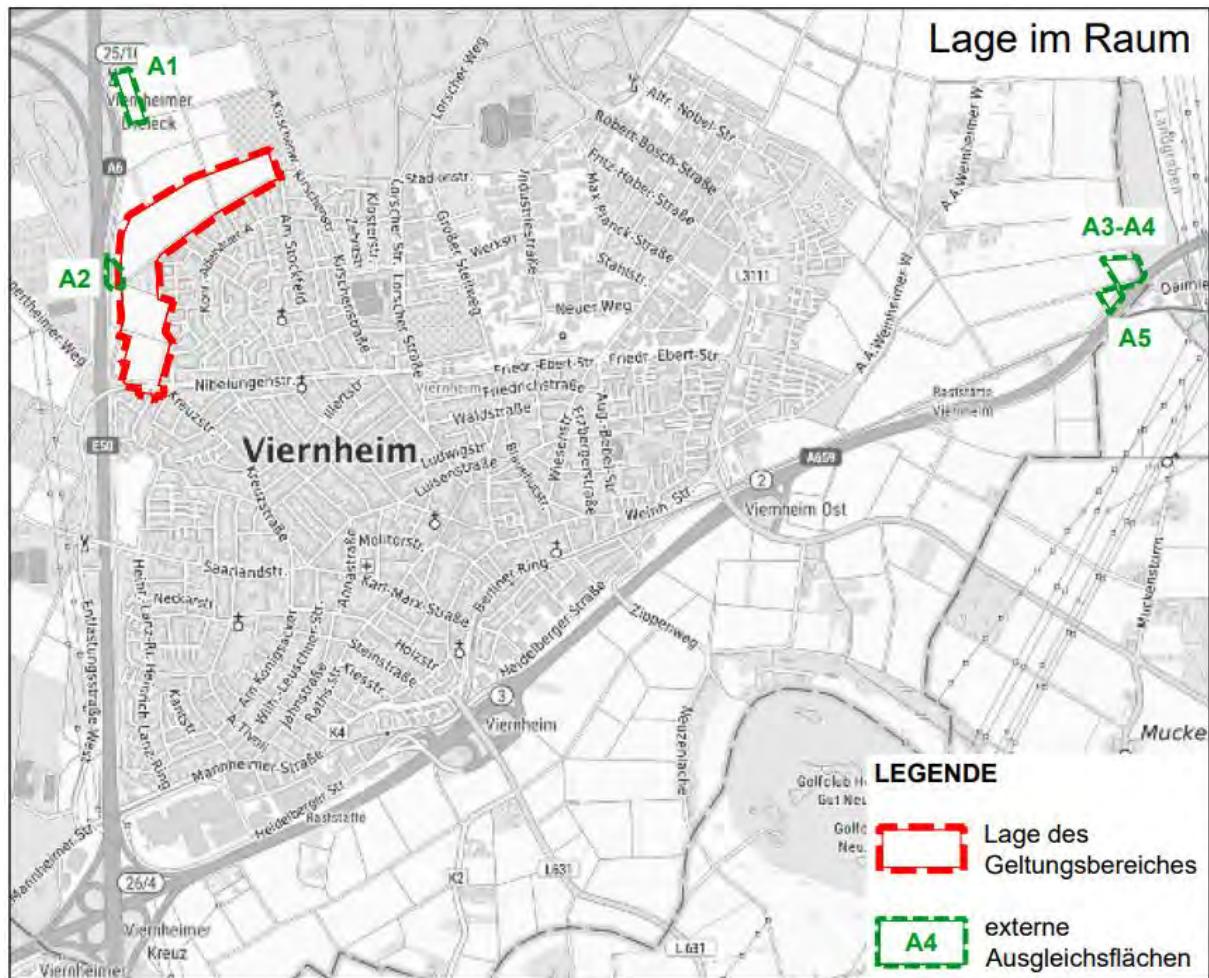


Abbildung 1: Lage im Raum
(Plangrundlage: buergergis.kreis-bergstrasse)

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 19,9 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 die Flurstücke Flur 3: Flst. 837/18, 875/3 und 900/32 (jeweils teilweise) (KVP).

Hinzu kommen CEF-Flächen und Externe Ausgleichsflächen (A) mit insgesamt rund 3,2 ha:

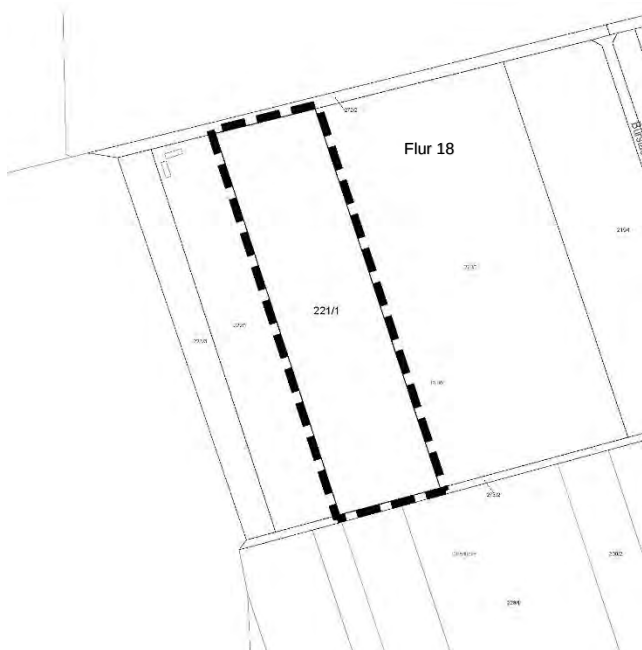
Flur 18: Flst. 221/1 (A1) und 156/5 (A2) sowie

Flur 13: Flst. 63 (A3), 64 (A4) und 91/1 (A5).

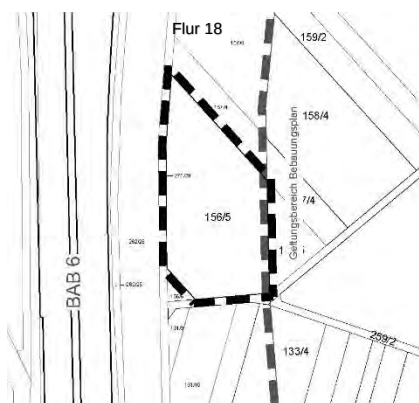
Die Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus den im FNP vorgesehenen Wohnbauflächen, den bestehenden Flurwegen sowie dem städtebaulichen Konzept.



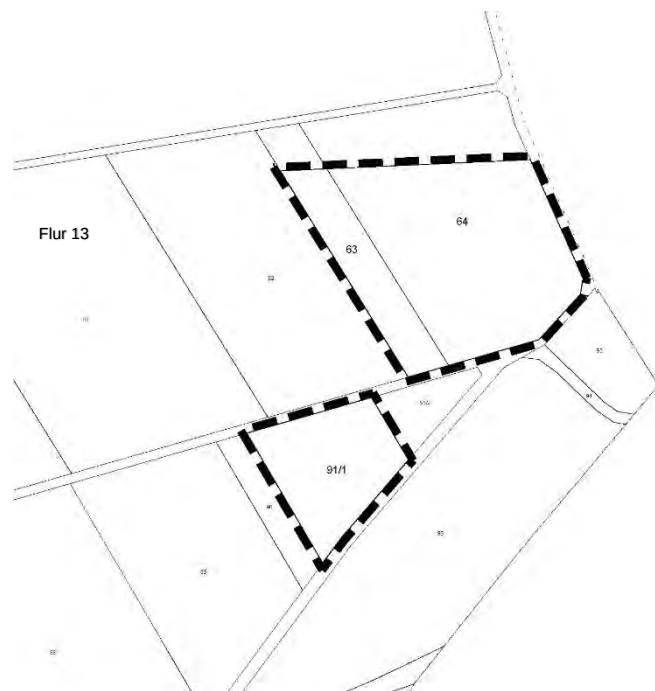
Abbildung 2: Geltungsbereich



A1 – Ausgleichsfläche Nord / CEF-Fläche



A2 – Ausgleichsfläche westl. Baugebiet



A3 – A 5 Ausgleichsfläche NW Kläranlage

Abbildung 3: Geltungsbereich Externe Ausgleichsflächen (o. M.)

2 Rechtsgrundlagen

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

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.10.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 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. 05.2018 (GVBl. S. 198), letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert sowie §§ 63a und 64a neu eingefügt durch Gesetz vom 9.10.2025 (GVBl. 2025 Nr. 66).

Hessische Bauordnung (HBO) Vom 28. Mai 2018 letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert sowie §§ 63a und 64a neu eingefügt durch Gesetz vom 9.10.2025 (GVBl. 2025 Nr. 66).

Hessische Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), mehrfach geändert, §§ 4c, 8c und 149 neu gefasst, § 36b aufgehoben sowie § 52a neu eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01.04.2025 (GVBl. 2025 Nr. 24).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 I Nr. 323.

Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) vom 25.05.2023 (GVBl. S. 379), letzte berücksichtigte Änderung: geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28.06.2023 (GVBl. S. 473, 475).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14.12.2010 (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), zuletzt geändert durch 1 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

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.

Großflächiger Einzelhandel

Es ist die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelbetriebes (Betriebsform Supermarkt) im Plangebiet vorgesehen. Es erfolgt eine gutachterliche Einordnung des Vorhabens in die landesplanerische Zielstellung (Stadt + Handel 2023, ergänzt 2025).

Folgende relevante Vorgaben sind dem LEP zu entnehmen:

*„2.4 (Z) **Zentralitätsgebot:** Großflächige Einzelhandelsvorhaben sind nur in Ober- und Mittelzentren zulässig. Zur Grundversorgung sind großflächige Einzelhandelsvorhaben bis zu einer Verkaufsfläche von 2.000 m² auch in den zentralen Ortsteilen von Grundzentren zulässig. Die zentralen Ortsteile sind in den Regionalplänen festzulegen.“*

Dies Stadt Viernheim ist als Mittelzentrum ausgewiesen, das Planvorhaben ist somit konform zum Zentralitätsgebot.

*„2.4 (G) **Kongruenzgebot:** Großflächige Einzelhandelsvorhaben sollen sich nach Verkaufsfläche, Einzugsbereich und Sortimentsstruktur in das zentralörtliche System einfügen. Gegebenenfalls sollen interkommunale Vereinbarungen getroffen werden.“*

Das Einzugsgebiet des Planvorhabens überschreitet die Stadtgrenzen von Viernheim nicht. Der überwiegende Teil der Umsätze wird daher voraussichtlich aus dem Viernheimer Stadtgebiet generiert. Es ist daher anzunehmen, dass das Planvorhaben den Verflechtungsbereich Viernheims nicht überschreitet. Das Planvorhaben ist konform zu dem Kongruenzgebot.

*„2.4 (Z) **Integrationsgebot:** Sondergebiete für großflächigen Einzelhandel im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO dürfen nur in den im Regionalplan festgelegten Vorranggebieten Siedlung an städtebaulich integrierten Standorten dargestellt bzw. festgesetzt werden. Ausnahmen sind möglich, soweit diese im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit städtebaulich integrierten Standorten festgelegt werden (teilintegrierte Standorte). Vorhaben, die aufgrund ihres Warenangebotes für eine Ansiedlung in den Vorranggebieten Siedlung oder an städtebaulich integrierten Standorten ungeeignet sind (z. B. Baustoff-, Bau-, Garten-, Reifen-, Kraftfahrzeug- und Brennstoffmärkte), sind auch außerhalb von Vorranggebieten Siedlung an städtebaulich nicht integrierten Standorten zulässig.“*

Bei großflächigen Einzelhandelsvorhaben, die weder in Vorranggebieten Siedlung an städtebaulich integrierten Standorten noch an teilintegrierten Standorten errichtet oder erweitert werden, sind die in der Begründung aufgeführten innenstadtrelevanten Randsortimente auf 10 % der Gesamtverkaufsfläche, höchstens 800 m², zu begrenzen.

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.

Bei der Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben sind deren Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung sowie deren Umweltauswirkungen vertieft zu untersuchen.“

Der Vorhabenstandort ist im Entwurf EHK Viernheim 2021 als perspektivischen Solitärstandort NV Wormser Straße ausgewiesen und ist städtebaulich integriert. Nach dem Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 befindet sich der Vorhabenstandort in einem Vorranggebiet Siedlung (Planung). Das Vorhaben ist konform zum Integrationsgebot.

„2.4 (Z) Beeinträchtungsverbot: *Großflächige Einzelhandelsvorhaben dürfen nach ihrer Art, Lage und Größe die Funktionsfähigkeit städtebaulich integrierter Versorgungslagen der Standort- und Nachbarkommunen nicht beeinträchtigen.“*

Unter der fachgutachterlichen Prämisse, dass es sich bei dem Lagebereich NVZ Theodor-Heuss-Allee um keinen zentralen Versorgungsbereich handelt (s. Kapitel 7.4 des Einzelhandelsgutachtens), ist das Planvorhaben in der Prüfvariante Supermarkt konform zu dem Beeinträchtungsverbot des LEP.

„(G) Bei der Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben soll eine Anbindung an den ÖPNV erfolgen.“

Der Vorhabenstandort weist eine gute vorhandene und auch geplante ÖPNV-Anbindung (s. Kapitel 3.2.2 des Einzelhandelsgutachtens; Haltestelle am Standort geplant) auf und ist damit konform zum Grundsatz ÖPNV-Anbindung.

Das Planvorhaben ist kongruent zu den relevanten Zielen/ Grundsätzen des LEP Hessen.

Höchstspannungsleitung

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

Das Ziel (Z) 5.3.4-7 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, ist 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.

Das Schreiben vom 21.02.2025 des Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum stellt fest, dass der „Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 293 „Nordweststadt II“ der Stadt Viernheim (Fassung 30. Juli 2024) (..) die in Planziffer 5.3.4-7 (Z) der 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 festgelegten Mindestabstandsvorgaben ein (hält). Die Konformität der Planung mit der Planziffer 5.3.4-7 (Z) wird hiermit bestätigt.“

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. Der Kreis Bergstraße gehört sowohl der Planungsregion Südhessen als auch dem grenzüberschreitenden Verband Region Rhein-Neckar an. Nach dem Staatsvertrag Rhein-Neckar stellt der Verband für das Verbandsgebiet einen einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar auf. Der das Gebiet des Landkreises Bergstraße betreffende Planinhalt wird dabei nicht verbindlich, sondern gilt als Entwurf, der vom hessischen Regionalplanungsträger im Rahmen eines Regionalplanaufstellungs- oder Änderungsverfahrens zu berücksichtigen ist. Der geltende Regionalplan Südhessen 2010 ist für den Kreis Bergstraße bindend. Die Stadt Viernheim ist im gültigen Regionalplan als Mittelzentrum im Verdichtungsraum und überörtliche Nahverkehrs- und Siedlungsachse (Mannheim-Viernheim-Weinheim-Fürth) ausgewiesen (vgl. Abbildung 4).

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. Der Regionalplan ist nicht parzellenscharf. Die Ausweisung des Plangebietes erfolgt entsprechend dem Flächennutzungsplan von 1979 als Wohnbaufläche. Für das geplante Sondergebiet Einzelhandel wird der Flächennutzungsplan entsprechend geändert.

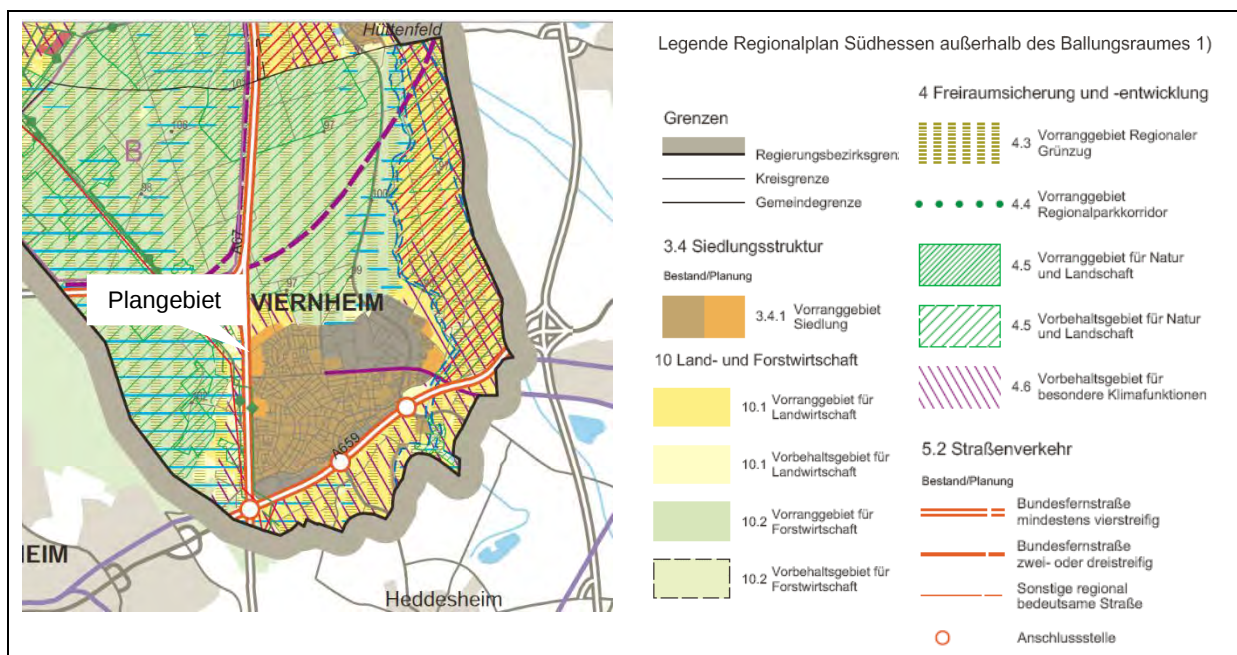


Abbildung 4: Auszug Regionalplan Südhessen 2010

3.2.1 Umsetzung der Dichtevorgaben des Regionalplans Südhessen

Gemäß den Zielsetzungen des Regionalplanes Südhessen (Z3.4.1-9) sind bei der Ausweisung von Wohnbauflächen siedlungstypische Dichtevorgaben, bezogen auf das Bruttowohnbau- land, einzuhalten.

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat im Juli 2016 ein Prüfschema zum Nachweis der Siedlungsdichtewerte erlassen. Hierbei ist von einer worst-case-Betrachtung vorzunehmen, d. h. es ist davon auszugehen, dass das zulässige Maß der baulichen Nutzung vollständig ausgeschöpft wird.

Das Prüfschema ist wie folgt aufgebaut:

1. Feststellung des maßgeblichen Siedlungstyps
2. Prüfung, ob Größe und Lage des überplanten Bereichs es zulassen, die Übereinstimmung mit dem jeweiligen Siedlungstyp zuzulassen (ab ca. 5 ha eigenständige Bewertung, da eigenständiger Charakter)
3. Abgrenzung des maßgeblichen Untersuchungsraums
4. Ermittlung der in diesem Raum tatsächlich vorhandenen Dichte oder des in den dort geltenden Bebauungsplänen festgesetzten zulässigen Maßes der baulichen Nutzung
5. Prüfung, ob die vorgegebenen Dichtewerte des Regionalplanes Südhessen (Ziel Z 3.4.1-9.) eingehalten werden

1. Feststellung des maßgeblichen Siedlungstyps

Nach Z 3.4.1-9 ist die Stadt Viernheim gemäß der Strukturraumkarte des Regionalplans als Verdichtungsraum eingeordnet. Hiernach ist im Rahmen der Bauleitplanung die Dichtevorgabe, bezogen auf Bruttobauland, von **35 bis 50 Wohneinheiten je ha** nachzuweisen. Der untere Wert darf nur ausnahmsweise unterschritten werden. Der obere Wert darf nicht überschritten werden.

2. / 3. Übereinstimmungsprüfung mit dem Siedlungstyp / Abgrenzung Untersuchungsraum

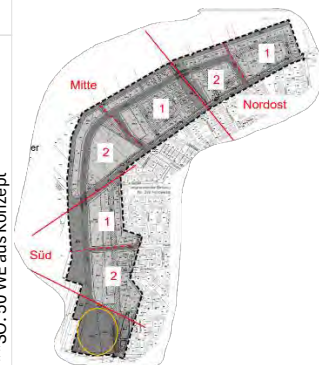
Das Plangebiet umfasst **rund 19,9 ha**, davon sind rund 9,6 ha Wohnbauflächen (WA 3* Wohngebäude für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf inkludiert). Durch die Größe des Plangebietes und dem zugrundeliegenden städtebaulichen Konzeptes und dem damit verbundenen eigenständigen Charakter wird eine eigenständige Bewertung vorgenommen. Das Plangebiet ist damit Untersuchungsraum.

4. Ermittlung des Dichtewertes

Die Ermittlung erfolgt eigenständig für das Plangebiet. Der durch den Bebauungsplan überplante Bereich umfasst 19,9 ha. Damit kann davon ausgegangen werden, dass das Gebiet einen eigenständigen Charakter ausprägt und somit auch eigenständig bewertet werden kann. Als maßgebliches Bruttobauland wird damit der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit 19,9 ha herangezogen. Entsprechend den Dichtevorgaben des Z3.4.1-9 sind dementsprechend mindestens 697 und höchstens 995 Wohneinheiten (WE) zulässig und nachzuweisen.

Tabelle 1: Ermittlung Dichtewerte

	Wohneinheiten 952							Bruttobauland 19,9 ha
Z3.4.1-9	Zielwert Regionalplan Belegungsdichte							
	2,5							



Zur Ermittlung Dichte (WE/ha) (Wohneinheiten je ha Bruttobauland) wird je Baugebiet (WA 1 bis WA 6 und SO) die Baufläche im Gesamten gesamt berechnet. Mithilfe der festgesetzten GRZ lässt sich die zulässige Grundfläche in m² bestimmen. Die zulässige Grundfläche wird mit der vorgegebenen maximalen Anzahl der oberirdischen Geschosse multipliziert. Das Ergebnis ist die oberirdische Brutto-Grundfläche (BGF). Über den üblichen Anteil der Wohnfläche je nach Gebäudetyp (75% bei EFH, DH, RH und 70% bei MFH) ergibt sich die Wohnfläche. Die Anzahl der Wohneinheiten wird durch Division der Wohnfläche mit der mittleren Wohnungsgröße ermittelt. Diese Herleitung ermöglicht eine nachvollziehbare und planungsbezogene Abschätzung der zu erwartenden Wohneinheiten im Gebiet. Bei einer Belegungsdichte mit 2,5 Einwohnern (EW) je Wohneinheit (WE) (laut Auskunft der Stadtverwaltung Viernheimer Durchschnitt) kann maximal mit rund 2.400 EW im Plangebiet gerechnet werden.

Die Ermittlung hat ergeben, das für das Plangebiet **maximal** mit bis zu **rund 950 Wohneinheiten** zu rechnen ist (worst-case-Betrachtung). Bei einem Bruttobauland von 19,9 ha wird die

regionalplanerische Dichtvorgabe sowohl der minimal wie auch maximale Dichtwert (35 bis 50 WE / ha) bei einem prognostizierten **Dichtwert** von **48 WE / ha** eingehalten.

Der Bebauungsplan kann damit nach § 1 Abs. 4 BauGB als an die Ziele der Raumordnung angepasst gesehen werden.

3.2.2 Großflächiger Einzelhandel

Es ist die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelbetriebes (Betriebsform Supermarkt) im Plangebiet vorgesehen. Es erfolgt eine gutachterliche Einordnung des Vorhabens in die Vorgaben des Regionalplans (Stadt + Handel 2023, ergänzt 2025).

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 Lebensmitteldiscounter 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 **verbrauchernahe 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.“³*

Viernheim ist landesplanerisch als Mittelzentrum ausgewiesen. Durch die angestrebte Dimensionierung des Planvorhabens wird der zentralörtlichen Verflechtungsbereich von Viernheim nicht überschritten.

Der Vorhabenstandort befindet sich in städtebaulich integrierter Lage (s. Kapitel 3.2 des Einzelhandelsgutachtens). Das Vorhaben wird der Grundversorgung dienen (s. Kapitel 5 des Einzelhandelsgutachtens).

³ 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).

Da bei Ansiedlung eines Supermarktes die sonstigen Verträglichkeitsanforderungen erfüllt werden, ist die Raumverträglichkeit gegeben (s. Kapitel 7.4 des Einzelhandelsgutachtens).

Der Vorhabenstandort weist eine enge räumliche und funktionale Verbindung zu bestehenden Siedlungsgebieten auf, die ÖPNV-Erreichbarkeit ist gegeben und wird noch ausgebaut werden (s. jeweils Kapitel 3.2 des Einzelhandelsgutachtens).

Negative Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten (s. Kapitel 7.3 des Einzelhandelsgutachtens).

Das Planvorhaben ist vollumfänglich kongruent zu Ziel 3.4.3-2 des Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010.

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.

Der Flächennutzungsplan wird parallel geändert.

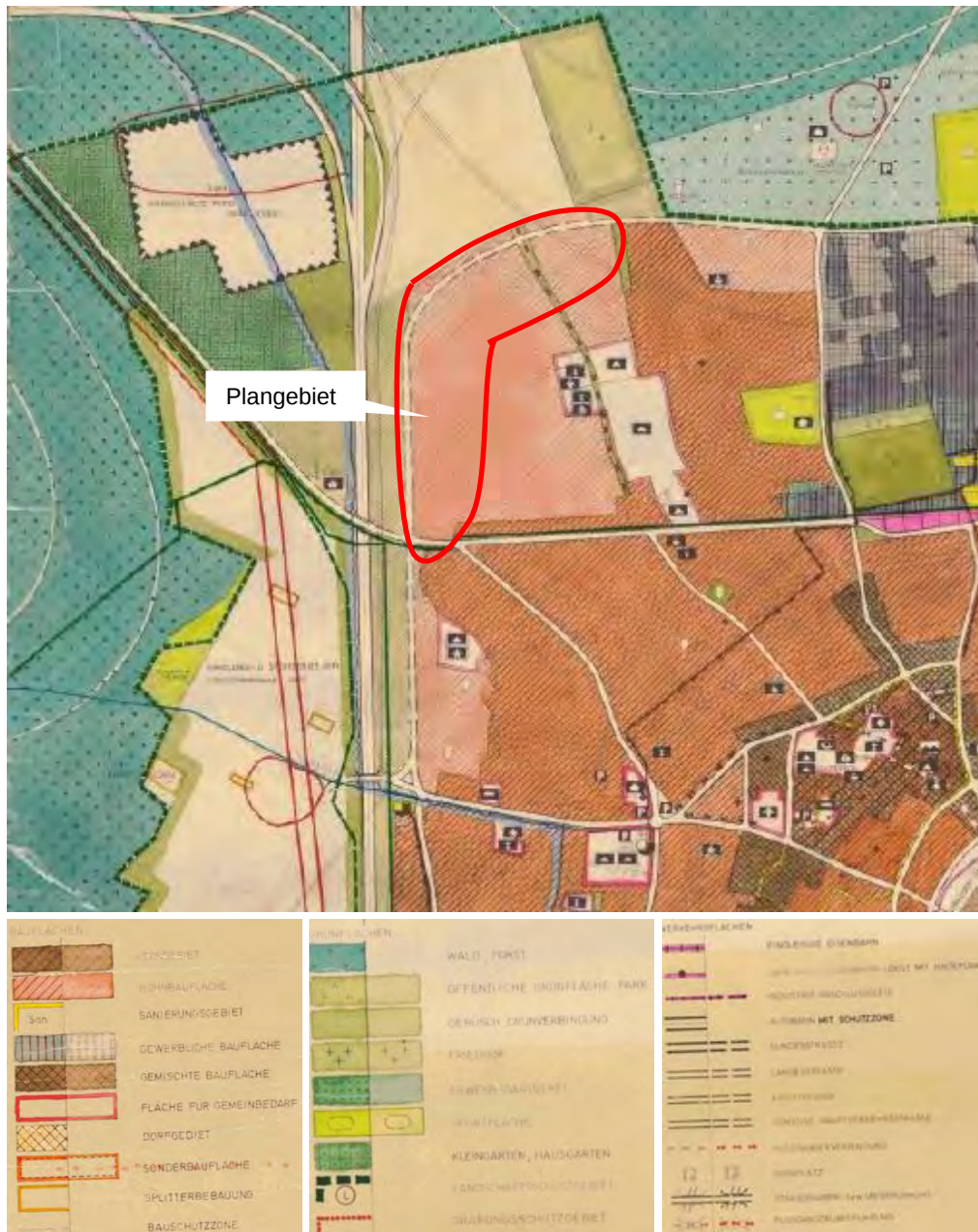


Abbildung 5: Planausschnitt Flächennutzungsplan 1979

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 14) und Prognose (s. Kapitel 15) 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 Ziele 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)

„Vorliegende Prognosen der Hessen Agentur gehen von einem deutlichen Bevölkerungsanstieg in Viernheim bis zum Jahr 2030 aus. Zusammen mit dem Trend zu kleineren Haushalten wird dies zu einer anhaltend dynamischen Wohnungsnachfrage beitragen. Der aus der Bevölkerungsprognose abgeleitete Orientierungsrahmen für den Bedarf an Wohnbauland in Viernheim beträgt 20,2 Hektar (brutto) bis zum Jahr 2030. Ein Teil des Bedarfs wurde in jüngster

Vergangenheit bereits im Wohnbaugebiet „Am Schmittsberg“ realisiert, sodass von einem Bedarf in der Größenordnung von 15 Hektar (brutto) auszugehen ist. Der Bedarf bezieht sich schwerpunktmäßig auf Einfamilienhäuser, wobei zukünftig der Mietwohnungsmarkt und der Markt für Eigentumswohnungen tendenziell an Bedeutung gewinnen könnten.

Zur Deckung des Wohnbaulandbedarfs wurden verschiedene Standortbereiche untersucht. Allein mit den drei ersten priorisierten Flächen „Bannholzgraben II“, „Arrondierung Nordweststadt“ und „Beim Friedhof“ (zusammen rund 21 Hektar) kann die Wohnbaulandnachfrage Viernheims bis zum Jahr 2030 mehr als gedeckt werden.“

Im Stadtentwicklungskonzept Wohnen und Gewerbe 2030 (Georg Consulting, 2017) wurde ein Bruttobaulandbedarf von 20,2 ha ausgewiesen. Nach Abzug der bereits realisierten Gebiete „Am Schmittsberg II“ (5,3 ha) und „Bannholzgraben II“ (5,4 ha) verbleibt ein rechnerischer Bedarf von 9,5 ha.

Plangebiet

Die Umsetzung des Baugebietes der Nordweststadt II ist der vom Stadtentwicklungskonzept vorgesehene nächste Schritt. Das Plangebiet geht mit 19,9 ha über den genannten Bedarf hinaus, da zudem ein Sondergebiet Einzelhandel integriert wird, ein übergeordneter Grünzug mit Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten über das Plangebiet hinaus geschaffen wird. Zudem können „Restflächen“ vermieden und Erschließungsstrukturen besser genutzt werden.

Der Orientierungsrahmen des STEK dient als strategische Zielgröße, nicht als absolute Obergrenze. Seit 2017 haben sich wesentliche Rahmenbedingungen verändert – insbesondere die Vorgaben des Regionalplans Südhessen zur Innen- und Außenentwicklung sowie die kommunalen Leitziele zur Quartiersentwicklung. Das Plangebiet Nordweststadt II übernimmt daher zusätzlich überörtliche Funktionen (z. B. für gemeinschaftsorientierte Wohnformen und barrierefreie Angebote), die im STEK 2017 noch nicht differenziert betrachtet wurden und auch noch nicht betrachtet werden konnten.

Unter Berücksichtigung der aktualisierten Flächenbilanz wird festgestellt, dass das Plangebiet Nordweststadt II den im STEK definierten Entwicklungsrahmen funktional fortschreibt und qualitativ weiterentwickelt. Die leichte Flächenerweiterung wird als sachgerecht beurteilt, da sie eine städtebaulich schlüssige Erschließung, die Umsetzung klimarelevanter Freiflächen und die Schaffung gemischt genutzter Quartiersstrukturen ermöglicht.



Abbildung 6: 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. 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 Einzelhandelskonzept (EHK) Viernheim 2021 (Entwurf)

Der Entwurf EHK wurde bisher nicht als informelles städtebauliches Entwicklungskonzept durch die Stadtverordnetenversammlung Viernheims beschlossen.

Es ist die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelbetriebes (Betriebsform Supermarkt) im Plangebiet vorgesehen. Es erfolgt eine gutachterliche Einordnung für das Planvorhaben relevanten Ziele und Grundsätze des Entwurfes EHK Viernheim (Stadt + Handel 2023, ergänzt 2025).

„Leitbild und übergeordnete Ziele (vgl. Entwurf EHK Viernheim 2021, S. 71)

- Sicherung und Weiterentwicklung der mittelzentralen Versorgungsfunktion
- Sicherung und Stärkung einer flächendeckenden Versorgung in einem hierarchisch gegliederten Standortnetz mit:
 - o funktionsfähigen zentralen Versorgungsbereichen,
 - o einem wohnungsnahen und qualitativen Nahversorgungssystem sowie

- o *Sonder-, Ergänzungsstandorten für großflächigen Einzelhandel mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten“*

Die Entwicklung des perspektivischen solitären Nahversorgungsstandorts Wormser Straße stimmt mit dem Leitbild einer Sicherung und Stärkung einer flächendeckenden Versorgung sowie dem übergeordneten Ziel eines wohnungsnahen und qualitativen Nahversorgungssystems zunächst überein. Dies insbesondere durch die konzeptionelle Ausweisung des perspektivischen solitären Nahversorgungsstandorts Wormser Straße.

„Nahversorgung qualitativ und quantitativ verbessern (ZVB Nahversorgungszentren und Solitärstandorte) (vgl. Entwurf EHK Viernheim 2021, S. 72):

Die Nahversorgung soll verbrauchernah weiterentwickelt werden. Ein weitgehend an der Bevölkerungsverteilung angelehntes Versorgungsnetz, mit den zentralen Versorgungsbereichen (Stadtzentrum, Theodor-Heuss-Straße, Bannholzgraben, Gewerbegebiet 4) als wohnungsnahes Angebot, soll gesichert, gestärkt und weiterentwickelt werden. Solitäre Nahversorgungsstandorte in integrierter Lage ergänzen das Standortnetz der zentralen Versorgungsbereiche und verdichten das wohnungsnahes Versorgungsnetz (Mannheimer Straße, Beethovenstraße, Wiesenstraße, perspektivisch: Wormser Straße). Die qualitativen Nahversorgungsstrukturen sollen sich an den Bedürfnissen der Bevölkerung ausrichten. Die Vielfalt an Betriebstypen und Absatzformen ist sicherzustellen.

Die Dimensionierung neuer Märkte soll sich an dem sortimentsspezifischen Kaufkraftvolumen der jeweiligen Einzugsbereiche orientieren. Neue solitäre Nahversorgungsstandorte sollen die wohnungsnahes Versorgung verbessern helfen, aber nur dann realisiert werden, wenn sie die Versorgungsfunktion oder die Entwicklungsperspektiven der angrenzenden zentralen Versorgungsbereiche nicht gefährden oder einschränken. Hier sind jeweils einzelfallorientierte Nachweise der Vereinbarkeit mit dem Einzelhandelskonzept sowie der städtebaulichen Verträglichkeit erforderlich.“

Die Entwicklung des perspektivischen solitären Nahversorgungsstandorts Wormser Straße stimmt mit dem Ansatz, die Nahversorgung soll verbrauchernah weiterentwickelt werden überein. Ein entsprechender Lebensmittelmarkt am perspektivischen Solitärstandort NV Wormser Straße würde dazu beitragen, dass Standortnetz der zentralen Versorgungsbereiche zu ergänzen und das wohnungsnahes Versorgungsnetz zu verdichten. Das Planvorhaben würde sich in den abgeleiteten Größenordnungen zunächst an dem sortimentsspezifischen Kaufkraftvolumen des Einzugsbereichs orientieren. Eine entsprechende Entwicklung des perspektivischen solitären Nahversorgungsstandorts Wormser Straße würde die wohnungsnahes Versorgung verbessern helfen. Gleichwohl kann diese aber nur dann realisiert werden, wenn sie die Versorgungsfunktion oder die Entwicklungsperspektiven der angrenzenden zentralen Versorgungsbereiche nicht gefährdet oder einschränkt. Wie in den Kapiteln 7.1 bis 7.4 des Einzelhandelsgutachtens dargelegt, können durch das Planvorhaben negative Auswirkungen insbesondere auf die Versorgungsfunktion wie auch die Entwicklungsperspektiven des NVZ Theodor-Heuss-Allee nicht ausgeschlossen werden. Laut fachgutachterliche Perspektive Stadt + Handel handelt es sich bei dem Standortbereich Theodor-Heuss-Allee nicht um einen Bereich, der den Ansprüchen der Rechtsprechung an die Ausweisung eines zentralen Versorgungsbereichs erfüllt.

Aus fachgutachterlicher Perspektive von Stadt + Handel **entspricht das Planvorhaben dem Leitbild der Sicherung und Stärkung einer flächendeckenden Versorgung** sowie dem

übergeordneten Ziel eines **wohnungsnahen und qualitativen Nahversorgungssystem** des Entwurf EHK Viernheim 2021. Gleichwohl steht das Vorhaben dem Entwurf EHK Viernheim 2021 insofern entgegen, dass hierdurch negative Auswirkungen insbesondere auf die Versorgungsfunktion wie auch die Entwicklungsperspektiven des NVZ Theodor-Heuss-Allee nicht ausgeschlossen werden können. In diesem Kontext sei aber drauf verwiesen, dass der Entwurf EHK Viernheim 2021 weder politisch beschlossen worden ist (s. o.) noch das NVZ Theodor-Heuss-Allee den Ansprüchen der Rechtsprechung an einen zentralen Versorgungsbereich entspricht (s. Kapitel 7.4 des Einzelhandelsgutachtens).

„Handlungsgrundsatz B: Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten

Die Standorte von Einzelhandelbetrieben mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten (Viernheimer Liste) sollen auf die ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche beschränkt werden. Für die Stärkung und Sicherung der wohnungsnahe Grundversorgung können sie auch an städtebaulich integrierten Standorten in den Stadtteilen zugelassen werden, wenn sie sich funktional in das Nahversorgungsnetz eingliedern.“

„Standorte von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten sind auch außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche möglich, wenn sie dazu beitragen, die wohnungsnahe Grundversorgung im Stadtgebiet Viernheim zu verbessern.

Dazu müssen diese Standorte folgende Bedingungen erfüllen:

- *Der Standort muss innerhalb des ausgewiesenen Siedlungsgebietes der Stadt Viernheim liegen.*
- *Der Standort muss städtebaulich in Wohnsiedlungsgebieten integriert sein.*
- *Den Standort sollen in fußläufiger Distanz möglichst viele Verbraucher erreichen können.*
- *Der Standort muss überwiegend der Nahversorgung dienen.*
- *Die funktionale Einbindung in das Nahversorgungsnetz (vermeiden von maßgeblichen Überschneidungen der fußläufigen Einzugsbereiche) soll gewährleistet sein.*
- *Der Standort darf keine negativen städtebauliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche verursachen.*

Zur Prüfung dieser Standortvoraussetzungen ist eine gutachterliche Einzelfallprüfung erforderlich. Insbesondere der Nachweis der Nahversorgungsfunktion, der Wohnsiedlungsintegration und der Verträglichkeit für die zentralen Versorgungsbereiche ist zu erbringen.

...

Die Vermeidung von zu großen Überschneidungen der fußläufigen Einzugsbereiche der derzeitigen Nahversorgungszentren führt angesichts des kompakten Siedlungsgebietes der Stadt Viernheims dazu, dass in der Praxis keine neuen Solitärstandort für die Nahversorgung im Stadtgebiet möglich sind. Insofern finden die Ausführungen zu den Bedingungen neuer Solitärstandorte nur für den angedachten Perspektivischen Solitärstandort an der Wormser Straße Anwendung.“

Die entsprechenden Vorgaben des Handlungsgrundsatzes B des Entwurfes EHK Viernheim 2021 sind laut Stadt + Handel wie folgt zu bewerten:

Wie demnach bereits im Entwurf EHK Viernheim 2021 festgestellt, weist der Vorhabenstandort einen räumlich-funktionalen Bezug zur Wohnbebauung auf und ist zusätzlich angesichts der perspektivisch anschließenden Wohnbebauung im Rahmen der Wohnbauprojekts Nordweststadt II als städtebaulich integriert einzuordnen.

Im standortbezogenen Nahbereich (s. Kapitel 4.1 und 5 des Einzelhandelgutachtens) werden bis zum Prognosehorizont der Analyse (2028) – unter Einbezug der gesamten potenziellen zusätzlichen 2.000 Einwohner der Nordweststadt II – 7.353 Einwohner im Nahbereich leben. Der Vorhabenstandort erreicht damit in fußläufiger Distanz möglichst viele Verbraucher.

Dass der Standort überwiegend der Nahversorgung dienen, ergibt sich aus der entsprechenden Herleitung (hier nur noch Supermarkt/Lebensmitteldiscounter wird ausgeschlossen) in Kapitel 5 des Einzelhandelsgutachtens.

Die funktionale Einbindung in das Nahversorgungsnetz (vermeiden von maßgeblichen Überschneidungen der fußläufigen Einzugsbereiche) ist durch die Ausweisung des Vorhabenstandorts als perspektivischen Solitärstandort Nahversorgung Wormser Straße gegeben – wenngleich Überschneidungen der fußläufigen Einzugsgebiete des Vorhabenstandorts und des NVZ Theodor-Heuss-Allee bestehen.

Die Entwicklung des Vorhabens in beiden Varianten würde ggf. negative städtebauliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche verursachen – namentlich ggf. auf das NVZ Theodor-Heuss-Allee und in Ausprägung eine Lebensmitteldiscounters ggf. auf den ZVB Stadtzentrum. Für diesen Kontext sei auf die oben stehenden Ausführungen sowie die Ausführungen in Kapitel 7.4 des Einzelhandelsgutachtens verwiesen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Planvorhaben insbesondere zur qualitativen und quantitativen Herstellung und Sicherung der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung in Viernheim beitragen kann – insofern ist es kongruent zu den relevanten Empfehlungen, Grundsätzen und Zielen des Entwurf EHK Viernheim 2021.

Gleichwohl können durch das Planvorhaben ggf. negative städtebauliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche ausgelöst werden, so dass dieses in diesem Kontext nicht kongruent zum Entwurf EHK Viernheim 2021 ist. Hierbei sollte aber aus fachgutachterlicher Perspektive von Stadt + Handel abgewogen werden, ob die nicht mehr markadäquaten und nicht erweiterungsfähigen Bestandsstrukturen im rechtlich **nicht** gesicherten zentralen Versorgungsbereich NVZ Theodor-Heuss-Allee weiterhin geschützt werden sollen oder eine entsprechend moderne und zukunftsfähige Ausrichtung der Nahversorgung im Viernheimer Nordwesten angegangen werden sollte.

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans entscheidet sich die Stadt Viernheim für die Entwicklung des Solitärstandorts Nahversorgung an der Wormser Straße und damit für eine moderne und zukunftsfähige Ausrichtung der Nahversorgung im Nordwesten Viernheims.

3.8 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 [7](#)). Die Ziele sind bei der Bearbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes für die Nordweststadt II zu berücksichtigen.

Oberziele	Unterziele
Verträgliches Miteinander aller Verkehrsmittel	○ 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	○ 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	○ 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	○ 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	○ Minimierung der Investitionskosten ○ Minimierung der Folgekosten ○ Erhöhung der ÖPNV-Auslastung

Abbildung 7: Zielkonzept des VEP
(Quelle: von Möner + 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 8 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.

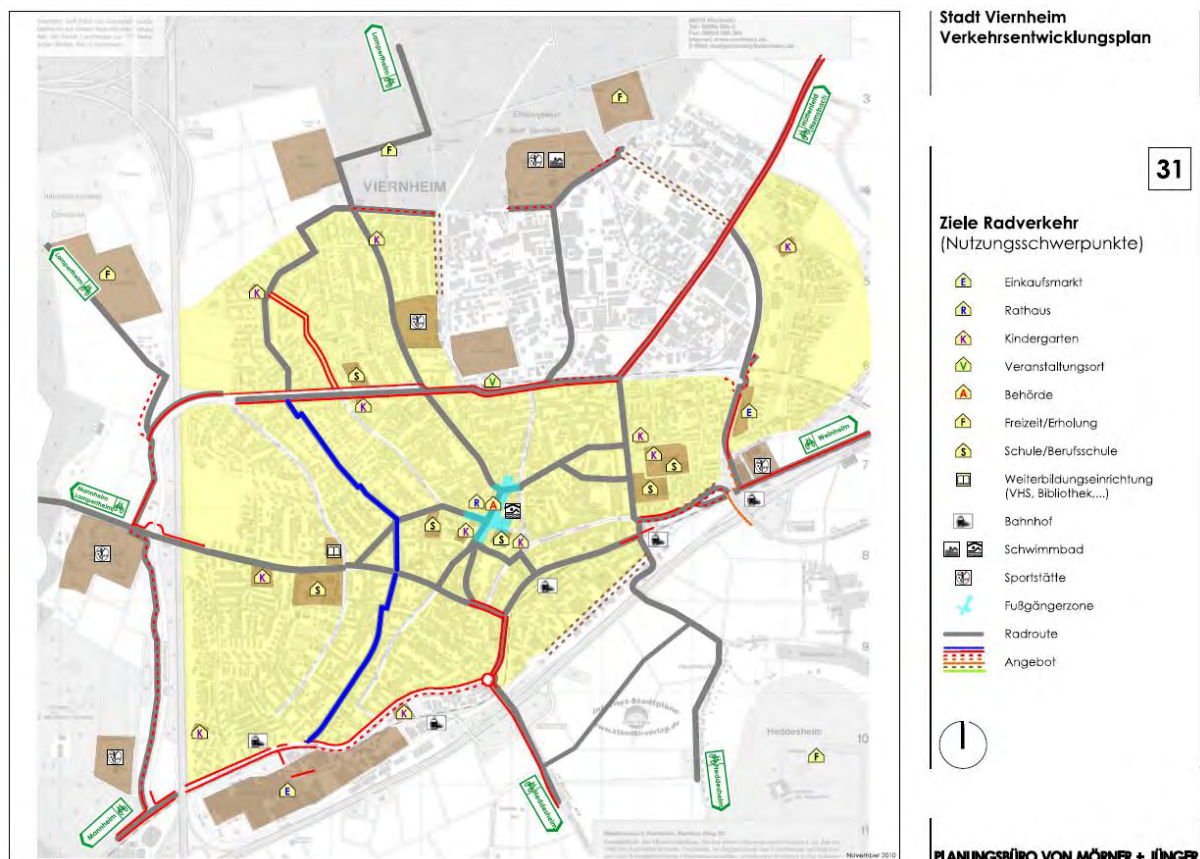


Abbildung 8: VEP Ziele des Radverkehrs
(Quelle: von Mörner + Jünger, 2010)

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.

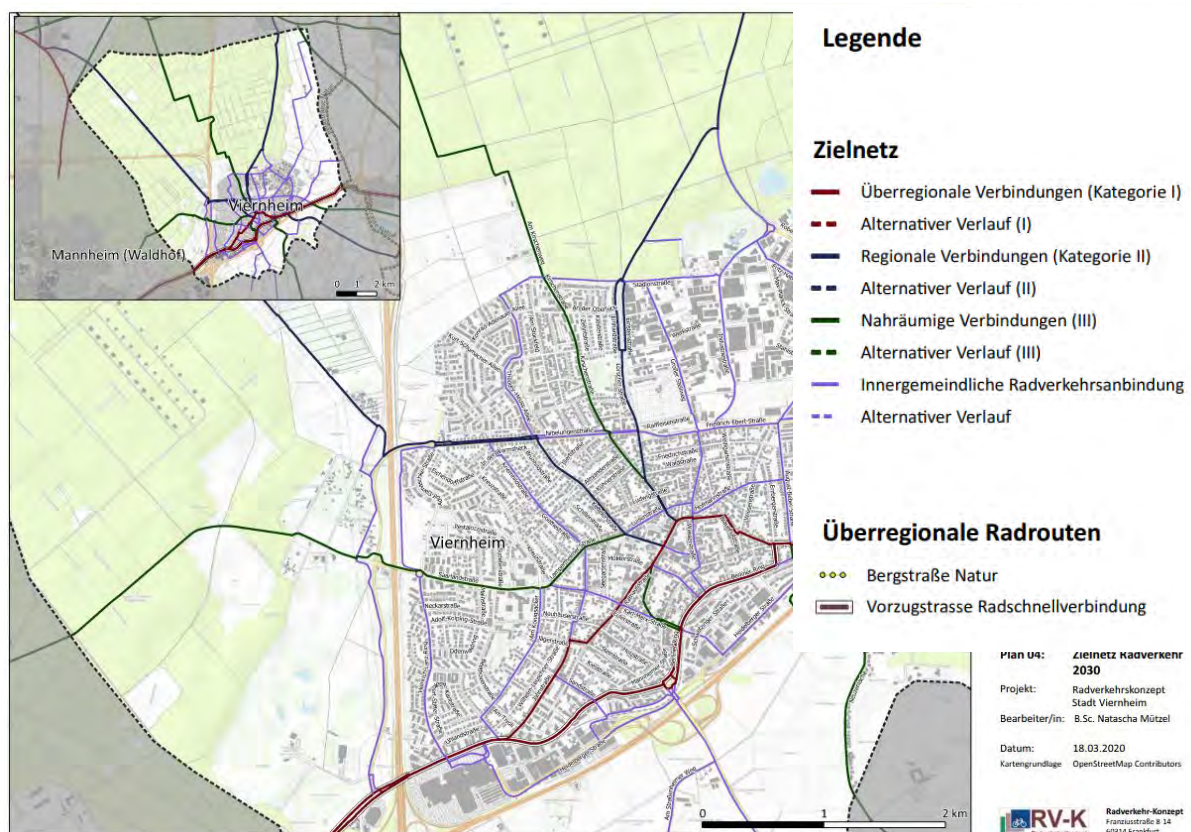


Abbildung 9: Zielnetz Radverkehr 2030 (Radverkehrskonzept der Stadt Viernheim (RV-K Radverkehr-Konzept, 2020))

3.9 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“. Gemäß den erwarteten Schülerzahlen wird im Bannholzgraben eine 4-zügige Grundschule gebaut. Hierzu wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan am 13.02.2025 durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst.

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). Ein Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche im Plangebiet ist damit nicht notwendig.

3.10 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 lokal verfügbarer erneuerbarer Energien können gemäß Klimaschutzkonzept bis zum Jahr 2030 jährlich rund 85.000 MWh Wärme und 62.000 MWh Strom aus klimafreundlichen Quellen für die Versorgung der Stadt Viernheim erschlossen werden. Während die Wärme überwiegend lokal erzeugt werden kann, setzt die Strombereitstellung teilweise auf Beteiligungen an Windenergieanlagen außerhalb des Stadtgebiets. 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:

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

- o Umgang mit Niederschlagswasser, auch bei Starkregenereignissen (Vermeidung Kellerüberflutung)
- o 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.

3.11 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

Das Plangebiet liegt im **Trinkwasserschutzgebiet III B des Wasserschutzgebietes (WSG) WSG-039-WW Käfertal** vom 19.05.2009 (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). 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 merklich verschlechtern (siehe auch Ausführungen zum Entwässerungskonzept in Kapitel 0).



Abbildung 10: Abgrenzung WSG Käfertal

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

Im Rahmen der Bestandsermittlung der Biotope (Büro BIOPLAN in Heidelberg) wurde innerhalb des Plangebietes als Fläche mit Biotopcharakter ein „Sonstige Magerrasen“ (Biotop-Nr. 06.480) kartiert. Diese Flächen werden teilweise im Landschaftsplan (2010) als „Mager- und Halbtrockenrasen“ (Biotop-Nr. 06.400) geführt. Im Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG und auch im HeNatG wird Magerrasen nicht als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft.

Eine Klärung, ob der im Geltungsbereich kartierte „sonstige Magerrasen“ mit dem nach BNatSchG § 30 geschützten Trockenrasen gleichzusetzen ist, und die Flächen somit unter den Schutz von § 30 Abs. 2 BNatSchG fallen, wurde nicht weiterverfolgt, da für die betroffenen Flächen nach Abstimmung mit Unterer Landwirtschaftsbehörde und Unterer Naturschutzbehörde § 30, Abs. 5 BNatSchG anzuwenden ist:

„Bei gesetzlich geschützten Biotopen, die während der Laufzeit einer vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungsbeschränkung entstanden sind, gilt Absatz 2 nicht für die Wiederaufnahme einer zulässigen land-, forst-, oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung innerhalb von zehn Jahren nach Beendigung der betreffenden vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an den betreffenden öffentlichen Programmen.“

Dass die in § 30 Abs. 5 genannten Voraussetzungen vorliegen; wurde von der Landwirtschaftsbehörde bestätigt. Die landwirtschaftliche Nutzung auf der genannten Fläche wurde zwischenzeitlich wieder aufgenommen. Somit entfällt ein eventuell möglicher Schutzstatus nach §30 BNatG für diese Flächen. Eine Ausnahmegenehmigung ist somit nicht erforderlich. Dennoch werde die Flächen in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nicht als Landwirtschaftsflächen, sondern als „sonstiger Magerrasen“ bilanziert.

Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 Abs.2 Satz 2 BNatG und § 25 Abs. 1 HeNatG sind weiterhin auch **Alleen** und **einseitige Baumreihen** an Straßenrändern. Im Bereich der Wormser Straße und des Kreisverkehrsplatzes sind entsprechend eine Baumreihe bzw. Allee-Bäume (insgesamt acht Bäume) von der geplanten baulichen Anpassung des Kreisverkehrs betroffen. Hier entsteht ein Eingriff in das geschützte Biotop. Für diesen Eingriff erfolgt ein Aus-

gleich. Eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG wird bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt.

Schutzgebiete (NSG, LSG, Vogelschutzgebiete, FFH) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

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

3.12 Angrenzende Bebauungspläne

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



Abbildung 11: Angrenzende Bebauungspläne
(Quelle: buergergis.kreis-bergstrasse)

Bebauungsplan Nr. 209 „Kleergarten“

Nordöstlich des Plangebietes setzt der seit 08.09.2011 rechtskräftige Bebauungsplan „Kleergarten“ 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.

An den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes „Nr. 293 Nordweststadt II“ grenzen in der Ludwig-Erhard-Straße, Ritter-Reich-Straße und Rektor-Mayr-Straße bereits im Bebauungsplan Nr. 239-01/-02/-03/-04/-05 „Nordweststadt“ überplante, angeschnittene Grundstücke an. Der Regelungsinhalte für diese angeschnitten Flächen wird in WA 5 und WA 6 für den ergänzenden Grundstücksteil übernommen.

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 Lärmschutzwall 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.

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: Geoportal.Hessen, 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 14.3 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

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

Zum Bebauungsplan- Entwurf wurde ein aktuelles Verkehrsgutachten durch das Planungsbüro von Mörner erstellt (2025). Die Ergebnisse sind im Gutachten zu entnehmen. Eine Zusammenfassung erfolgt in Kapitel 6.3.

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 und wird in den Geltungsbereich integriert.



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 Ruftaxiverbindung (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

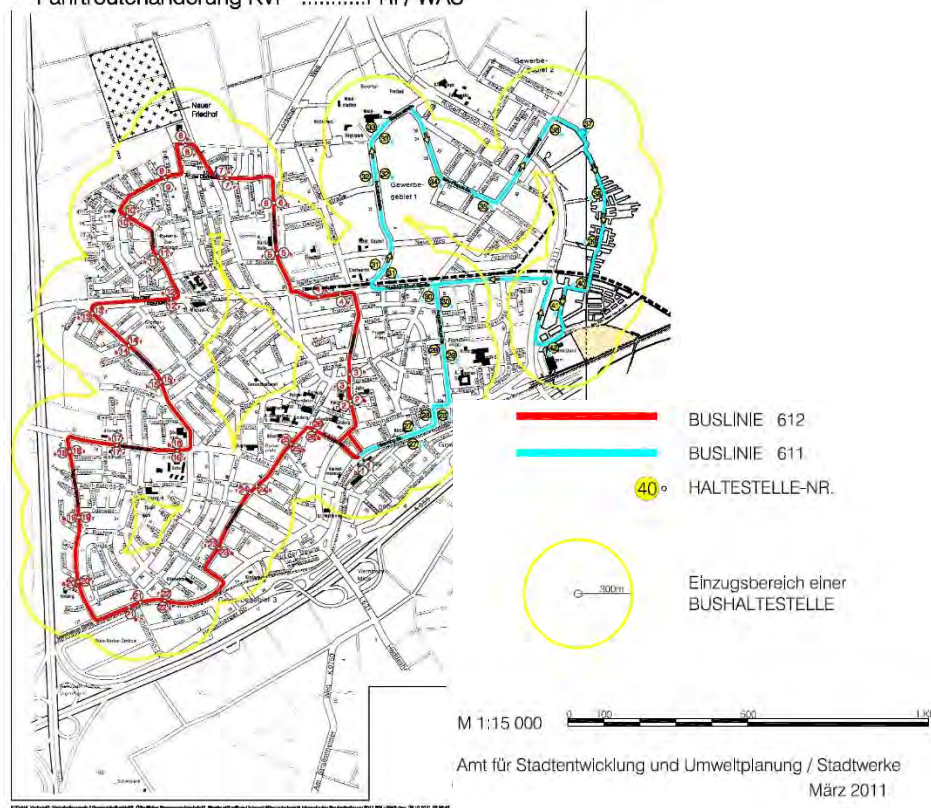


Abbildung 23: Bestehende Stadtbuslinien
(Quelle: Stadtwerke Viernheim)

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.

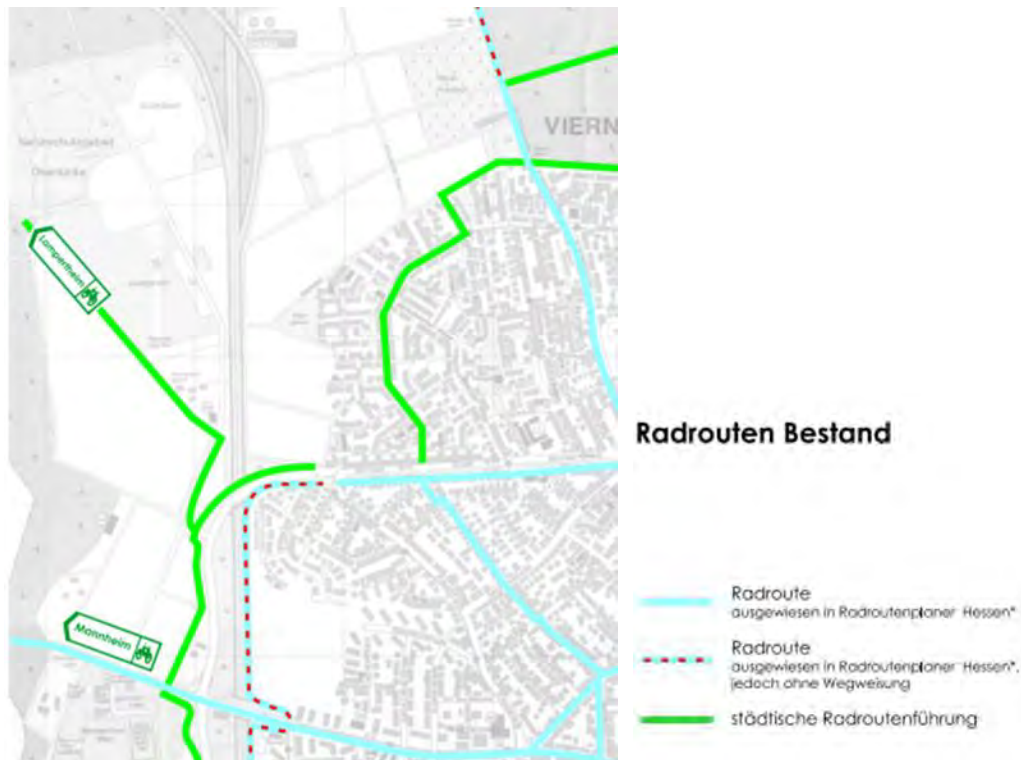


Abbildung 24: Radrouten Bestand
(Quelle: VEP, von Mörner + Jünger, 2010)

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. Hundeausführen) 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. Der Erreichbarkeit der an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird bei der Erschließung des Gebietes gewährleistet.

4.4 Verkehrslärm

Das Plangebiet ist durch die Nachbarschaft zur westlich gelegenen BAB A6/A67 mit Verkehrslärm belastet. Auf das Plangebiet wirken Geräusche des Straßenverkehrs (Bundesautobahnen A 6 Mannheim – Kaiserslautern und A 67 (Viernheimer Dreieck) ein. Die Geräuscheinwirkungen der BAB A 6 werden durch vorhandene Lärmschutzeinrichtungen (Lärmschutzwall nördlich der Wormser Straße und Lärmschutzwall/-wandkombination südlich der Wormser Straße, Höhe bis zu ca. 7 m über Fahrbahn) abgeschirmt. Geräuschemittierende Schienenwege sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Untersuchungsrelevante gewerbliche Schallquellen sind in der Umgebung ebenfalls nicht vorhanden.

Zur Untersuchung der Immissionssituation im Vergleich zu den im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigenden schalltechnischen Orientierungswerten (gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005) wurde bereits 2018 eine Schalltechnische Stellungnahme als Vorprüfung der schalltechnischen Belange erstellt (Krebs + Kiefer Fritz, 2018). Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde zur Prüfung der schalltechnischen Belange und der auf das Plangebiet und außerhalb in die Umgebung einwirkenden Lärmemissionen eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Krebs + Kiefer, 2025).

Ergebnisse schalltechnische Untersuchung (2025):

Die Berechnung der Immissionswerte durch Straßenverkehrslärm bei freier Schallausbreitung ergab, dass im Plangebiet im Bereich des **Allgemeinen Wohngebiets** am Tag Beurteilungspegel ($L_{r,Tag}$) von **57 bis 67 dB(A)** erreicht werden. Damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 (tags: 55 dB(A)) nahezu im gesamten Plangebiet um bis zu $\Delta L_{r,Tag} = + 12$ dB(A) überschritten. In der Nacht werden Beurteilungspegel ($L_{r,Nacht}$) von **52 bis 62 dB(A)** erreicht, und damit der Orientierungswert (nachts: 45 dB(A)) im gesamten Plangebiet um bis zu $\Delta L_{r,Nacht} = + 17$ dB(A) überschritten.

Im Bereich des **Sondergebietes** betragen die Beurteilungspegel $L_{r,Tag/Nacht} = 63 - 67$ dB(A)/57 – 61 dB(A). Die hierfür herangezogenen Orientierungswerte für Gewerbegebiete von $OW_{GE,Tag/Nacht} = 65 / 55$ dB(A) werden tags um bis zu $\Delta L_{r,Tag} = + 2$ dB(A) und nachts um bis zu $\Delta L_{r,Nacht} = + 6$ dB(A) überschritten.

Auf Grund der Überschreitungen liegt ein Immissionskonflikt durch die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs vor. Damit ist ein Maßnahmenkonzept zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs erforderlich. Das Schallschutzkonzept ist in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen.

Ergebnisse Schalltechnische Stellungnahme (2018):

Grundsätzlich ist anzustreben, schutzwürdige Nutzungen durch „aktive“ Schallschutzmaßnahmen, d. h. durch Abschirmmaßnahmen an der relevanten Schallquelle zu schützen. Hierzu wurden in der Schalltechnischen Stellungnahme von 2018 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 Gradiante 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-90⁴ 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 den 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 herleiten⁵. 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 tieferen Geschossebenen dagegen wird keine weitere Verbesserung erreicht“* (Krebs + Kiefer Fritz, 2018, S. 13).

Eine Bebauung am Westrand des Plangebiets mit 3 bis 4 Vollgeschossen plus Staffelgeschoss erzielt eine bessere Minderungswirkung, führt jedoch nicht dazu, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden können. Vor diesem Hintergrund ist ein Schallschutzkonzept zu entwickeln, 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 Qualität des Schallschutzes wird nach den Vorgaben der aktuellen DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ermittelt.

Hierbei ist des Weiteren zu berücksichtigen, dass das Plangebiet zum Bebauungsplanentwurf gegenüber den bisherigen Untersuchungen um ca. 50 m von der Hauptverkehrsquelle, der Autobahn A 6, abgerückt ist.

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)⁶ besteht im Nordwesten von Viernheim hinsichtlich der

⁴ 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.

⁵ 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.

⁶ Das EHK 2021 wurde von der Stadtverordnetenversammlung noch nicht beschlossen und liegt daher nur als Entwurf vor.

Lebensmittelnahversorgung 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 Lebensmittelnahversorgung der zusätzlichen rund 2.000 bis 2.300 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, erg. 2025).

Im Rahmen der **Angebotsanalyse** wurden u. a. die strukturprägenden Angebotsstandorte im untersuchungsrelevanten Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel⁷ 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 auch der Discounter zurückzuführen. Zudem ist in Viernheim kein Verbrauchermarkt oder ein SB-Warenhaus angesiedelt.

⁷ Umfasst die nahversorgungsrelevanten (und damit auch zentrenrelevanten) Sortimente Getränke (ohne Großgebinde) sowie Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Tabakwaren und Getränke).



Abbildung 25: Vorhandene Nahversorgung Nordweststadt

(Quelle: eigen Darstellung, Fotos: Bürogemeinschaft Sippel Buff, Luftbild Geoportal.Hessen)

Das Gutachten (Stadt + Handel, 2023, erg. 2025) 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 im SEP mit steigenden Schülerzahlen in Viernheim kalkuliert. Gemäß den erwarteten Schülerzahlen wird im Bannholzgraben eine 4-zügige Grundschule gebaut. Hierzu wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan am 13.02.2025 durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst. Der durch das Neubaugebiet entstehende Bedarf kann somit gedeckt werden (Kreis Bergstraße 2020). Ein Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche im Plangebiet ist damit nicht notwendig (vgl. Kapitel 3.9).

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. Zur Deckung des Bedarfes ist die Errichtung einer Kindertagesstätte im Plangebiet vorgesehen.

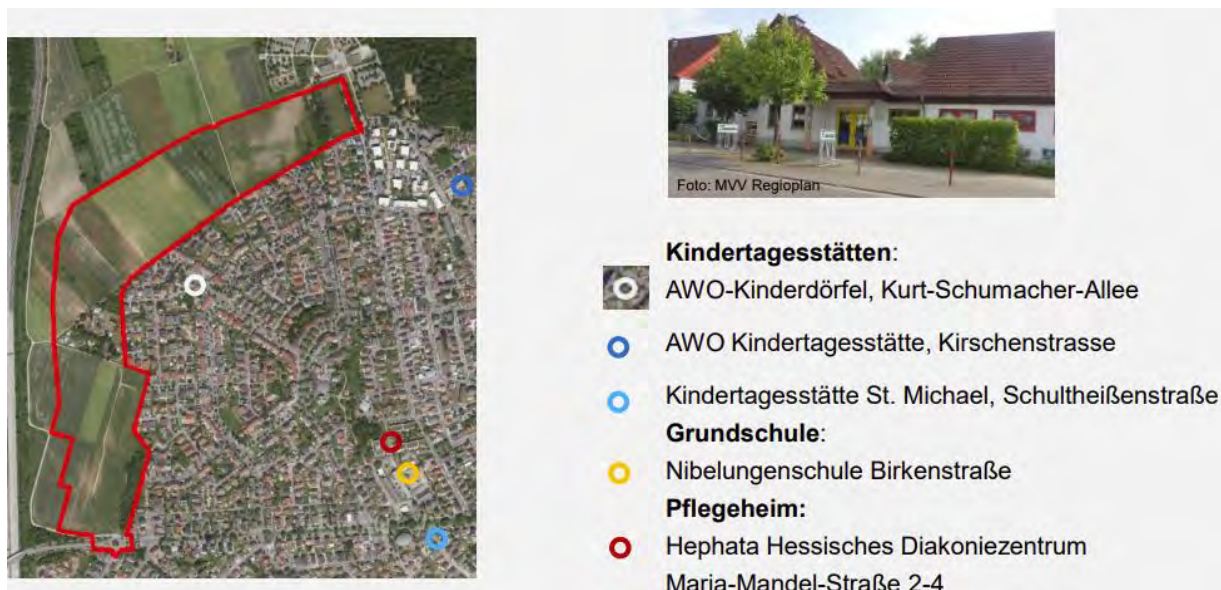


Abbildung 26: Vorhandene Gemeinbedarfseinrichtung Nordweststadt
(Quelle: eigene Darstellung, Luftbild Geoportal.Hessen)

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.⁸

Die Stadtwerke Viernheim werden nach interner Prüfung kein Wärmenetz im Plangebiet aufbauen und zudem kein Gasnetz verlegen. Damit erfolgt die Versorgung im Plangebiet mit Wärme über eine individuelle, dezentrale Versorgung z. B. mittels Luft-Wasser-Wärmepumpen. Eine planungsrechtliche Sicherung von Flächen ist nicht notwendig.

4.8 Freileitungstrassen

Westlich des Plangebietes, jenseits der BAB 6, verlaufen von Nord nach Süd Freileitungstrassen für die Stromversorgung. Im Rahmen des Netzausbauprojektes „Ultranet“⁹ 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.

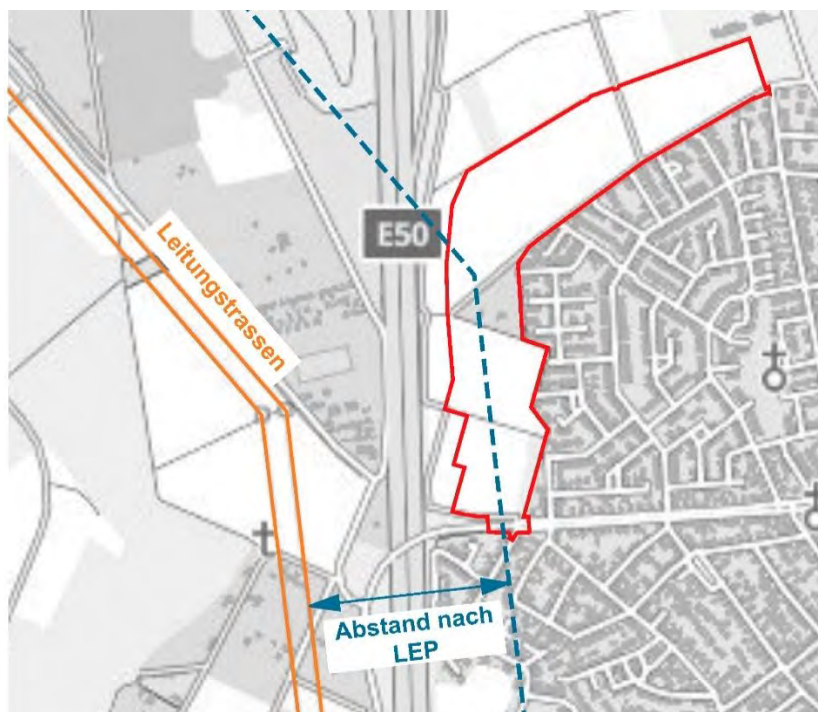


Abbildung 27: Freileitungstrassen mit Abstand nach LEP
(Quelle: Luftbild: Geoportal.Hessen, eigene Darstellung)

⁸ Im Vergleich zum Referenzgebäude des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) benötigt das Effizienzhaus 40 nur 40 % der Primärenergie.

⁹ 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.

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 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 mittelmittelsandigen 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 wurden.

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**. Bis zur Erschließung des Gebietes werden die Arbeiten abgeschlossen sein.

Die Freimessung des beauftragten Gutachters erfolgt bis zu einer Tiefe von 3 m. Es wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass eine Kampfmittelsondierung bis in dieser Tiefe durchgeführt wurde. Sofern die Erschließungsanlagen (Kanal) tiefer gegründet werden müssen, werden weitere Freimessungen ausgelöst werden.

Auf den privaten Baugrundstücken hat die Bauherrenschaft, sofern die Sondierung in bis in 3 m Tiefe nicht ausreichend ist, weiteres zu veranlassen.

Altlastenverdacht

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

Bodendenkmäler

s. Kapitel 4.14

4.10 Wasser

Das gesamte Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet III B des **Wasserschutzgebietes** (WSG) Mannheim-Käfertal. Die Schutzbestimmungen der Verordnung sind einzuhalten.¹⁰

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.

Das Planungsgebiet liegt im Einflussbereich des **Grundwasserbewirtschaftungsplans** Hessisches Ried. Im Einzelnen sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried, mit Datum vom 9. April 1999 festgestellt und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen „21 / 1999 S. 1659“ in der Fassung vom 17. Juli 2006 veröffentlicht im Staatsanzeiger 31 / 2006 S. 1704, zu beachten. Im Rahmen dessen Umsetzung sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die in der Bauleitplanung zu beachten sind. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die nächstgelegenen **Grundwassermessstellen** (GWM) liegen in etwa in einem Umkreis von 1,5 km zum Plangebiet (GWM 544042 und 544051), die seit 1950 bzw. 1940 betrieben werden. Laut Bodengutachten (IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft mbH (2022)) können folgende Grundwasserstände abgeschätzt werden:

Bemessungsgrundwasserstand (GWmax):

- im östlichen Bereich des Projektgebietes: GWmaxOst = 95,1 m ü. NN
- im westlichen Bereich des Projektgebietes: GWmaxWest = 94,3 m ü. NN

Mittlerer höchster Grundwasserstand (MHGW)

- im östlichen Bereich des Projektgebietes: MHGWOst = 94,2 m ü. NN
- im westlichen Bereich des Projektgebietes: MHGWWest = 93,4 m ü. NN

¹⁰ Trinkwasserschutzgebiet III B des Wasserschutzgebietes (WSG) WSG-039-WW Käfertal vom 19.05.2009

Das Grundwasser zeigt ein Gefälle von Ost nach West, Richtung Rhein. Zwischen den, für die Randbereiche im Osten und Westen angegebenen Grundwasserstände kann näherungsweise linear interpoliert werden.

4.11 Pflanzen / Tiere / Biotope

Schutzgebiete (NSG, LSG, Vogelschutzgebiete, FFH) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 Abs.2 Satz 2 BNatG und § 25 Abs. 1 HeNatG sind **Alleen** und **einseitige Baumreihen** an Straßenrändern. Im Bereich der Wormser Straße und des Kreisverkehrsplatzes sind entsprechend eine Baumreihe bzw. Allee-Bäume (insgesamt acht Bäume) von der geplanten baulichen Anpassung des Kreisverkehrs betroffen. Hier entsteht ein Eingriff in das geschützte Biotop. Für diesen Eingriff soll ein Ausgleich erfolgen. Eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG wird bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt.

Im Rahmen der Bestandsermittlung der Biotope (BIOPLAN 08.08.2023) wurde innerhalb des Plangebietes als Fläche mit Biotopcharakter ein „Sonstige Magerrasen“ (Biotop-Nr. 06.480) kartiert. Diese Flächen werden teilweise im Landschaftsplan (2010) als „Mager- und Halbtrockenrasen“ (Biotop-Nr. 06.400) geführt. Im Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG und auch im HeNatG wird Magerrasen nicht als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft.

Eine Klärung, ob der im Geltungsbereich kartierte „sonstige Magerrasen“ mit dem nach BNatSchG § 30 geschützten Trockenrasen gleichzusetzen ist, und die Flächen somit unter den Schutz von § 30 Abs. 2 BNatSchG fallen, wurde hier nicht weiterverfolgt, da für die betroffenen Flächen nach Abstimmung mit Unterer Landwirtschaftsbehörde und Unterer Naturschutzbehörde § 30, Abs. 5 BNatSchG anzuwenden ist:

BNatSchG § 30 Abs. 5) „Bei gesetzlich geschützten Biotopen, die während der Laufzeit einer vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungsbeschränkung entstanden sind, gilt Absatz 2 nicht für die Wiederaufnahme einer zulässigen land-, forst-, oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung innerhalb von zehn Jahren nach Beendigung der betreffenden vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an den betreffenden öffentlichen Programmen.“

Dass die in § 30, Abs. 5 genannten Voraussetzungen vorliegen; wurde von der Landwirtschaftsbehörde bestätigt. Die landwirtschaftliche Nutzung auf der genannten Fläche wurde zwischenzeitlich wieder aufgenommen. Somit entfällt ein eventuell möglicher Schutzstatus nach §30 BNatG für diese Flächen. Eine Ausnahmegenehmigung ist daher nicht erforderlich. (Anmerkung: Die Flächen werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nicht als Landwirtschaftsflächen, sondern als „sonstiger Magerrasen“ bilanziert.)

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

Eine ausführliche Beschreibung erfolgt im Umweltbericht (Teil B) bzw. in der artenschutzrechtlichen Einschätzung (vgl. Kapitel 14.3 und 14.4).

4.12 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt im mittleren **Oberheingraben**. 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 Barrierenfunktion 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 Siedlungsrandern, 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 Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. dessen direkten Umfeld liegen Bodendenkmäler (Viernheim 030, Viernheim 037), die nach der Vorgabe des hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) geschützt sind (s. Abbildung 28: Bodendenkmäler (Viernheim 030, Viernheim 037)). Damit nicht durch die Planung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG zerstört werden, ist ein archäologisches Gutachten, d. h. eine vorbereitende Untersuchung gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 HDSchG zu erstellen und ggf. Grabungen vor der Erschließung des Plangebietes vorzunehmen.

Nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter mit entsprechend großer sozialer Bedeutung oder einem engen Zusammenhang zur natürlichen Umwelt sind im Plangebiet nicht vorhanden.



Abbildung 28: Bodendenkmäler (Viernheim 030, Viernheim 037)
(Quelle: Geoportal.Hessen, Kartengrundlage, eigene Darstellung)

4.15 Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Gesamtfläche von rund 19,9 ha setzt sich aus insgesamt 73 Flurstücken auf Flur 18 und drei Flurstück auf Flur 3 zusammen. Die Stadt Viernheim ist Eigentümerin von elf 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 Informelle Öffentlichkeitsbeteiligung zum städtebaulichen Konzept

Die Ziele der informellen **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 (Grundstücksinhabende, Bauwillige und 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 (Magistratszimmer) mit Ortsbegehung. Information der Fraktionsvertretenden 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 29: Impressionen aus den Öffentlichkeitsveranstaltungen
(Quelle: Sippel | Buff)

Die Anregungen aus der öffentlichen Informationsveranstaltung, die Ergebnisse der Planungswerkstatt, 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 Kreisel Wormer Straße 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 Höchstspannungsfreileitungstrasse 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 gebietsinterner wie auch externer **Ausgleich** sowie Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes,
- Berücksichtigung der Anforderungen aus **Klimaschutz** und **Klimaanpassung**, und
- sichere und **nachhaltige Niederschlagswasserbewirtschaftung** 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** bildet die Grundlage für die Ausarbeitung des Bebauungsplans. Die dargestellten Strukturen stellen einen Vorschlag zur Bebauung dar und dienen der Veranschaulichung möglicher städtebaulicher Qualitäten. Die konkrete Grundstücksaufteilung erfolgt im Rahmen des Umlegungsverfahrens.

Der Bebauungsplan definiert den rechtlichen Rahmen für die bauliche Entwicklung des Plangebietes. Die spätere Hochbau- und Objektplanung hat als Grundlage die Festsetzungen des Bebauungsplans als Angebotsbebauungsplan. In ihrer Ausgestaltung kann sie jedoch vom dargestellten städtebaulichen Konzept abweichen. Das Städtebauliche Konzept ist dem Anhang zu entnehmen.

Das städtebauliche Konzept gliedert sich in die nachfolgend erläuternden Abschnitte und städtebaulichen Strukturen:

Die **Haupteerschließung** des Plangebietes erfolgt über den Kreisverkehrsplatzes (KVP) Wormser Straße. Entsprechend den sich aus der Planung ergebenden Anforderungen erfolgt eine Neuplanung und Ausbau des Kreisverkehrsplatzes.

Den **Gebietsauftakt im Süden** bildet die als Baumallee von der Wormser Straße abgehende Haupteerschließungsstraße. Westlich der Straße ist ein Einzelhandelsstandort zur Nahversorgung vorgesehen. Ermöglicht werden soll in der Erdgeschosszone die Einzelhandelsnutzung, in den darüber liegenden drei Geschossen wie auch in ergänzenden Gebäuden Büro- oder Praxisnutzungen und weitere untergeordnete Nutzungen. Außerhalb der Abstandsflächen zur Freileitung ist auch Wohnnutzung vorgesehen. 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 Fußweg, der den vorhandenen Fußweg in der Wormser Straße aufgreift und in das Gebiet hinein- und durchführt. Der Radverkehr wird mithilfe eines auf der Straße geführten Schutzstreifen in das Plangebiet hinein- und durchgeführt. 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 **Haupteerschließungsachse** 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 Haupteerschließungsachse zu etablieren, um die Verkehrsbewegungen im Wohngebiet und in den Wohnstraßen gering zu halten. Hier ist insbesondere die geplante, zwingend mindestens dreigeschossig mit Staffelgeschoss versehene geschlossene **Riegelbebauung** entlang der Haupteerschließungsachse zu nennen, die für das restliche Gebiet eine **verkehrslärmschützende Wirkung** haben soll. Ergänzt wird das Wohnungsangebot entlang und südlich bzw. östlich der Haupteerschließungsachse 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 Haupteerschließungsstraßen,
- zweigeschossige Reihenhäuser (RH), Doppelhäuser (DH) und Einfamilienhäuser (EFH) mit optionalem Staffelgeschoss als Übergang zum Bestand und zur Landschaft.

Abbildung 30: Städtebauliches Konzept: Gebäudetypen
(Quelle: MVV Regioplan GmbH)

Der Zielwert des Regionalplanes Südhessen liegt bei 35 bis 50 Wohneinheiten je Hektar (ha). Laut Dichte-Ermittlung ist maximal mit rund 950 Wohneinheiten (WE) für das Plangebiet mit einer Größe von 19,9 ha zu rechnen. Davon entfallen etwa rund 325 Wohneinheiten auf das individuelle Wohnen (in Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern) und rund 625 WE in Mehrfamilienhäusern. Bei einer durchschnittlichen Belegungsdichte mit 2,5 Einwohnern je Wohnung kann der mit dem prognostizierten Dichtewert von **48 WE / ha** die Vorgaben der Regionalplanung eingehalten werden.

Im Schnittpunkt der Verlängerung der Kurt-Schumacher-Straße mit der Haupteerschließung Planstraße A soll die **Quartiermitte** mit Kindertagesstätte und einem barrierearmen Wohnquartier als Beitrag zur sozialen Durchmischung geschaffen werden. Ergänzend ist als öffentlicher Raum ein Quartierplatz als Begegnungsraum berücksichtigt. Die Quartiermitte wird mit dem Bus angefahren und so an den öffentlichen Nahverkehr Viernheims angebunden. 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

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

Zum Bebauungsplan- Entwurf wurde ein aktuelles Verkehrsgutachten durch das Planungsbüro von Mörner erstellt (2025). Die Ergebnisse sind im Gutachten zu entnehmen. Eine Zusammenfassung erfolgt in Kapitel 6.3.

Die Verkehrsberechnungen ergeben im „worst case“ rund 4.250 Kfz-Bewegungen pro Tag für die reinen Wohnbereiche und ca. 1.000 Kfz/Tag für das Sondergebiet – zusammen rund 5.250 Kfz/Tag im Worst Case. Dies entspricht ca. 550-600 Kfz in der nachmittäglichen Spitzenstunde.

Bei der Verkehrsverteilung wird vom Worst Case ausgegangen. (..) In der Worst Case-Betrachtung wird davon ausgegangen, dass wenn hier die Leistungsfähigkeit in der Erschließung nachgewiesen werden kann, dass dann keine weiteren Verteilungsüberlegungen und Optimierungen mehr erforderlich sind. (..)

Eine der potenziellen Hauptachsen in Richtung Wormser Straße ist die Konrad-Adenauer-Allee. Diese ist mit rund 200 Kfz in der nachmittäglichen Spitzenstunde belastet und kann nach RAS 06 mit bis zu 800 Kfz/h verträglich gestaltet werden.

Selbst wenn der gesamte Neuverkehr über die neue Erschließungs-/Sammelstraße nach Süden geführt würde, hätte diese Straße im südlichsten Abschnitt eine Querschnittbelastung von 550-600 Kfz/Sp-h. Auch dieser Wert liegt unter den Empfehlungen der RAS 06 und weist 25% Reserven auf.

Der zentrale Anschluss an die Wormser Straße erfolgt über den geringfügig baulich anzupassenden Kreis (Wormser Straße/Adolf-Damaschke-Straße), für den eine Leistungsfähigkeitsreserve von rund 50% nachgewiesen werden kann.

Die Erschließung des gesamten Neubaugebietes Nordwest II ist gewährleistet und bezogen auf die Leistungsfähigkeit ausreichend abgesichert.

Grundsätzlich kann das Baugebiet „Nordweststadt“ in den nächsten 10-15 Jahren schrittweise verträglich an das bestehende Netz angeschlossen werden.

Zusätzlich ist für das Gesamtgebiet zu berücksichtigen, dass die fuß- und radgemäße Vernetzung des Neubaugebietes mit den bestehenden Baugebieten und dem Zugang zur Landschaft hohe Priorität besitzt.

Erschließungskonzept

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. Diese Anschlüsse werden für das Verkehrsnetz der Nordweststadt II in unterschiedlicher Weise fortgesetzt, dabei wird den unterschiedlichen Verkehrsanforderungen Rechnung getragen. Ebenso genutzt wird die Anschlussstelle an den vorhandene Kreisverkehrsplatz (KVP) an der Wormser-Straße, der entsprechend den aus der Planung entstehenden Anforderungen an die Leistungsfähigkeit

ausgebaut wird. Der Geltungsbereich wird zum Bebauungsplan-Entwurf entsprechend erweitert.

Über den **Kreisverkehrsplatz** 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.

Über den KVP und seinen nördlichen Ast erfolgt der Anschluss des geplanten **Sondergebietes** für einen Supermarkt. 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.

Der bestehende Anschluss der **Zufahrt** für die **Landwirtschaftsflächen** an den KVP bleibt erhalten, so dass z. B. landwirtschaftlicher Verkehr direkt vom KVP über den Fuß- und Radweg zufahren kann. Die Abfahrt kann über den ergänzten landwirtschaftlichen Weg in der westlichen Grünfläche oder an anderer Stelle erfolgen.

Die Haupteerschließung des Gebietes für den Kfz-Verkehr erfolgt über eine **Wohnsammelstraße** (Planstraße A im Bebauungsplan), die an den Kreisverkehr (KVP) an der Wormser Straße anschließt. Entsprechend den Vorgesprächen mit dem Betreiber der Buslinien erhält diese Wohnsammelstraße vom Anschluss an den KVP bis zur Anbindung an die Heinrich-von-Brentano-Allee eine Fahrbahnbreite von 9,00 m, inklusive Schutzstreifen für den Radverkehr, um einen Begegnungsverkehr von Bussen zu ermöglichen. Auch der Anschluss an die Kurt-Schumacher-Allee wird in dieser Form ausgeführt.

Vorgesehen sind zwei **Bushaltestellen** (optional beidseitig): eine an der Planstraße A auf Höhe der Mobilitätsstation gegenüber dem Sondergebiet und eine weitere am Quartiersplatz in der Kurt-Schumacher-Allee. Damit wird das Plangebiet an das städtische öffentliche Nahverkehrsnetz angebunden.

Die **Wohnsammelstraßen** erhalten beidseitig jeweils einen 2,75 m breiten Gehweg sowie wechselseitig einen 2 m breiten Streifen für Tiefbeete mit Baumpflanzungen oder Parkplätze.

Der Anschluss an die Rektor-Mayr-Straße (Planstraße B) wird als Wohnstraße ausgebildet. Der 12 m breite Straßenraum gliedert sich wie folgt: 4 m Gehweg mit Tiefbeeten und Baumpflanzung bzw. Parkplatz auf der südwestlichen Seite, 5,5 m Fahrbahn und 2,5 m Gehweg auf der nordöstlichen Seite. Ein Busbegegnungsverkehr ist hier nicht möglich.

Die **Wohnwege** dienen der inneren Erschließung der einzelnen Wohnquartiere. Sie erhalten einen Gesamtquerschnitt von 8,00 m, bestehend aus einer 6,00 m breiten Fahrbahn und einem 2 m breiten Streifen für Tiefbeete mit Baumpflanzung, alternativ Parkplätze und Zufahrten.

Als Wohnweg wird auch die Verlängerung der Haupteerschließung (Planstraße A) über die Heinrich-von-Brentano-Allee hinaus bis zum Anschluss an die Straße Am Stockfeld (Planstraße G) nach Nordwesten ausgewiesen. Diese Verbindung stellt eine untergeordnete

Indung nach Norden in Richtung Kirschenstraße dar. Der untergeordnete Charakter wird durch den schmalen Querschnitt, die abgewinkelte Straßenführung und die geplante Ausweisung als „Verkehrsberuhigter Bereich“ deutlich.

Die gewählten Querschnitte gewährleisten eine sichere Zufahrt für Einsatzfahrzeuge.

Die Wohnwege werden an die Straßen Ritter-Reich-Straße und Am Glockenbuckel angeschlossen, wobei jeweils der Querschnitt der Bestandsstraßen übernommen wird.

Es ist vorgesehen, die Geschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen und in den untergeordneten Straßen als verkehrsberuhigten Bereich auszuweisen, um ein gleichberechtigtes Miteinander von Fußgänger-, Rad- und Pkw-Verkehr zu ermöglichen. Die genaue Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

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

Aufgrund der erwarteten moderaten Verkehrsbelastung und der geplanten Geschwindigkeitsbegrenzung wird der Fahrradverkehr in der Planstraße A, in der Verlängerung der Kurt-Schumacher-Allee sowie in der Verlängerung der Heinrich-von-Brentano-Allee auf der Fahrbahn mittels Schutzstreifen mitgeführt.

Eine zentrale Rolle spielt der Rennweg, der als Fuß- und Radweg an der Nahtstelle zwischen der bestehenden Bebauung und der Nordweststadt II verläuft. Durch die klare Trennung der Verkehrsarten sowie den begleitenden Grünstreifen wird eine hindernisfreie Führung ermöglicht. Der direkte und nachvollziehbare Verlauf macht den Rennweg zu einer wichtigen Achse für den Fuß- und Radverkehr.

Weitere reine Fuß- und Radwegeverbindungen werden zu folgenden Bestandsstraßen hergestellt: Professor-Adler-Straße, Pfarrer-Wolf-Straße, Verlängerung Hans-Böckler-Straße sowie eine zusätzliche Verbindung zur Ludwig-Erhard-Straße. Die bereits vorhandenen Anschlüsse werden aufgegriffen, jedoch wird

Durchfahrt für Pkw durch bauliche Maßnahmen wie Poller verhindert.

Über die Fuß- und Radwegeverbindungen ist der Zugang zur freien Landschaft nach Norden (z. B. Richtung Bürstädter Weg) und Westen sowohl aus den Bestandsgebieten als auch aus 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. Einen Überblick über die Lage der Mobilitätsstationen im Plangebiet gibt Abbildung 31: Mobilitätsstationen im Plangebiet - Überblick.

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 in Abbildung 32 zeigt Möglichkeiten in der Ausstattung der Mobilitätsplätze.

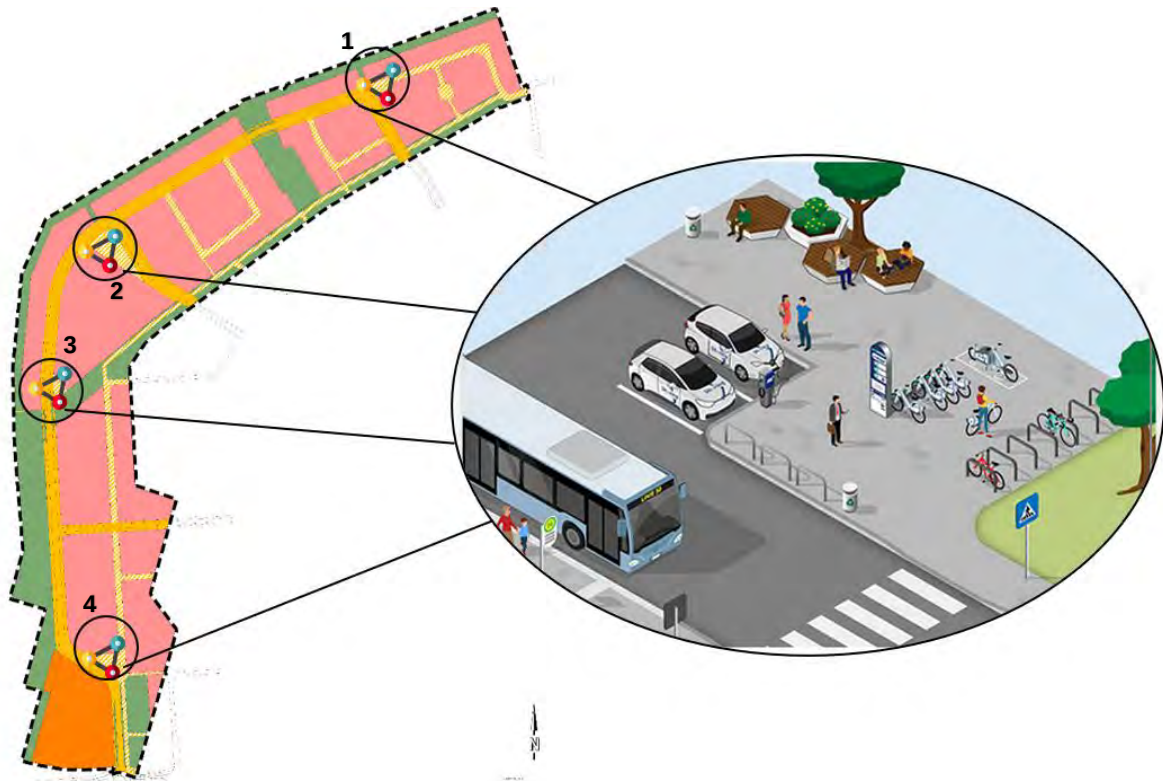


Abbildung 31: Mobilitätsstationen im Plangebiet - Überblick

(Bildquelle: Regionalverband Frankfurt RheinMain (2025), beispielhaft; Darstellung eigene)

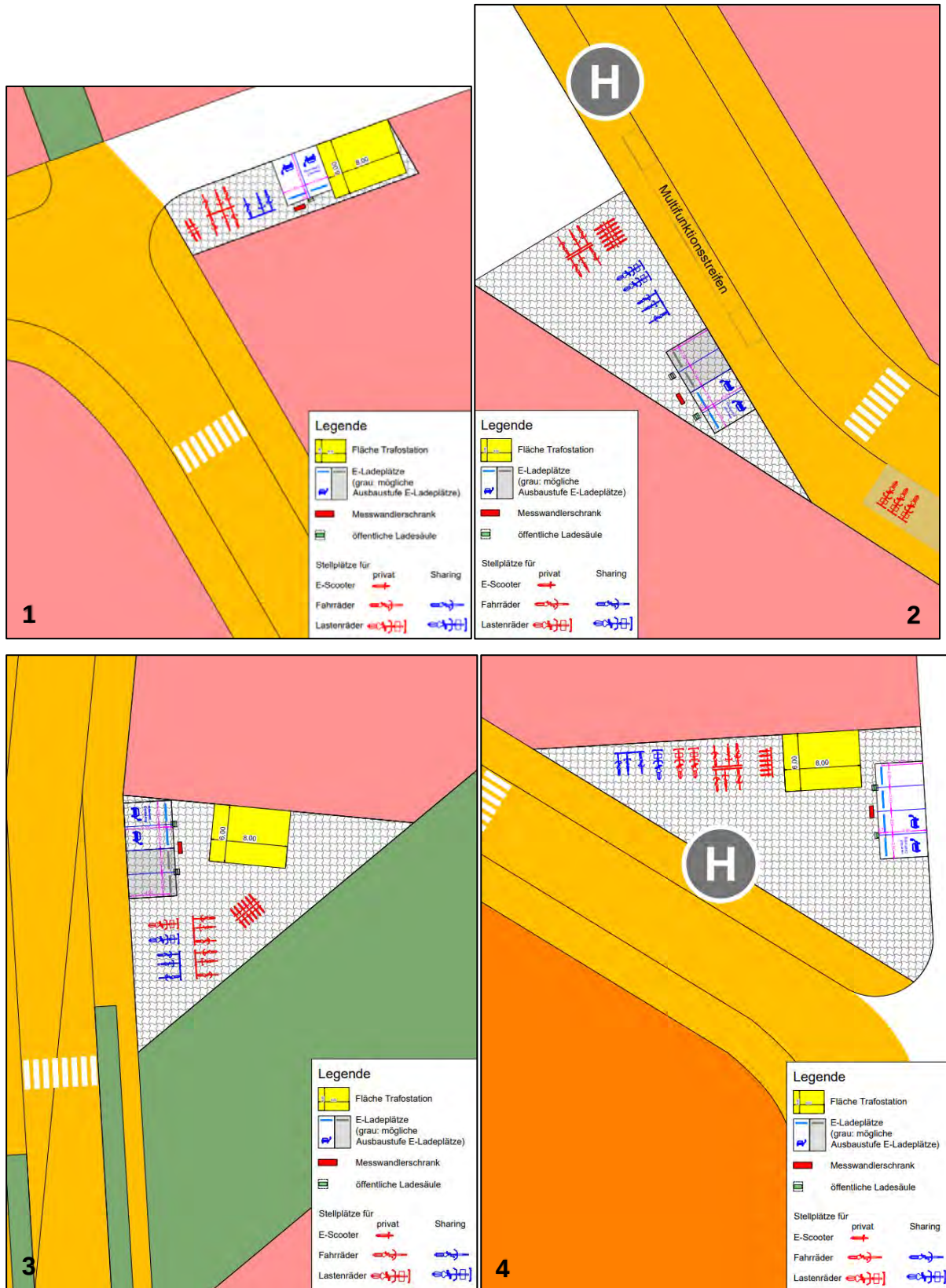


Abbildung 32: Mobilitätsstationen - Ausstattungsvorschläge
(Quelle: MVV Regioplan GmbH)

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 8), 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 mindestens 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 **Anwohnenden** 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.

Zur Sicherstellung einer sicheren Erreichbarkeit der geplanten **Kindertagesstätte** wird im Bereich vor dem Kitagrundstück eine Ausweitung des Straßenraums der Kurt-Schumacher-Straße auf eine Breite von 19,5 m vorgesehen. Diese Maßnahme ermöglicht die Anordnung von senkrechten Stellplätzen entlang der Straße. Der Gehweg kann somit durchgehend entlang des Kitagrundstücks geführt werden und gewährleistet eine sichere fußläufige Zuwegung für Kinder, Eltern und Betreuungspersonal. Damit

Als **Parkmöglichkeiten** für **Gebietsfremde** (Besuchende, Dienstleistende 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 den Untersuchungsergebnissen 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 bis 4 Vollgeschossen, 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, 2025) zeigt orientierend die Geräuscheinwirkungen an den Fassaden 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 (SM1). Die räumliche Zuordnung der Außenlärmpegel auf den einzelnen

Immissionshöhen (EG bis 4. OG) ergibt sich aus den Anhängen 5.1.1 bis 5.1.5 für den Tag und 5.2.1 bis 5.2.5 für die Nacht. 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 ferner sicherzustellen, dass mindestens ein **Außenwohnbereich** einen ausreichenden Schallschutz aufweist. Außenwohnbereiche wie z. B. Balkone, Terrassen oder offene Loggien 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. BIm-SchV 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 Verordnungsgeber als für das regelmäßige Wohnen in Wohn- und Urbane Gebieten ohne aktive Schallschutzmaßnahmen noch zumutbare Geräuscheinwirkung eingestuft. Das Gutachten empfiehlt, innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Markierung für Außenwohnbereiche an den kritischen Fassaden bauliche Maßnahmen, wie z. B. bauliche Schließung der Außenwohnbereiche, (teil)verglaste Vorbauten, massive Brüstungen etc., vorzusehen, durch diese sichergestellt werden, dass der Beurteilungspegel von 64 dB(A) am Tag nicht überschritten wird (SM2). Der Nachweis der Einhaltung des Beurteilungspegels ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. bei Einreichung der Bauvorlage zu erbringen.

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 2719¹¹ 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 (SM4).

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.

Im Plangebiet sind die Schwellenwerte am westlichen Rand im Nachtzeitraum erreicht bzw. überschritten. Insbesondere zum **Schutz der Nachtruhe** wird daher im Gutachten empfohlen, an Gebäudefassaden schutzwürdiger Gebäude, an denen diese Werte auf Grund der Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms überschritten werden, sind in den betroffenen Räumen im 3. und 4 OG besondere Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen

¹¹ VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ (August 1987) Beuth-Verlag, Berlin.

festzusetzen. Daher sind innerhalb der in der Planzeichnung markierten Flächen die Anordnung von Fenstern von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen an den Verkehrswegen zugewandten Fassaden nicht zulässig, es sei denn die Fenster dienen nur zur Belichtung und die Belüftung erfolgt über Fenster an ruhigeren Fassaden.

An den von der Überschreitung betroffenen Fassaden sind öffnenbare Fenster von schutzbedürftigen, in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen nur zulässig, wenn sie mit verglasten Loggien, vorgehängten Glasfassaden oder vergleichbaren Einrichtungen ausgestattet werden, wodurch der Beurteilungspegel am geöffneten Fenster des schutzbedürftigen, zum Schlafen dienenden Aufenthaltsraums, einen Wert von **60 dB(A)** unterschreitet (SM3).

Durch die im **Sondergebiet** vorgesehenen **gewerblich genutzten Flächen** und die daraus resultierenden geräuschemittierenden Nutzungen wird eine Zusatzbelastung an den schutzwürdigen Nutzungen an Bestandsgebäuden der Umgebung sowie an geplanten schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet hervorgerufen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu gewährleisten, dass die Gesamtbelastung durch bestehende und künftige Nutzungen an den schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht übersteigt. Eine Kontingentierung der Immissionen an schutzwürdigen Nutzungen im geplanten Sondergebiet ist nach DIN 45691 nicht vorgesehen. Die Verträglichkeit der im Sondergebiet geplanten Wohnnutzungen mit den gewerblichen Nutzungen ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Entsprechend der getroffenen Gebietseinstufung (Gewerbegebiet) dürfen die Beurteilungspegel aller einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen einen Gesamtimmissionswert an den jeweiligen Immissionsorten nicht überschreiten. Gemäß der durchgeführten Kontingentierung werden für die Fläche des Sondergebiets Emissionskontingente in Höhe von **LEK_{Q1, tags/nachts} = 60 / 45 dB(A)/m²** und **LEK_{Q2, tags/nachts} = 64 / 49 dB (A)/m²** festgesetzt (SM6).

Um auf der schallabgewandten Seite im WA4 eine Außenwohnraum zu ermöglichen (z. B. Dachterrasse), wird ferner festgesetzt, dass die dortigen **Staffelgeschosse** an der Fassaden-seite des Gebäudes entlang der Baulinie anzuordnen sind (SM5).

Schließlich enthalten die Festsetzungen eine Ausnahmeregelung, gemäß dieser Ausnahmen zu den vorgeschriebenen Schallschutzmaßnahmen SM1 bis SM6 zugelassen werden können, wenn aufgrund eines geringeren maßgeblichen Außenlärmpegels oder anderer Maßnahmen geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen gestellt werden können.

6.5 Einzelhandel

Zur Sicherung der Lebensmittelnahversorgung der Bewohnerschaft der Nordweststadt II sowie grundsätzlich zum Ausbau der Nahversorgung im Nordwesten von Viernheim wird im Plangebiet die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes angestrebt. Nach dem Entwurf des Einzelhandelskonzepts (EHK) Viernheim 2021 besteht im Nordwesten von Viernheim Handlungsbedarf hinsichtlich der Lebensmittelnahversorgung, insbesondere unter Berücksichtigung der geplanten Entwicklung der Nordweststadt II. Im EHK Viernheim 2021 wird als potenzieller Standort für einen Lebensmittelmarkt der perspektivische Solitärstandort NV Wormser Straße ausgewiesen.

Die gutachterliche Untersuchung durch Stadt + Handel (20203, ergänzt 2025) kommt zu dem Ergebnis, dass der perspektivische **Solitärstandort Wormser Straße** gegenüber einem Standort im geplanten Quartierszentrum klar zu bevorzugen ist. Als absatzwirtschaftlich tragfähig und auf die Nahversorgung ausgerichtet wurden für den perspektivischen Standort Wormser Straße zwei Varianten eines potenziellen Lebensmittelmarkts geprüft: ein Discounter mit 1.100 m² Verkaufsfläche (GVKF) sowie ein Supermarkt mit 1.800 m² Verkaufsfläche (GVKF). In 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 marktdäquaten Nahversorgung sowohl für die Nordweststadt als auch den gesamten Nordwesten von Viernheim erreicht.

Der Gutachter empfiehlt, die im Entwurf EHK Viernheim 2021 identifizierte Nahversorgungslücke im Nordwesten Viernheims durch die Entwicklung des perspektivischen Solitärstandorts NV Wormser Straße zu beheben. Die Ansiedlung eines Supermarktes wird leicht präferiert.

Zur Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes wird ein **Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO** mit entsprechenden Festsetzungen zu Sortiments- und Verkaufsflächenbegrenzung festgesetzt. Da im Rahmen der Bauleitplanung lediglich ein Lebensmittelmarkt aber keine abschließende Festsetzung eines konkreten Betriebstyps möglich ist, wird zur Sicherung der qualitativen Zielsetzung ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Viernheim und dem Betreiber des zukünftigen Marktes geschlossen.

Die **verkehrliche Anbindung** des geplanten Sondergebiets für den Einzelhandel erfolgt über den neu gestalteten Kreisverkehr, der eine direkte Verbindung zur Entlastungsstraße West und somit zum bestehenden Verkehrsnetz der Stadt Viernheim sicherstellt. Die Leistungsfähigkeit der umliegenden Verkehrseinrichtungen wurde im Rahmen des Verkehrsgutachtens des Planungsbüros von Mörner (2025) überprüft und als ausreichend bewertet, um das durch das Vorhaben zusätzlich entstehende Verkehrsaufkommen aufzunehmen. Darüber hinaus ist eine Anbindung des Supermarkts an den öffentlichen Personennahverkehr über eine geplante Buslinie vorgesehen. Dadurch wird eine nachhaltige Erschließung gewährleistet, die auch den Umweltzielen der Stadt entspricht.

Die Zu- und Abfahrtsverkehre zu dem großflächigen Einzelhandelsvorhaben wurden in einer **schalltechnischen Untersuchung** betrachtet. Die Sondergebietsfläche (SO-Fläche) ist über einen zentralen Ein- und Ausfahrtsbereich von der Planstraße am Gebietseingang erschlossen. Dadurch wird ein mehr an Verkehrsaufkommen innerhalb des Plangebiets vermieden, insbesondere durch Liefer- und Besucherverkehre.

Die schalltechnische Untersuchung der Krebs + Kiefer Fritz AG (2025) analysiert den prognostizierten Planfall bei vollständiger Ansiedlung des Plangebiets. Aus den Berechnungsergebnissen im Anhang 3.3.2 der Untersuchung geht hervor, dass die bestehende Wohnbebauung durch das Vorhaben nicht erheblich durch Verkehrslärm betroffen ist und kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen ausgelöst wird.

Zum Schutz der umliegenden Wohnnutzung vor **Anlagenlärm** durch den großflächigen Einzelhandel wird für die Sondergebietsfläche eine Geräuschkontingentierung festgesetzt. Diese dient der Begrenzung gewerblicher Lärmemissionen und soll unzulässige Beeinträchtigungen in der Nachbarschaft durch Gewerbelärmimmissionen vermeiden.

Das Vorhaben fügt sich aufgrund seiner Lage zwischen der Autobahn und dem angrenzenden Wäldchen (ÖG 1) in die Umgebung ein. Die vorhandene Böschung zur Auffahrt der Brücke sowie die Nähe zur Entlastungsstraße West unterstützen die **landschaftliche Einbindung** des Baukörpers. Durch extensive Dachbegrünung, begrünte Fassaden sowie eine Gestaltung der Stellplatzflächen wird das Erscheinungsbild zusätzlich aufgewertet. Eine Heckenpflanzung entlang der westlichen Grundstücksgrenze trägt zur Gliederung bei und stärkt die Einbindung in das Landschaftsbild. Die Gebäudehöhe wird konkret festgesetzt und orientiert sich an der geplanten, umliegenden Wohnbebauung, wodurch eine städtebaulich verträgliche Einfügung gewährleistet ist.

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans entscheidet sich die Stadt Viernheim für die Entwicklung des Solitärstandorts Nahversorgung an der Wormser Straße und damit für eine moderne und zukunftsfähige Ausrichtung der Nahversorgung im Nordwesten Viernheims. Die geplante Ansiedlung eines Supermarktes stellt eine Ergänzung des Nahversorgungssystems im Nordwesten Viernheims dar. Sie trägt zur Sicherung und Weiterentwicklung einer modernen, zukunftsfähigen Nahversorgung bei und entspricht den Zielen der Stadtentwicklung.

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 ein Trendsportangebot, ergänzende Spielangebote für verschiedenen Altersgruppen 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 05.06.2024¹²).

¹² https://www.viernheim.de/fileadmin/content/02-Leben_Bauen_Bildung/04-Bauen%20in%20Viernheim/01-Neue%20Wohngebiete/240606_Jugendbeteil_Zusammenfassung.pdf;

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 Bewohnerschaft. Das Gebiet wird durch einen 8 bis 10 m breiten, multifunktionalen Grünsaum zur fußläufigen Vernetzung und Versickerung mit eingefasst.

In der Quartiersmitte bietet ein öffentlicher **Quartiersplatz** den Bewohnenden 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.

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 Schattenspender, 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.

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 Schotterrasen sowie flächige Abdeckungen mit Vlies, Folien, Textilgeweben und Ähnlichem.

Alle Gebäude (ab einer Größe von 20 m³) sollen Flachdächer als Retentionsdach erhalten, die mindestens extensiv zu begrünen sind. Die **Dachbegrünung** wird sowohl auf die private Regenwasserrückhaltung als auch auf den naturschutzrechtlichen Ausgleich angerechnet. Ergänzt wird die Gebäudebegrünung durch eine bodengebundene oder alternativ wandgebundene **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.



Abbildung 33: extensive Dachbegrünung, boden- und wandgebundene Fassadenbegrünung
(Quelle: <https://www.hlnug.de/stadtgruen-im-klimawandel/bauwerks-begrueung-aussuchen>)

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 11 ha Wohnbaufläche und die damit verbundene (zusätzliche) Einwohnerzahl von rund 1.600 bis maximal 2.300 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 eine Kindertagesstätte vor. Zielsetzung des Konzeptes ist es, einen Standort für die Kindertagesstätte zu realisieren, der für die Quartiersbewohnenden 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 „Wohngebäude für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf“ – barrierefreie Wohnungen vorgesehen. Das Angebot trägt den Anforderungen einer inklusiven und sozial ausgewogenen Stadtentwicklung Rechnung. Ziel ist die Schaffung eines Wohnangebots, das insbesondere für Personen mit Mobilitätseinschränkungen geeignet ist.

Die demografische Entwicklung weist auf einen steigenden Bedarf an barrierefreiem Wohnraum hin. Das Angebot soll sicherstellen, dass entsprechende Wohnungen im Quartier vorhanden sind und ein selbstständiges Wohnen ermöglicht wird. Durch die Integration barrierefreier Wohnungen in das allgemeine Wohnangebot wird eine Durchmischung unterschiedlicher Nutzergruppen unterstützt und einer räumlichen Ausgrenzung entgegengewirkt. Die Lage am Quartierplatz gewährleistet eine gute Anbindung an öffentliche und soziale Infrastruktur.

6.9 Grundwasser und Niederschlagsbewirtschaftung

Niederschlagsbewirtschaftung

Ziel des Konzeptes zur Niederschlagsbewirtschaftung 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.

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die im Plangebiet zu ergreifenden Maßnahmen zur Niederschlagsbewirtschaftung:

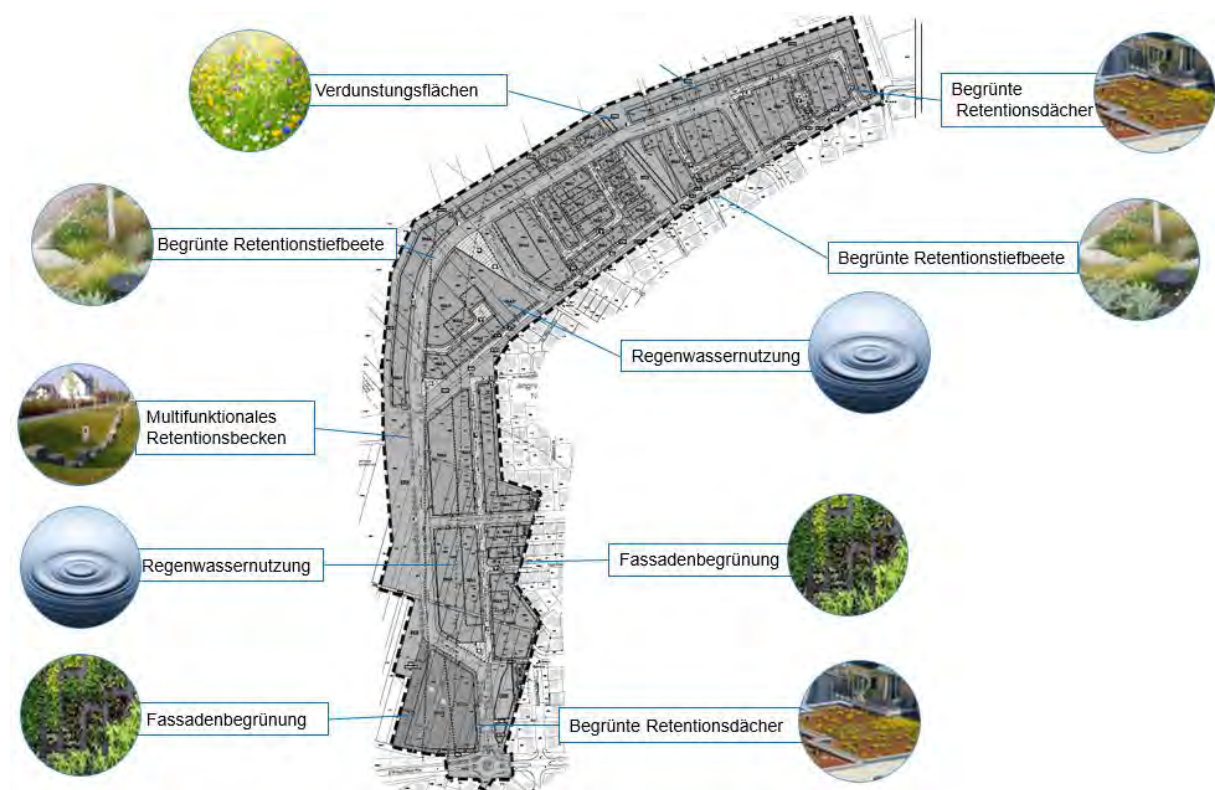


Abbildung 34: Maßnahmen zur Niederschlagsbewirtschaftung
(eigene Darstellung)

Zur Anpassung an den Klimawandel und zur Reduzierung von Überflutungsrisiken bei Starkregenereignissen wird im Plangebiet ein integratives Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung umgesetzt. Ziel ist es, den Niederschlagsabfluss vollständig innerhalb des Quartiers zu bewältigen und kein Wasser in das bestehende Kanalsystem einzuleiten. Dies erfolgt durch die Kombination von Retention, Versickerung und Verdunstung in Form von blau-grünen Infrastrukturen.

Die Gebäude werden mit extensiv begrünten Retentionsdächern ausgestattet. Diese Dächer speichern Niederschlagswasser temporär, verzögern den Abfluss und fördern die Verdunstung. Die Begrünung trägt zusätzlich zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Reduzierung der sommerlichen Wärmebelastung und zur Biodiversität bei. Ergänzend wird die mindestens extensive Dachbegrünung mit Fassadenbegrünung kombiniert, um die Verdunstungsleistung zu

maximieren und die Aufenthaltsqualität zu erhöhen. Die Begrünung trägt zusätzlich zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Reduzierung der sommerlichen Wärmebelastung und zur Biodiversität bei.

Zur weiteren Entlastung der öffentlichen Flächen wird Niederschlagswasser in Zisternen gesammelt und für die Bewässerung von Gärten und Grünflächen genutzt. Dies reduziert den Trinkwasserbedarf und erhöht den Verdunstungsanteil im Quartier.

Im öffentlichen Straßenraum werden Retentionsbeete vorgesehen, die Regenwasser aufnehmen und zwischenspeichern. Bei extremen Niederschlagsereignissen erfolgt ein kontrollierter Überlauf über den öffentlichen Straßenraum in öffentliche Grünflächen, wo das Wasser versickern und verdunsten kann.

Rund 20 % des Plangebietes werden als Grünflächen gestaltet. Diese Flächen übernehmen eine zentrale Rolle für die Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser.

Die beiden Abbildungen verdeutlichen die Funktionsweise dieser Maßnahmen für die privaten Bauflächen (s. Abbildung 356) und den öffentlichen Straßenraum (s. Abbildung 357):

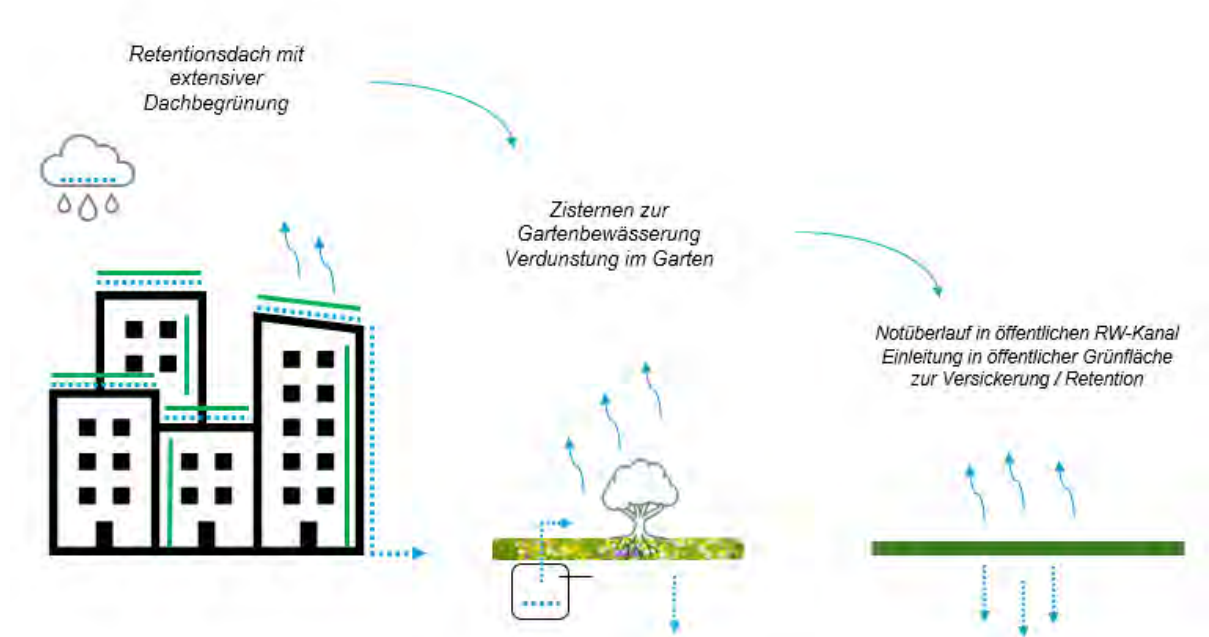


Abbildung 35: Maßnahmen der Niederschlagsbewirtschaftung private Bauflächen (eigene Darstellung)

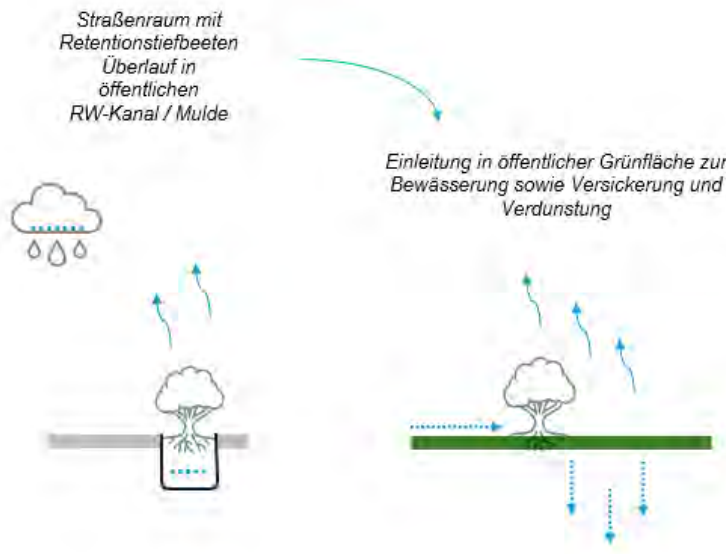


Abbildung 36: Maßnahmen - Niederschlagsbewirtschaftung öffentlicher Straßenraum (eigene Darstellung)

Grundwasser

Die Angaben zu den Grundwasserverhältnissen im Plangebiet basieren auf dem vorliegenden Bodengutachten (IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft mbH, 2022). Der mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) liegt im Gebiet bei etwa 3–5 m unter Geländeoberkante (GOK). Die geplanten Straßen liegen im Mittel ca. 1 m über GOK, sodass bei üblicher Einbindetiefe keine Grundwasserzutritte in Baugruben zu erwarten sind.

Aufgrund kleinräumiger Schwankungen im Untergrund sowie der Unterschiedlichkeit der Bauvorhaben sind Fragen der Gründung, Einbindetiefe und ggf. der Ausführung von Kellern oder Tiefgaragen im konkreten Bauantrag auf Grundlage objektbezogener Baugrunduntersuchungen zu klären. Ein entsprechender Hinweis wird in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Es wird auf das Risiko von Vernässungs- und Setzrissschäden hingewiesen.

Für einen Neubau ist ein objektbezogenes Baugrundgutachten zu erstellen, welches eine Gründungsempfehlung und Angaben zu charakteristischen Grundwasserständen enthält. Um das Gebäude vor Vernässung zu schützen, wird auf die DIN 18533 zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen verwiesen. Sofern das Gebäude in den Bereich des Grundwassers einbindet, sind hierfür Wasserhaltungsmaßnahmen zu planen und nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie § 28 Hessisches Wassergesetz ein Wasserrechtsantrag bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße zu stellen. Zuvor ist zu klären wohin das abgepumpte Wasser geleitet werden kann sowie die Erlaubnis des Gewässereigentümers bzw. des Kanalbetreibers einzuholen.

Die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage „Mannheim-Käfertal“ (Wasserschutzgebietszone III B) des Regierungspräsidiums Karlsruhe sind zu beachten.

Eine Zusammenfassung der wasserwirtschaftlichen Bewertung gemäß **Wasserrahmenrichtlinie** (WRRL) wurde erarbeitet und wird der zuständigen Wasserrechtsbehörde zur Verfügung gestellt. Das im Baugebiet anfallende Niederschlagswasser wird nahezu vollständig ortsnahe zur Versickerung oder Verdunstung gebracht. Eine messbare Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands ist nicht zu erwarten, da das Wasser dem gleichen Grundwasserleiter zugeführt wird. Der derzeit schlechte chemische Zustand des Grundwassers ist im Wesentlichen auf Nitrat- und Ammoniumeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung zurückzuführen. Da diese Nutzung im Bereich des Baugebiets künftig entfällt, ist eine Verbesserung des chemischen Zustands zu erwarten.

Sofern im Rahmen der Hoch- oder Tiefbaumaßnahmen Grundwasserhaltungen erforderlich werden oder durch die Arbeiten ein Aufstauen, Absenken oder Umleiten des Grundwassers bewirkt wird, ist eine **wasserrechtliche Erlaubnis** durch die zuständige Wasserbehörde erforderlich.

Werden im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans Erdaufschlüsse hergestellt, die sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, Höhe oder Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, ist die Anzeigepflicht gemäß § 49 Abs. 1 WHG zu beachten. Bei unbeabsichtigter Erschließung von Grundwasser ist dies gemäß § 49 Abs. 2 WHG unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

Für Tiefeneingriffe, insbesondere geothermische Anlagen, kann ebenfalls eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich sein.

6.10 Energieversorgung

Die Vorgaben des Hessischen Energiegesetzes¹³ zur Photovoltaik-Pflicht (PV-Pflicht) sind bei der Errichtung von Parkplätzen (ab 50 Stellplätzen) und Landesgebäuden ebenso zu beachten wie die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)¹⁴ für die gesamte Bauherrenschaft. Ergänzend setzt der Bebauungsplan im Sinne des Klimaschutzkonzeptes eine PV-Pflicht für Gebäude ab einer Größe von 20 m³ mit einer festgelegten Solarmindestfläche fest.

Zur Förderung multifunktionaler Dachnutzungen wird darauf hingewiesen, dass die Installation von aufgeständerten Photovoltaikanlagen mit extensiver Dachbegrünung grundsätzlich verträglich ist. Die Kombination beider Maßnahmen trägt sowohl zur Energiegewinnung als auch zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Regenwasserrückhaltung und zur Biodiversität bei. Die Ausgestaltung der Dachflächen ist daher so vorzunehmen, dass eine gleichzeitige Umsetzung von PV-Anlagen und Dachbegrünung möglich ist.

Die Stadtwerke Viernheim haben nach interner Prüfung mitgeteilt, dass im Plangebiet weder ein Wärmenetz aufgebaut noch ein Gasnetz verlegt wird. Die Wärmeversorgung der Gebäude

¹³ 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).

¹⁴ 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).

erfolgt daher über individuelle, dezentrale Systeme, beispielsweise durch den Einsatz von Luft-Wasser-Wärmepumpen. Eine planungsrechtliche Sicherung entsprechender Flächen ist hierfür nicht erforderlich.

Für die Versorgung der Gebäude mit elektrischer Energie im Niederspannungsbereich sind mehrere Trafostationen notwendig. Die genauen Standorte wurden in Abstimmung mit den Stadtwerken Viernheim festgelegt. Die hierfür erforderlichen Flächen sind in der Planzeichnung als Versorgungsflächen ausgewiesen.

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 bis 48 WE/ ha vor. Erreicht wird dies durch die Planung von rund 65 % 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 im WA 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.

Als Maßnahmen zur Verringerung des klimaschädlichen CO₂-Ausstoßes wird für das Plangebiet eine Pflicht zur **Nutzung der solaren Strahlungsenergie**, insbesondere durch Photovoltaik festgesetzt. Die nachhaltige Wärmeversorgung der Gebäude wird durch individuelle, dezentrale Systeme sichergestellt, etwa durch den Einsatz von Luft-Wasser-Wärmepumpen (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 (Tiefbeete) wie auch auf den öffentlichen Grünflächen vor, um im Plangebiet einen Überflutungsschutz der baulichen Anlagen zu gewährleisten. (s. auch Kapitel 0). Grundstücksfreiflächen sind wasserdurchlässig 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.

Im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind die Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund wurde eine **Treibhausgasermittlung** für die Umsetzung des Bebauungsplans vorgenommen. Diese ist im Umweltbericht, Teil B der Begründung, Kapitel Schutzgut Klima und Luft zu finden.

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.

6.13 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie in dessen unmittelbarem Umfeld befinden sich dokumentierte Bodendenkmäler, die gemäß dem Hessischen Denkmalschutzgesetz unter Schutz stehen. Bodendenkmäler sind Zeugnisse vergangener Kulturen und stellen ein bedeutendes öffentliches Interesse dar.

Zur Sicherung dieser Belange wird eine aufschiebende Bedingung gemäß § 9 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) festgesetzt. Diese verpflichtet dazu, vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen eine fachwissenschaftliche Untersuchung durchzuführen. Dabei sind etwaige archäologische Funde und Befunde zu bergen und zu dokumentieren. Die Maßnahme erfolgt in enger Abstimmung mit der zuständigen Denkmalfachbehörde.

6.14 Konzept zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Das Konzept zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen ist dem Umweltbericht Teil B Kapitel 15.3 der Begründung zu entnehmen.

7 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 9 BauGB

Festsetzungsrelevante Normen und Verordnungen, sofern sind nicht öffentlich zugänglich sind, können bei der Gemeinde eingesehen werden.

7.1 Art der baulichen Nutzung

A.1.1 Aufschiebende Bedingung (§ 9 Abs. 1 i. V. m. § 9 Abs. 2 BauGB)

Die bauliche Nutzung im eingegrenzten Bereich (s. Planzeichnung Viernheim 030, Viernheim 037 im Radius von 300 m) ist gemäß § 9 Abs. 2 BauGB nur unter der aufschiebenden Bedingung zulässig, dass die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation archäologischer Funde und Befunde sichergestellt ist.

Im Geltungsbereich des B-Plans bzw. dessen direkten Umfeld liegen Bodendenkmäler (Viernheim 030, Viernheim 037), die nach der Vorgabe des hessischen Denkmalschutzgesetzes geschützt sind. In ihrem Umfeld im Radius von 300 m ist mit Bodendenkmälern zu rechnen. Aufgrund dessen wird eine aufschiebenden Bedingung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB (s. Planzeichnung Viernheim 030, Viernheim 037 im Radius von 300 m) festgesetzt. Hierdurch wird sichergestellt, dass vor der Erschließung des Baugebietes eine wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation archäologischer Funde und Befunde erfolgt.

A.1.2 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.

Ausnahme 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 im WA ausgeschlossen werden, um hier eine verkehrsstörende Wirkung zu umgehen.

A.1.2 Sonstiges **Sondergebiet SO 1** „großflächige Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebe und ergänzende Nutzungen“ (§ 11 BauNVO)

Großflächige Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Hauptsortiment gemäß der Sortimentsliste F sind nur im ersten Vollgeschoss zulässig. Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Die Verkaufsfläche (VKF) beträgt mindestens 1.200 m² und maximal 1.800 m². Der Anteil zentrenrelevanter Randsortimente darf 10 % der Verkaufsfläche nicht überschreiten.
- Die Verkaufsfläche darf 0,15 m² je m² Grundstücksfläche nicht überschreiten.
- Die Abgabe von Aktionswaren ist ausgeschlossen.

Allgemein zulässig sind:

- gewerbliche Betriebe und Anlagen, die nach ihrem Störgrad in einem Mischgebiet zulässig sind,
- sonstige Dienstleistungsbetriebe,
- Büros sowie Gebäude und Räume zur Ausübung freier Berufe i. S. d. § 13 BauNVO,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- sowie deren Nebenanlagen und Stellplätze.

Im SO 1b ist oberhalb des ersten Vollgeschosses Wohnnutzung zulässig (§ 1 Abs. 7 BauNVO).

Auf die Emissionskontingentierung im Sondergebiet gemäß textlicher Festsetzung A.13.6 wird verwiesen.

Ausgeschlossen sind alle anderen nicht von der Festsetzung umfassten Nutzungen sowie :

- Lagerhäuser und Lagerplätze.

Die Fläche am südlichen Eingang des Plangebietes soll gemäß der städtebaulichen Zielsetzung für die Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebs mit nahversorgungsrelevantem Hauptsortiment gemäß Sortimentsliste F genutzt werden. Die Nutzung ist ausschließlich im ersten Vollgeschoss zulässig. Zur Sicherstellung der Nahversorgungsfunktion wird das Hauptsortiment auf Waren des täglichen Bedarfs beschränkt. Ergänzende Nutzungen wie Backshops und Bistros sind zulässig und dienen der funktionalen Abrundung des Angebots.

Darüber hinaus sind gewerbliche Betriebe und Anlagen sowie deren Nebenanlagen und Stellplätze allgemein zulässig, sofern sie nach ihrem Störgrad in einem Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO zulässig sind. Ebenso sind sonstige Dienstleistungsbetriebe, Geschäfts- und Büronutzungen sowie Gebäude und Räume zur Ausübung freier Berufe im Sinne des § 13 BauNVO zulässig. Diese ergänzenden Nutzungen schaffen Raum für kleinere Betriebe und tragen zur funktionalen Vielfalt bei, ohne den Charakter des Plangebietes zu beeinträchtigen oder die überwiegende Wohnnutzung in der Nachbarschaft zu stören.

Die Unterteilung des sonstigen Sondergebietes in SO 1a und SO 1b 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. Für die Wohnnutzung im SO1b muss ein Schallschutznachweis nach DIN 4109 zur Einhaltung des baulichen Schallschutzes vorgelegt werden.

Die Festlegung einer Mindest- und Höchstgröße der Verkaufsfläche (mindestens 1.200 m², maximal 1.800 m²) dient der städtebaulichen Steuerung des Einzelhandelsstandorts. Ziel ist es, eine angemessene Versorgungsfunktion für das Quartier sicherzustellen, ohne eine zentrenschädliche Wirkung auszulösen. Die Größenordnung orientiert sich an den Empfehlungen des Gutachtens von Stadt + Handel (2023, ergänzt 2025).

Die Beschränkung zentrenrelevanter Randsortimente auf maximal 10 % der Verkaufsfläche dient dem Schutz zentraler Versorgungsbereiche. Sie verhindert eine Verlagerung zentrenrelevanter Kaufkraft in das Plangebiet und entspricht den Empfehlungen des Gutachters.

Es erfolgt die verbindliche Vorgabe einer maximalen Verkaufsflächengröße im Verhältnis zur Größe des jeweiligen Baugrundstücks durch die Verhältniszahl von maximal 0,15 m²VK je m² Grundstücksfläche für das SO.

Die Abgabe von Aktionswaren wird ausgeschlossen, um Verdrängungseffekte gegenüber dem inhabergeführten Einzelhandel zu vermeiden. Aktionswareangebote führen häufig zu einer Sortimentsausweitung mit zentrenrelevanten Artikeln, die nicht dauerhaft, aber regelmäßig angeboten werden. Dies kann die Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche gefährden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

A.2 Maß der Baulichen Nutzung WA 1 bis WA 4 und SO (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)

A.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

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

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

Im **WA 2** gilt bei der Errichtung von Doppelhäusern und Reihenhäusern eine GRZ von **0,5** für Grundstücke, auf denen die Gebäude einseitig ohne Grenzabstand errichtet werden (Doppelhaushälfte, Reihenendhäuser).

Im **WA 2** gilt bei der Errichtung von Reihenhäusern eine GRZ von **0,6** für Grundstücke, auf denen die Gebäude beidseitig ohne Grenzabstand errichtet werden (Reihenmittelhäuser).

Die jeweils festgesetzte GRZ darf ausschließlich durch Garagen, Tiefgaragen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um max. 50% bis zu einer Kappungsgrenze von 0,8 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 Allgemeinen Wohngebiet WA 2 wird bei der Errichtung von Doppelhäusern und Reihenhäusern eine differenzierte Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt: Für Grundstücke mit einseitig ohne Grenzabstand errichteten Gebäuden (Doppelhaushälften, Reihenendhäuser) gilt eine GRZ von 0,5. Für Grundstücke mit beidseitig ohne Grenzabstand errichteten Gebäuden (Reihenmittelhäuser) gilt eine GRZ von 0,6.

Diese Festsetzungen überschreiten die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4). Die Überschreitung ist jedoch städtebaulich gerechtfertigt und im Rahmen der Abwägung gedeckt.

Die erhöhte Grundflächenzahl (GRZ) im WA 2 dient insbesondere folgenden städtebaulichen Zielsetzungen: Durch die Reihenhausbebauung wird eine kosten- und flächensparende Bauweise ermöglicht, die eine effiziente Nutzung der Grundstücksflächen erlaubt und zur Reduzierung des Flächenverbrauchs beiträgt. Dies entspricht dem Ziel der sparsamen Bodennutzung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB. Darüber hinaus leisten Reihenhäuser einen Beitrag zur sozialen Durchmischung, da sie ein vergleichsweise kostengünstiges Wohnangebot darstellen und somit die soziale Vielfalt im Quartier fördern. Die höhere bauliche Dichte unterstützt die Ausbildung eines urbanen, lebendigen Wohnquartiers mit kurzen Wegen und guter sozialer Interaktion und entspricht den Dichtvorgaben der Regionalplanung. Zudem reduziert die kompakte Bauweise den Erschließungsaufwand und ermöglicht eine wirtschaftliche Nutzung der Infrastruktur. Insgesamt ist die Festsetzung der erhöhten GRZ aus städtebaulicher Sicht angemessen und trägt zur Realisierung eines qualitätsvollen und nachhaltigen Wohnquartiers bei.

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.

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.

Die Möglichkeit der GRZ-Überschreitung um bis zu 50 % nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO trägt den städtebaulichen Erfordernissen der Stellplatzunterbringung auf Wohngrundstücken Rechnung. Die Kappungsgrenze 0,8 gewährleistet die Sicherung eines Mindestanteils versiegelter Flächen im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB.

A.2.2 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/ WA 3*** sind zwingend **3** Vollgeschosse zu errichten.

Im **WA 4** sind mindestens **3** Vollgeschosse und höchstens **4** Vollgeschosse zu errichten.

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

Die Festsetzung zwingenden Anzahl wie auch Mindestanzahl an Vollgeschossen begründet sich in dem städtebaulichen Ziel, die für das Baugebiet in Anspruch genommene Fläche effektiv für eine bauliche Nutzung zu nutzen und eine bauliche Dichte zu erreichen. Gemäß Regionalplanung ist ein Dichtwert von 35 bis 50 WE / ha zu erreichen. Dank der getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung kann mit einem prognostizierten **Dichtwert** von bis **48 WE / ha** gerechnet werden.

Das Höchstmaß an vier Vollgeschossen bindet das Baugebiet in den Landschaftsraum ein und bewahrt das Stadtbild. Die Festsetzung von zwei bis vier Vollgeschossen in den WA-Gebieten erfolgt zur städtebaulichen Einbindung an die bestehende Bebauung der Nordweststadt I. Die Geschossigkeit sichert ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Nachverdichtung und Freiraumversorgung (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB).

In WA 4 – die erste Reihe an Wohngebäuden zur Bundesautobahn A 6, ist die zwingende Errichtung von mindestens drei Vollgeschossen mit der Option auf ein viertes Vollgeschoss aufgrund des ankommenden Verkehrslärms gewünscht. Hier soll die abschirmende Wirkung der Bebauung, die mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen ausgestattet werden, genutzt werden.

In WA 3 und WA3* ist eine zwingende Errichtung von drei Vollgeschossen vorgesehen. Dies wird der Lage der Flächen entlang der Planstraße A und an der Kurt-Schumacher-Allee als Hauptsammelstraßen in Quartiersmitte gerecht.

Aufgrund der vorherrschenden Flurwind- und Ausgleichsströmung aus nordöstlicher Richtung wie auch zur Einbindung in das bestehende Ortsbild der Nordweststadt wird im östlichen Teil des Plangebietes eine aufgelockerte, höhenreduzierte Bebauung mit Einzel-, Doppelhäusern und Reihenhausbauung vorgesehen (WA 1 und WA2).

A.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Die maximale Gebäudehöhe (GH max) ist der Planzeichnung in Meter (m) über Normalhöhennull (müNHN) zu entnehmen.

Der obere Höhenbezugspunkt der maximalen Gebäudehöhe bezieht sich auf die Oberkante des höchsten Gebäudeteils. Bei Gebäuden mit Flachdach ist dies der Abschluss der Gebäudeaußenwand mit der Oberkante der Dachkonstruktion (Attika).

Überschreitungsmöglichkeit oberer Höhenbezugspunkt

Ausnahmsweise kann ein Überschreiten des oberen Höhenbezugspunktes um bis zu 0,5 m zugelassen werden.

Ausnahmsweise kann gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO eine Überschreitung des oberen Höhenbezugspunktes durch untergeordnete technische Bauteile bzw. bauliche Anlagen (z. B. für Luftwärmepumpen, Lüftungseinrichtungen, Fahrstuhlschächte, Oberlichter) zugelassen werden. Das höchstzulässige Maß der Überschreitung beträgt 1,5 m in der Höhe und insgesamt höchstens 10 % des Daches in der Fläche. Anlagen zur Nutzung der Solarenergie sind von der Beschränkung ausgenommen.

Die maximale Gebäudehöhe (GH) ist der Planzeichnung in Meter (m) über Normalhöhennull (NHN) zu entnehmen. Die Festlegung orientiert sich an der geplanten Straßenhöhe der erschließenden Straße. Die geplanten Straßenhöhen sind zur Orientierung in die Planzeichnung aufgenommen worden. Die Angabe der GH in Metern über NHN schafft eine eindeutige und überprüfbare Grundlage für die Genehmigungspraxis.

Bei Festsetzung der absoluten Höhen sind im WA 1 und WA 2 maximale Gebäudehöhen von 10 m; im WA 3 und WA 4 maximale Gebäudehöhen von 13 m und im Sondergebiet von 14 m berücksichtigt worden.

Der Bezug zur Oberkante des höchsten Gebäudeteils (Attika bei Flachdächern) stellt sicher, dass auch technische Aufbauten wie Dachkonstruktionen berücksichtigt werden.

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.

Da die zukünftige Oberkante Straße nur näherungsweise angenommen werden kann, kann es im Einzelfall zu Ungleichbehandlungen und nicht beabsichtigten Härten kommen. Deshalb wird in den textlichen Festsetzungen ergänzend eine Ausnahmeregelung formuliert: Ausnahmsweise kann ein Überschreiten der maximal zulässigen Gebäudehöhe um bis zu 0,5 m zugelassen werden. Eine Ausnahme kann erteilt werden, wenn die tatsächliche Höhenlage der Straße nach deren endgültiger Herstellung von der angenommenen Höhenlage im Bebauungsplan mehr als 0,5 m abweicht, die Überschreitung ausschließlich auf diese Abweichung zurückzuführen ist und die städtebauliche Ordnung sowie die Belange des Orts- und Straßenbildes dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

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 zu errichten sind.

A.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Höhenlage Baugrundstücke

Die Höhenlage der Baugrundstücke ist so zu gestalten, dass ein geordneter Anschluss an öffentliche Verkehrsflächen und angrenzende Grundstücke gewährleistet ist.

Das Gelände ist zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und der straßenseitigen Gebädefassade aufzufüllen. Die maximal zulässige Geländehöhe entspricht der Höhenlage der öffentlichen Verkehrsfläche. Bei Grundstücken in 2. Reihe ist die private Erschließungsfläche maßgeblich.

Abgrabungen und Aufschüttungen sind zulässig, sofern sie der Einbindung der baulichen Anlagen, der Gestaltung von Freiflächen und Zufahrten sowie der Anlage von Versickerungsmulden dienen.

Höhenunterschiede zu Nachbargrundstücken sind auf dem eigenem Grundstück durch Böschungen (max. 30° Neigung) oder Stützmauern (max. 1,0 m Höhe) auszugleichen. Mehrere Stützmauern sind terrassiert mit mindestens 1,0 m horizontalem Versatz auszuführen.

Das Gelände ist zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und der straßenseitigen Gebädefassade aufzufüllen. Die maximal zulässige Geländehöhe entspricht der Höhenlage der öffentlichen Verkehrsfläche. Das bedeutet: Der Vorgartenbereich soll auf Straßenniveau liegen, ohne Aufschüttungen über Straßenniveau hinaus (s. auch Satzung G Regelquerschnitte). Tiefgaragenzufahrten sind davon ausgenommen. Grundstücke in zweiter Reihe: Hier ist die private Erschließungsfläche (z. B. Zufahrtsweg) maßgeblich. Die Geländehöhe muss sich an dieser Fläche orientieren, um eine durchgehende und funktionale Erschließung zu gewährleisten. Die Festsetzung zur Höhenlage der Baugrundstücke dient der Sicherstellung eines geordneten Anschlusses an die öffentlichen Verkehrsflächen sowie an die angrenzenden Grundstücke.

Sie gewährleistet eine harmonische Einbindung der baulichen Anlagen in das Geländeprofil und verhindert städtebaulich unerwünschte Höhenunterschiede, die zu funktionalen oder gestalterischen Problemen führen könnten.

7.3 Maß der baulichen Nutzung WA 5 und WA 6

A.3 Maß der baulichen Nutzung WA 5 und WA 6

(Bestandsanschluss Bebauungsplan Nr. 239-3 Nordweststadt 3. Änderung)
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)

A.3.1 Grundflächenzahl GRZ

Im **WA 5 und 6** 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 überschritten werden.

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

Im **WA 5 und WA 6** sind **2** Vollgeschosse zulässig.

A.3.3 Höhe der baulichen Anlagen

Die maximal zulässige Trauf- und Firsthöhe (max. TH und max. FH) wird wie folgt festgesetzt:

Im **WA 5** und **WA 6** ist eine TH_{max} von 6,0 m und eine FH max. von 11,5 m zulässig.

Die maximale Traufhöhe (TH) bezieht sich auf den Schnittpunkt zwischen der Außenkante der Fassade mit der Dachhaut.

Die maximale Firsthöhe (FH) bezieht sich auf die Oberkante der Dacheindeckung des Dachfirstes als Oberkante zueinander geneigter Dachflächen. Die maximale Trauf- und Firsthöhe bezieht sich auf die Oberkante des höchsten Gebäudeteils.

Im WA 5 und WA 6 gelten folgende Höhenbezugspunkte in Meter über Normalhöhennull (müNHN):

- WA 5 Rektor-Mayr-Straße: 98,44 m. ü. NHN
- WA 5 Ritter-Reich-Straße: 98,70 m. ü. NHN
- WA 6 Ludwig-Erhard-Straße: 98,38 m. ü. NHN

Für WA 5 und WA6 erfolgt eine Übernahme der Regelungsinhalte der angeschnittenen Grundstücke, die zum anderen Teil im Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 239-3 Nordweststadt 3. Änderung liegen. Eine abweichende Festsetzung innerhalb eines Grundstücks würde zu unterschiedlichen Regelungen auf demselben Grundstück führen. Die vollständige Einbeziehung dieser Grundstücke sowie eine Änderung der bestehenden Festsetzungen ist nicht erforderlich, da die Grundstücke unmittelbar an die Bebauung der Nordweststadt I angrenzen und sich in ihrer städtebaulichen Struktur und Gestaltung an diese anpassen sollen.

7.4 Bauweise

A.4 **Bauweise** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

A.4.1 Offene Bauweise

WA 1, WA 2, WA 3, WA 5 und SO s. Planzeichnung

A.4.2 Abweichende Bauweise

Für **WA 4** wird die abweichende Bauweise 1 (a1) als bedingt geschlossene Bauweise festgesetzt. Es gilt die geschlossene Bauweise. Es kann ein seitlicher Abstand des Hauptbaukörpers eingehalten werden, wenn durch Baugrenzen ein seitlicher Grenzabstand vorgesehen ist oder die Lücke durch einen an der Attika (Abschluss der Gebäudeaußenwand mit der Oberkante der Dachkonstruktion) mindestens 9 m hohen Anbau oder Bauteil geschlossen wird.

Für **WA 6** wird die abweichende Bauweise 2 (a2) als bedingt geschlossene Bauweise festgesetzt. Es gilt die geschlossene Bauweise. Es kann ein seitlicher Abstand des Hauptbaukörpers eingehalten werden, wenn die Lücke durch einen an der Traufe mindestens 2,50 m hohen Anbau oder Bauteil geschlossen wird.

Entsprechend den vorgesehenen Dichtestrukturen gliedert sich das Plangebiet in Bereiche für individuelles Wohnen in Einzel- und Doppelhäusern sowie Reihenhäusern (WA 1 und WA 2) in offener Bauweise sowie in verdichtete Bereiche mit einem geplanten Angebot an Wohnungen in Mehrfamilienhäusern (WA 3 und WA 4) in offener und abweichender Bauweise.

Die Festsetzung der bedingt geschlossenen Bauweise (a1) in WA 4 hat dient dem Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen von der westlich gelegenen Bundesautobahn. Durch die weitgehende Schließung der Baufluchten wird eine bauliche Abschirmung der auf der östlichen, zur Planstraße A gelegenen Wohnbereiches erreicht, wodurch ruhige Aufenthaltszonen entstehen. Gleichzeitig erlaubt die Regelung gezielte seitliche Unterbrechungen, sofern diese durch mindestens 9 m hohe Bauteile an der Attika geschlossen werden. Diese Elemente können gestalterisch genutzt werden, um durch Vor- und Rücksprünge in der Fassadengestaltung eine lebendige, kleinteiligere Struktur zu schaffen, die zur städtebaulichen Qualität und Identität des Quartiers beiträgt, ohne den Schallschutz zu beeinträchtigen.

Für WA6 erfolgt eine Übernahme der Regelungsinhalte der angeschnittenen Grundstücke, die zum anderen Teil im Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 239-3 Nordweststadt 3. Änderung liegen.

7.5 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

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

A.5.1 Baulinien und Baugrenzen

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

A.5.2 Überschreitungsmöglichkeit

Die Baugrenze kann mit Terrassen, sofern es sich nicht um eine straßenseitige Baugrenze handelt um bis zu 2 m überschritten werden.

Die Baugrenzen und Baulinien können durch Rankgerüste für Fassadenbegrünungen auf dem jeweiligen Baugrundstück in einer Tiefe bis max. 0,5 m überschritten werden.

Die festgesetzten Baufenster im Plangebiet sind so gewählt, dass sie eine flexible und zugleich geordnete bauliche Entwicklung ermöglichen. Durch die Einhaltung einer Vorgartenzone von 3,0 m (WA 1 und WA 2) bzw. 5,0 m (WA 3 und WA 4) entlang der öffentlichen Verkehrsflächen wird ein gestalterisch hochwertiger Straßenraum geschaffen, der zur Aufenthaltsqualität und zum Ortsbild beiträgt. Entlang der seitlichen Grundstücksgrenzen ist der Mindestabstand zwischen baulichen Anlagen und seitlichen Grundstücksgrenzen gemäß § 6 HBO von 2,5 m bei der Ausweisung der bebaubaren Flächen berücksichtigt.

Zur Sicherung einer geschlossenen Bauweise mit abschirmender Wirkung gegenüber Verkehrslärm von der nahegelegenen Autobahn wird im Bereich **WA 4** eine **Baulinie** festgesetzt. Die entlang der Baulinie zu errichtende Bebauung bildet eine bauliche Kante, die den rückwärtigen, östlich gelegenen Bereich wirksam vor Lärmimmissionen schützt und zugleich eine städtebaulich geordnete Struktur gewährleistet.

Die **Baulinie** wird entlang des **Quartiersplatzes** im WA 3* sowie im WA 3 an der Kurt-Schumacher-Straße festgesetzt, um den Platzraum sowie den anschließenden Straßenraum städtebaulich klar zu fassen und ein einheitliches, geordnetes Erscheinungsbild zu sichern. Die

Baulinie gewährleistet eine geschlossene Platzkante und stärkt sowohl die Aufenthaltsqualität als auch die räumliche Wirkung des Platzes.

Baugrenzen dürfen durch Terrassen in den rückwärtigen Grundstückbereichen mit Terrassen um bis zu 2,0 m überschritten werden. Die Regelung ermöglicht eine flexible Gestaltung der Außenbereiche, ohne die städtebauliche Ordnung wesentlich zu beeinträchtigen.

Baugrenzen und Baulinien dürfen durch Rankgerüste für Fassadenbegrünungen bis zu 0,5 m überschritten werden. Diese Regelung unterstützt die Umsetzung von Maßnahmen zur Gebäudebegrünung.

7.6 Zulässigkeit von Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

A.6 Zulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

A.6.1 Garagen (gem. § 12 BauNVO), Carports und Nebenanlagen (gem. § 14 BauNVO) sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie in den entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig. Auf der Zufahrtsseite ist ein Mindestabstand von 5 m zur straßenseitigen Grundstücksgrenze über die gesamte Breite der Zufahrt einzuhalten.

A.6.2 Im **WA 3/ WA3*** und **WA 4** sind oberirdische Stellplätze und Garagen, ausgenommen Stellplätze für behinderte Personen, ab der Anzahl von 8 Wohneinheiten (WE) je Gebäude in Tiefgaragen (unterirdische Garagengeschosse) nachzuweisen. 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. Ein Mindestabstand für Garagen, Carports und Nebenanlagen zur Straße dient der Verkehrssicherheit, da er klare Sichtbeziehungen beim Ein- und Ausfahren gewährleistet. Gleichzeitig trägt dieser Abstand zur gestalterischen Qualität des Straßenraums bei, indem er ein aufgelockertes und harmonisches Erscheinungsbild schafft. Zudem verbessert er die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und fördert durch offene Vorgärten oder Grünflächen die soziale Kontrolle sowie das Sicherheitsgefühl im Quartier. Zur Unterbringung der Fahrzeuge können Stellplätze angelegt werden. Diese sind direkt ab Grundstücksgrenze zulässig.

Um besonders in den verdichteten Bereich in WA 3 und WA 4 weiterhin Freiräume und Aufenthaltsflächen auf den Grundstücken bereitstellen zu können, ist vorgesehen, dass die Stellplätze in die Tiefgaragen verlagert werden. Dabei sollen lediglich Stellplätze für behinderte Personen oberirdisch zulässig sein. Ausnahmsweise sind oberirdische Garagen zugelassen, wenn sie in das 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 können.

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.

In den aufgelockerten Bereichen WA 1 und WA 2 sind maximal ein bis zwei Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig. Zur Sicherung einer ausgewogenen Quartiersstruktur werden diese Wohnbauflächen auf Einfamilienhäuser, Doppelhäuser und Reihenhäuser mit maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude begrenzt. Dies dient der Schaffung eines ruhigen, familienfreundlichen Wohnumfelds mit geringer Wohndichte und reduziertem Verkehrsaufkommen.

In den zentral gelegenen Bereichen WA 3 und WA 4 wird auf eine Begrenzung der Wohneinheiten verzichtet, um eine höhere bauliche Dichte und Flexibilität zu ermöglichen. Dadurch können unterschiedliche Wohnkonzepte wie kleinere Wohnungen, Mehrgenerationenwohnen oder betreutes Wohnen realisiert werden. Die gute Erschließung und Nähe zu Infrastruktur und Quartiersplatz begünstigen eine intensivere Nutzung und fördern sowohl die soziale Durchmischung als auch die Erreichung der im Rahmen der Planung geforderten Einwohnerdichte.

7.8 Verkehrsflächen

Die geplante Wohnsammelstraße (vgl. Kapitel 6.3), die Anschlussstelle zur Wormser Straße mit vorgesehenem Kreisverkehr sowie die Verlängerungen der Kurt-Schumacher-Allee, Heinrich-von-Brentano-Allee und Rektor-Mayr-Straße werden als Verkehrsflächen festgesetzt. Die detaillierte Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Gemäß der Zielsetzung, die Wohnwege als gleichberechtigte Verkehrsflächen für Fußgänger-, Rad- und Pkw-Verkehr zu gestalten, werden diese Flächen als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Der erweiterte Rennweg sowie ergänzende Fuß- und Radwege werden als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ ausgewiesen.

Der Quartiersplatz sowie die geplanten Mobilitätsstationen werden in der Planung berücksichtigt. Die Integration von Ladeinfrastruktur in die geplanten Mobilitätsstationen wie auch im öffentlichen Verkehrsraum ist möglich.

7.9 Wohngebäude für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf

A.8 Wohngebäude für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 8 BauGB)

Im Baugebiet WA 3* müssen mindestens 50 % der Wohneinheiten eines Gebäudes dem besonderen Wohnbedarf von Menschen mit körperlichen Einschränkungen gerecht werden. Diese Voraussetzung gilt als erfüllt, wenn die betreffenden Wohnungen die Anforderungen der DIN 18040-2 „Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen“ in der jeweils geltenden Fassung oder einer diese ersetzenden Norm erfüllen.

Im Baugebiet WA 3* müssen alle gemeinschaftlich genutzten Erschließungsflächen (z. B. Hauseingänge, Flure, Treppenhäuser, Aufzüge) sowie gemeinschaftlich nutzbare Außenanlagen (z. B. Müllstandorte, Fahrradabstellplätze, Spielplätze, Gemeinschaftsgärten) barrierefrei nutzbar sein, sofern sie von Bewohnerinnen und Bewohnern der barrierefreien Wohnungen erreicht oder genutzt werden müssen.

Wohnergänzende Nutzungen, wie Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kulturelle Zwecke, Anlagen für soziale Zwecke und Anlagen für gesundheitliche Zwecke sind ausnahmsweise zulässig.

Die Festsetzung dient der Sicherstellung einer inklusiven und sozial gerechten Stadtentwicklung, die den besonderen Wohnbedürfnissen von Menschen mit körperlichen Einschränkungen Rechnung trägt.

Die demografische Entwicklung zeigt einen zunehmenden Anteil älterer Menschen sowie von Personen mit Mobilitätseinschränkungen. Durch die Festsetzung wird ein bedarfsgerechtes Wohnangebot geschaffen, das diesen Personengruppen ein selbstbestimmtes Leben ermöglicht. Die barrierefreie Gestaltung fördert die soziale Durchmischung und verhindert die Segregation von Menschen mit besonderen Bedürfnissen.

Die allgemeine Zulässigkeit von Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke im Baugebiet WA 3* dient der Sicherstellung einer wohnortnahen Versorgung und unterstützt die Entwicklung eines funktional durchmischten Quartiers. Insbesondere die geplante Kindertagesstätte des Quartiers, die im WA 3* realisiert werden soll, stellt eine zentrale soziale Infrastruktur dar, die für Familien im gesamten Quartier von Bedeutung ist. Die Lage des WA 3* in der Quartiersmitte am Quartierplatz unterstreicht die städtebauliche Funktion als sozialer und kommunikativer Mittelpunkt. Die Integration sozialer und gesundheitlicher Einrichtungen an diesem Standort fördert kurze Wege, stärkt die Aufenthaltsqualität und unterstützt die Bildung eines lebendigen Quartierszentrums.

Schank- und Speisewirtschaften sowie kulturelle Einrichtungen sind ausnahmsweise zulässig, da sie zur Belebung beitragen können, aber höhere Anforderungen an Immissionsschutz und Verkehr mit sich bringen. Ihre Einzelfallprüfung ermöglicht eine verträgliche Integration.

7.10 Versorgungsflächen

A.9 Versorgungsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

s. Planeintrag

Zur Sicherstellung der Stromversorgung im Plangebiet wurden in Abstimmung mit den Stadtwerken Viernheim geeignete Standorte für Trafostationen festgelegt. Diese sind als Versorgungsflächen in den Bebauungsplan aufgenommen und dienen der bedarfsgerechten und zukunftsicheren Versorgung der geplanten baulichen Nutzungen.

Die Auswahl der Standorte erfolgte unter Berücksichtigung technischer Anforderungen, wie der Erschließung und der Netzstruktur, sowie städtebaulicher Gesichtspunkte. Ziel war es, eine möglichst effiziente Versorgung zu gewährleisten und gleichzeitig negative Auswirkungen auf das Ortsbild und die Aufenthaltsqualität zu minimieren. Die Versorgungsflächen sind so dimensioniert, dass sie den Anforderungen der Stadtwerke Viernheim entsprechen und eine flexible Anpassung an zukünftige Entwicklungen ermöglichen.

7.11 Öffentliche Grünflächen

A.10 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Für die öffentlichen Grünflächen (ÖG) werden folgende Zweckbestimmungen festgesetzt:

ÖG 1: Gehölze

Erhalt und Ergänzung bestehender Gehölze.

ÖG 2: Spiel, Bewegung und Aufenthalt.

Anlage von Spiel-, Bewegungs- und Aufenthaltsflächen. Durchwegungen für Fußgänger. Gebietsbegrünung. Retentionsflächen Niederschlagswasser.

ÖG 3: Fuß- und Radwegeverbindung „Rennweg“

Zentrale Fuß- und Radwegeverbindung mit Aufenthalts- und Bewegungsangeboten. Gebietsbegrünung.

ÖG 4: Erhalt Gehölze und Eingrünung Gebietsrand

Erhalt bestehende Gehölze; Gebiets- und Ortsrandeingrünung, Retentionsflächen Niederschlagswasser, Durchwegung für Fußgänger, Aufenthalts- und Spielflächen.

Eine ausführliche Beschreibung der Nutzung der öffentlichen Grünflächen erfolgt unter Kapitel 6.6 Öffentlicher Freiraum. Die jeweils zugeordneten Maßnahmen sind im folgendem Kapitel (Kapitel 7.12) begründet.

7.12 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

A.10.1 Maßnahme 1 (M 1) Vermeidungsmaßnahme - Umgang mit dem Niederschlagswasser Gesamtes Plangebiet:

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

Das auf den **privaten Bauflächen** (WA und SO) anfallende Niederschlagswasser ist auf den Dachflächen mithilfe eines begrünten Retentionsdaches zurück zu halten. Hierfür sind Dächer als Retentionsdach (Flachdach) herzustellen und mit einer Substratstärke von mind. 12 cm extensiv zu begrünen sowie dauerhaft begrünt zu erhalten. Davon ausgenommen sind Dächer kleiner als 10 m². Die Begrünung hat flächig mit einer artenreichen Saadmischung zu erfolgen.

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 25% des Daches in der Fläche.

Auf **jedem privaten Baugrundstück (WA und SO)** ist eine Zisterne zur Rückhaltung von Niederschlagswasser mit einem Mindestvolumen von 3 m³ je 100 m² überbauter und befestigter Fläche zu errichten. Die Zisterne ist dauerhaft betriebsbereit zu halten und vorrangig zur Gartenbewässerung oder sonstigen nicht-trinkwasserrelevanten Zwecken zu nutzen. Eine Ableitung von Überlaufwasser in die öffentliche Kanalisation ist unzulässig. Überschüssiges Wasser ist auf dem Grundstück zu versickern oder über geeignete Maßnahmen (z. B. Rigolen, Mulden) schadlos zurückzuhalten. Die Ausführung ist im Rahmen des Bauantrags nachzuweisen.

Im Plangebiet wird ein integratives Konzept zur Niederschlagsbewirtschaftung umgesetzt, das auf die vollständige Bewältigung des Niederschlagsabflusses innerhalb des Quartiers zum Ziel hat. Niederschlagswasser darf nicht in das bestehende Kanalsystem der Nordweststadt eingeleitet werden. Dies wird durch eine Kombination aus Retention, Versickerung und Verdunstung erreicht. Die festgesetzten Einzelmaßnahmen unter Maßnahme 1 dienen der Erreichung dieser Zielsetzung. Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Maßnahmen erfolgt unter Kapitel 0.

Die extensive Dachbegrünung erfüllt wichtige ökologische und stadtklimatische Funktionen. Sie verbessert das Mikroklima durch Temperatenausgleich und erhöhte Luftfeuchtigkeit, speichert Regenwasser und entlastet das Kanalsystem – insbesondere bei Starkregen. Zudem schützt sie die Dachabdichtung vor Witterungseinflüssen und verbessert den Wärme- und Schallschutz. Begrünte Dächer tragen zur Luftreinhaltung bei und bieten Ersatzlebensräume für Flora und Fauna. Sie leisten damit einen Beitrag zum Schutzgut Boden, zur Klimaanpassung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Aufgrund geplanter Photovoltaikanlagen ist eine extensive Begrünung die geeignete Form.

A.10.2 Maßnahme 2 (M 2) Minderungsmaßnahme
Gesamtes Plangebiet: Versickerungsfähige Beläge

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 auf angrenzende, unversiegelte Flächen des eigenen Grundstücks geleitet und dort versickert werden oder der Zisterne zugeleitet werden.

Zur Förderung eines naturnahen Wasserhaushalts und zur Minimierung der Versiegelung im Plangebiet wird die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen vorgeschrieben. Durch den Einsatz wasserdurchlässiger Materialien wie Rasengittersteine, wasserdurchlässiger Betonstein oder wassergebundene Decken kann Niederschlagswasser direkt vor Ort versickern. Alternativ kann es gezielt auf angrenzende, unversiegelte Flächen des eigenen Grundstücks geleitet werden oder in die Zisterne eingeleitet werden.

A.10.3 Maßnahme 3 (M 3) Minderungsmaßnahme - Umweltschonende Beleuchtung
Gesamtes Plangebiet:

Die Außen- und Wegbeleuchtung sowie die Beleuchtung von Werbeanlagen ist mit artenschonenden Lampen 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.

Zur Minimierung negativer Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf nachtaktive Tierarten und zur Reduzierung von Lichtverschmutzung wird im gesamten Plangebiet eine umweltschonende Beleuchtung vorgesehen (s. Anlage BIOPLAN 2022). Außen- und Wegbeleuchtung sowie Werbeanlagen sind mit artenschonenden Leuchtmitteln nach aktuellem Stand der Technik auszustatten. Die Beleuchtung erfolgt ausschließlich dort, wo sie funktional erforderlich ist. Diese Maßnahme trägt zum Schutz der Biodiversität und zur Verbesserung der nächtlichen Umweltqualität bei.

A.10.4 Maßnahme 4 (M 4) Vermeidungsmaßnahme - Vermeidung von Vogelschlag und Fledermauskollisionen
Private Grundstücke:

Zur Vermeidung von Vogelschlag und Fledermauskollisionen sind bei allen baulichen Anlagen mit transparenten oder stark reflektierenden Außenflächen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos umzusetzen. Die Maßnahmen müssen dem Stand der Technik entsprechen.

Zur Minimierung negativer Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse, sind bei allen baulichen Anlagen mit transparenten oder stark reflektierenden Außenflächen die Umsetzung technischer Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos gefordert (s. Anlage BIOPLAN 2022). Diese Maßnahmen dienen dem Schutz der Tiere und unterstützt die Biodiversität im Quartier.

**A.10.5 Maßnahme 5 (M 5) Vermeidungsmaßnahme - Materialwahl von Dacheindeckungen, Regenrinnen und Regenabflussrohren
Private Grundstücke:**

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.

Das gesamte Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet III B des Wasserschutzgebietes (WSG) WW Käfertal vom 19.05.2009. Zur Vermeidung von Bodenverunreinigungen gemäß dem Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) durch schadstoffbelastetes Niederschlagswasser wird festgesetzt, dass bei der Wahl der Materialien für Dacheindeckungen, Regenrinnen und Regenabflussrohre ausschließlich solche verwendet werden dürfen, von denen keine umweltgefährdenden Stoffe ausgehen.

**A.10.6 Maßnahme 6 (M 6) Vermeidungsmaßnahme - Erhalt von Bäumen
Kreisverkehrsplatz:**

Die zu erhaltenden Bäume am Kreisverkehrsplatz Wormser Straße sind während der Tiefbauarbeiten zu schützen. Bei Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume sind folgende Maßnahmen besonders zu beachten:

- Arbeiten im Wurzelraum der zu erhaltenden Bäume (Kronentraufbereich plus 1,50 m Radius) sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und nur mit einem Saugbagger durchzuführen. Beeinträchtigungen des Wurzelraumes während der Bauphase durch Lagern von Baumaterialien und Befahren mit Baumaschinen sind unbedingt zu vermeiden.
- Die zu erhaltenden Bäume sind mit einer stabilen Bohlenummantelung möglichst bis zum Kronenansatz, jedoch mindestens bis 2,0 m Stammhöhe während der gesamten Bauzeit zu schützen.

Zur Sicherung der vorhandenen Bäume am Kreisverkehrsplatz Wormser Straße wird deren Erhalt im Bebauungsplan festgesetzt. Um die Bäume während der Tiefbauarbeiten wirksam zu schützen, sind Maßnahmen zu ergreifen. Diese Maßnahmen dienen dem langfristigen Erhalt der Bäume.

**A.10.7 Maßnahme 7 (M 7) Vermeidungsmaßnahme - Pflanzerschutz ÖG 1 und ÖG 4
Öffentliche Grünfläche:**

Die innerhalb der „Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gelegenen Gehölze sind zu erhalten, während der Tiefbaumaßnahmen zu schützen sowie bei Abgang gemäß Pflanzliste 2 zu ersetzen. Als Pflegemaßnahme ist der Unterwuchs zu entfernen und die Einzelbäume invasiven gebietsfremden Arten gemäß der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 zu entfernen.

Die Festsetzung dient dem Erhalt und der ökologischen Aufwertung vorhandener Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebiets. Durch die Sicherung und Pflege der Gehölze wird ein Beitrag zur Biodiversität, zum Mikroklima sowie zur landschaftlichen Einbindung des Quartiers geleistet. Die Entfernung des Unterwuchses und invasiver Einzelbäume fördert die Entwicklung standortgerechter Vegetation und verhindert die Ausbreitung nicht heimischer Arten. Bei unvermeidbarem Verlust von Gehölzen ist ein adäquater Ersatz gemäß Pflanzliste 2 vorgesehen, um die ökologische Funktion langfristig zu sichern.

**A.10.8 Maßnahme 8 (M 8) Minderungsmaßnahme - Pflanzgebot Straßenbäume
Öffentliche Verkehrsfläche, Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich und Öffentliche Grünfläche KVP Wormser Straße:**

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 Systemskizze auf der Planzeichnung zu entnehmen. Die Lage wird in der Erschließungsplanung bestimmt. Die zeichnerisch festgesetzten Bäume sind auf die absolut festgesetzte Anzahl nicht anrechenbar.

Die Bäume sind als Hochstamm 2. Ordnung gemäß Pflanzliste 1 anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Der Stammumfang muss mindestens 20/25 cm, mind. 4 x verpflanzt 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.

Zur Sicherstellung einer klimaangepassten, gestalterisch hochwertigen und ökologisch wirksamen Straßenraumgestaltung werden im Bebauungsplan Bäume sowohl zeichnerisch als auch in absolut festgesetzter Anzahl je Straßenabschnitt vorgesehen.

An stadtgestalterisch bedeutsamen Abschnitten – etwa am Gebietseingang oder im Übergang öffentlicher Grünflächen über die Planstraße A – werden Bäume zeichnerisch festgesetzt. Die genaue Lage und Anzahl ergibt sich aus der Planzeichnung. Die Positionierung ist geringfügig variabel (+/- 5 m) und wird im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt, um technische und gestalterische Anforderungen flexibel berücksichtigen zu können.

Als gestalterischer Auftakt des Quartiers ist im Süden des Plangebietes eine Baumallee vorgesehen. Sie dient der Orientierung und Adressbildung sowie der klimatischen Verbesserung durch Verschattung und Luftfilterung.

Die Anzahl der absolut festgesetzten Bäume ergibt sich aus der Systemskizze in der Planzeichnung und ist verbindlich. Ihre genaue Lage wird ebenfalls im Zuge der Erschließungsplanung bestimmt. Eine Anrechnung auf die zeichnerisch festgesetzten Bäume erfolgt nicht, da sie eine eigenständige Funktion im Straßenraum erfüllen.

Straßenbäume verbessern das Mikroklima, spenden Schatten, binden Luftschadstoffe und tragen zur Regenwasserrückhaltung bei. Sie erhöhen die Aufenthaltsqualität und strukturieren das Stadtbild. Die Festsetzung einer verbindlichen Anzahl sichert diese Funktionen dauerhaft und unterstützt eine klimaresiliente Quartiersentwicklung.

A.10.9 Maßnahme 9 (M 9) Minderungsmaßnahme - Pflanzgebot Bäume

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Zweckbestimmung Quartiersplatz und Zweckbestimmung Mobilität:

Je angefangene 200 m² Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Zweckbestimmung Quartiersplatz und Zweckbestimmung Mobilität ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum (s. Pflanzliste 2) mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm, gemessen in 1 m Höhe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Diese Maßnahme dient der gestalterischen Aufwertung und Gliederung der Verkehrsflächen, der Verbesserung des Mikroklimas sowie dem naturschutzrechtlichen Ausgleich.

**A.10.10 Maßnahme 10 (M 10) Minderungsmaßnahme - Ergänzende Gehölzpflanzung
Öffentliche Grünfläche ÖG 1:**

Als ergänzende Bepflanzung ist innerhalb der ÖG 1, die noch nicht mit Gehölzen bewachsen ist, ein Gehölz aus standortheimischen Gehölzen anzulegen. Pro 1 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 v. Str. 60-100, 2 x verpflanzt, zu pflanzen.

Als Übergang zur westlich angrenzenden Verkehrsfläche ist ein Wiesensaum (Regiosaatgut) mit 4 m Tiefe anzulegen.

Zur ökologischen Aufwertung und Strukturierung der öffentlichen Grünfläche (ÖG 1) ist in den noch nicht mit Gehölzen bewachsenen Bereichen eine ergänzende Bepflanzung mit standortheimischen Sträuchern vorzunehmen. Die Maßnahme dient der Förderung der Biodiversität sowie der Verbesserung des Mikroklimas im Quartier. Als Übergang zur westlich angrenzenden Verkehrsfläche wird ein 4 m tiefer Wiesensaum mit Regiosaatgut angelegt, der eine naturnahe Gestaltung unterstützt und zugleich als Pufferzone zwischen Verkehrsfläche und Grünraum wirkt.

**A.10.11 Maßnahme 11 (M 11) Minderungsmaßnahme – Pflanzbindung
Öffentliche Grünfläche ÖG 2 und ÖG 3:**

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen ÖG 2 und ÖG 3 sind auf mind. 10 % der Flächen (Feld-) Gehölzinseln aus standortheimischen Gehölzen anzulegen. Pro 1 m² Grünfläche ist dort mindestens 1 Strauch gemäß Pflanzliste 4 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 200 m² ein Laubbaum 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste 1 und 2 anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die anzupflanzenden Laubbäume sind mit Stammumfang von mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt, zu pflanzen.

Die Flächen innerhalb der ÖG2 und ÖG3, die nicht für Aufenthalts- Spiel- und Bewegungsangebote sowie Durchwegung und Gehölzpflanzungen überplant werden, sind als naturnahe Grünlandeinsaat (Regiosaatgut) anzulegen und extensiv zu pflegen. Mindestens 50 % der Flächen sind als Blühwiesen anzulegen. Die Flächen sind extensiv zu Bewirtschaften und 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).

Die öffentlichen Grünflächen ÖG 2 und ÖG 3 sind als wohnungsnaher Erholungsräume mit Aufenthalts-, Spiel- und Bewegungsangeboten konzipiert und dienen zudem dem naturschutzrechtlichen Ausgleich.

Durch die Anlage von Gehölzinseln mit standortheimischen Arten, Blühwiesen mit Regiosaatgut sowie die Pflanzung von Laubbäumen wird die ökologische Funktion der Flächen gestärkt. Die extensive Pflege fördert Biodiversität und Klimaresilienz. Die Maßnahmen sind mit der geplanten Freizeitnutzung vereinbar und tragen zur ökologischen Aufwertung und zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Quartier bei.

**A.10.12 Maßnahme 12 (M 12) Minderungsmaßnahme – Pflanzbindung
Öffentliche Grünfläche ÖG 4:**

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 gemäß Pflanzliste 4 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 150 m² ein Laubbaum 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste 2 anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die anzupflanzenden Laubbäume sind mit Stammumfang von mindestens 18-20 cm, mind. 3 x verpflanzt zu pflanzen.

Die Flächen innerhalb der ÖG 4, die nicht für Aufenthalts- Spiel- und Bewegungsangebote sowie Durchwegung und Gehölzpflanzungen überplant werden, sind als naturnahe Grünlandeinsaat (Regiosaatgut) anzulegen und extensiv zu pflegen.

Zur Sicherung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsfunktion sowie zur Eingrünung des Plangebiets am Ortsrand sowie Förderung der wohnortnahen Erholung wird innerhalb der öffentlichen Grünfläche ÖG 4 eine extensive, naturnahe Gestaltung vorgesehen. Mindestens 30 % der Fläche sind als (Feld-)Gehölzinseln mit standortheimischen Gehölzen auszubilden. Ergänzend sind je angefangene 150 m² Grünfläche ein Laubbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Gehölzpflanzungen dienen der ökologischen Aufwertung, der Strukturierung der Grünfläche sowie der Verbesserung des Mikroklimas. Ergänzend sind naturnahe naturnahe Grünlandbereiche mit Regiosaatgut anzulegen und extensiv zu pflegen.

Die Grünfläche ÖG 4 übernimmt damit eine Funktion für den naturschutzrechtlichen Ausgleich, die landschaftliche Einbindung des Quartiers sowie die wohnortnahe Erholung der Bevölkerung.

A.10.13 Maßnahme 13 (M 13) Minderungsmaßnahme – Mindestbegrünung

Allgemeines Wohngebiet:

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 2 und 3) mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm, gemessen in 1 m Höhe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Statt eines Baumes können auch 5 Sträucher (Pflanzliste 4) 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.

Zusätzlich sind 10 % der Grundstücksfläche mit standortheimische Sträucher der Pflanzliste 4 anzulegen. Pro 1 m² Grundstücksfläche 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 zu pflanzen.

Zur Förderung einer klimaangepassten und ökologisch wirksamen Bebauung wird im Allgemeinen Wohngebiet eine Mindestbegrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen festgesetzt. Ziel ist es, durch die verpflichtende gärtnerische Gestaltung und Begrünung der Freiflächen sowie die Pflanzung standortgerechter Gehölze die Versickerungsfähigkeit zu erhalten, die lokale Biodiversität zu stärken und das Mikroklima positiv zu beeinflussen. Die Pflanzverpflichtung von Laub- oder Obstbäumen bzw. alternativ Sträuchern trägt zur Verschattung, Verdunstungskühlung und Luftreinhaltung bei. Die zusätzliche Begrünung mit heimischen Sträuchern fördert die ökologische Vielfalt und unterstützt die Vernetzung innerstädtischer Grünstrukturen. Die Maßnahme leistet damit einen Beitrag zur Minderung der negativen Auswirkungen von Bebauung auf das Stadtklima und zur Anpassung an den Klimawandel.

A.10.14 Maßnahme 14 (M 14) Minderungsmaßnahme – Fassadenbegrünung

Allgemeines Wohngebiet WA 1 bis WA 4:

Im WA1 bis WA 4 sind geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- und Fensteröffnungen mit einer Breite ab 3,00 m boden- oder wandgebunden nach Pflanzliste 5 zu begrünen. Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben unberücksichtigt.

Hinweis: WA 5 und WA 6 sind von dieser Festsetzung ausgenommen, da dies angeschnittene Grundstücke sind, die teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Nordweststadt“ liegen.

Die Fassadenbegrünung hat bei einer bodengebundenen Begrünung (Pflanzen wurzeln im Erdreich) mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen gemäß Pflanzenliste IV – bodengebundene Begrünung zu erfolgen. Je laufender Meter Wandfläche ist mindestens eine Kletterpflanze zu setzen. Je Pflanze ist eine Pflanzfläche von mindestens 0,5 m² herzustellen.

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

Die Verpflichtung zur Begrünung entfällt, wenn auf dem betreffenden Fassadenabschnitt eine dauerhaft installierte Photovoltaikanlage (Fassaden-PV) vorgesehen ist, die mindestens 80 % der betreffenden Fassadenfläche überdeckt.

Zur Förderung eines klimaangepassten und gestalterisch hochwertigen Stadtbildes wird in den Wohnbauflächen WA 1 bis WA 4 die Begrünung geschlossener Fassadenabschnitte festgesetzt. Geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- oder Fensteröffnungen mit einer Breite ab 3,00 m sind entweder boden- oder wandgebunden gemäß Pflanzenliste IV zu begrünen. Diese Maßnahme trägt zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Minderung von Wärmeinseln sowie zur Erhöhung der Biodiversität im Quartier bei. Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben von der Begrünungspflicht ausgenommen, da hier aus bautechnischen und nachbarschaftsrechtlichen Gründen keine Begrünung möglich oder sinnvoll ist.

Die bodengebundene Begrünung erfolgt mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen, die direkt im Erdreich wurzeln. Alternativ kann die Begrünung wandgebunden in Pflanzkörben erfolgen.

Eine Ausnahme von der Begrünungspflicht besteht, wenn auf dem betreffenden Fassadenabschnitt eine dauerhaft installierte Photovoltaikanlage vorgesehen ist, die mindestens 80 % der Fassadenfläche überdeckt. Damit wird dem Ziel einer nachhaltigen Energiegewinnung Rechnung getragen und eine sinnvolle Priorisierung zwischen Begrünung und Energieeffizienz ermöglicht.

Die Wohnbauflächen WA 5 und WA 6 sind von dieser Festsetzung ausgenommen, da es sich um angeschnittene Grundstücke handelt, die teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nordweststadt“ liegen. Eine einheitliche Regelung ist hier aufgrund der überlagernden planungsrechtlichen Vorgaben nicht möglich.

A.10.15 Maßnahme 15 (M 15) Minderungsmaßnahme – Mindestbegrünung
Sondergebiet: Mindestbegrünung

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

Je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum (s. Pflanzenliste 2) mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm, gemessen in 1 m Höhe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Bäume, die nach der Stellplatzsatzung der Stadt Viernheim zu pflanzen sind, können auf die Mindestbegrünung angerechnet werden.

Die Festsetzung zur Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen stellt eine Minderungsmaßnahme des Eingriffs in Natur und Landschaft dar. Sie reduziert die versiegelte Fläche, verbessert die Bodenfunktionen und fördert die ökologische Durchlässigkeit des Siedlungsraums. Die Pflanzung standortgerechter Laubbäume trägt zur Wiederherstellung von Lebensräumen, zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Erhöhung der Biodiversität bei. Damit wird der Eingriff gemindert.

A.10.16 Maßnahme 16 (M 16) Minderungsmaßnahme - Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
Sondergebiet:

Innerhalb der „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“, ist ein Gehölz aus standortheimischen Gehölzen gemäß Pflanzliste 2 anzulegen. Pro 1 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 v. Str. 60-100, 2 x verpflanzt, zu pflanzen.

Entlang der Grundstücksgrenzen, die an landwirtschaftlich genutzte Flächen im Außenbereich angrenzen, sind Hecken nur mit einem Mindestabstand von 1,0 m zur Grundstücksgrenze zulässig. Gehölze mit einer Höhe von über 2,0 m sind nur mit einem Mindestabstand von 1,5 m zur Grundstücksgrenze zulässig. Als Übergang zur westlich angrenzenden Ackerfläche ist in der Abstandsfläche ein Wiesen-saum (Regiosaatgut) anzulegen. Die Flächen sind extensiv zu Bewirtschaften und 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).

Zur Sicherung und Förderung der ökologischen Qualität innerhalb des Sondergebiets sowie zur Einbindung in die umgebende Kulturlandschaft wird eine Eingrünung mit standortheimischen Gehölzen festgesetzt. Die Maßnahme dient dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Zur Förderung der Biodiversität und als Übergang zur westlich angrenzenden Ackerfläche ist in der Abstandsfläche ein extensiv bewirtschafteter Wiesen-saum mit Regiosaatgut anzulegen. Die Pflege erfolgt durch maximal zwei Mahdtermine jährlich, wobei 30 % der Fläche als Altgrasinseln stehen bleiben, um Lebensräume für Insekten und Kleintiere zu erhalten.

Diese Eingrünungsmaßnahmen leisten einen Beitrag zur ökologischen Aufwertung des Sondergebiets, zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Einbindung in die umgebende Landschaftsstruktur und ermöglichen einen naturschutzrechtlichen Ausgleich.

**A.10.17 Maßnahme 17 (M 17) Minderungsmaßnahme – Fassadenbegrünung
Sondergebiet:**

Geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- und Fensteröffnungen sind ab einer Größe von 50 m² boden- oder wandgebunden nach Pflanzliste 5 zu begrünen. Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben unberücksichtigt.

Die Fassadenbegrünung hat bei einer bodengebundenen Begrünung (Pflanzen wurzeln im Erdreich) mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen gemäß Pflanzenliste IV – bodengebundene Begrünung zu erfolgen. Je laufender Meter Wandfläche ist mindestens eine Kletterpflanze zu setzen. Je Pflanze ist eine Pflanzfläche von mindestens 0,5 m² herzustellen.

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

Die Verpflichtung zur Begrünung entfällt, wenn auf dem betreffenden Fassadenabschnitt eine dauerhaft installierte Photovoltaikanlage (Fassaden-PV) vorgesehen ist, die mindestens 80 % der betreffenden Fassadenfläche überdeckt.

Zur Förderung eines klimaangepassten und gestalterisch hochwertigen Stadtbildes wird im Sondergebiet die Begrünung geschlossener Fassadenabschnitte festgesetzt. Geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- oder Fensteröffnungen sind ab einer Größe von 50 m² entweder boden- oder wandgebunden zu begrünen. Diese Maßnahme trägt zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Minderung von Wärmeinseln sowie zur Erhöhung der Biodiversität im Quartier bei.

Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben von der Begrünungspflicht ausgenommen, da hier aus bautechnischen und nachbarschaftsrechtlichen Gründen keine Begrünung möglich oder sinnvoll ist.

Bodengebundene Begrünung erfolgt mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen, die direkt im Erdreich wurzeln. Wandgebundene Begrünung in Pflanzkörben.

Eine Ausnahme von der Begrünungspflicht besteht, wenn auf dem betreffenden Fassadenabschnitt eine dauerhaft installierte Photovoltaikanlage (Fassaden-PV) vorgesehen ist, die mindestens 80 % der Fassadenfläche überdeckt. Damit wird dem Ziel einer nachhaltigen Energiegewinnung Rechnung getragen und eine sinnvolle Priorisierung zwischen Begrünung und Energieeffizienz ermöglicht.

A.10.18 Maßnahme 18 (M 18) Minderungsmaßnahme - Tiefgaragen und bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche
Allgemeines Wohngebiet und Sondergebiet:

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.

Die Festsetzung ermöglicht eine Begrünung oberhalb nicht überbauter Tiefgaragen und sonstiger unterirdischer baulicher Anlagen und dient der Verbesserung des Mikroklimas, der Regenwasserrückhaltung sowie der Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum. Durch die Anhebung der Vegetationstragschicht im Bereich von Baumpflanzungen auf mindestens 1,2 m wird die Entwicklung standortgerechter Gehölze ermöglicht. Die niveaugleiche Ausführung der Oberkante der Vegetationstragschicht mit der angrenzenden Geländeoberfläche gewährleistet eine barrierefreie Gestaltung und eine funktionale Einbindung in die Freiraumplanung.

A.10.19 Maßnahme 19 (M 19) CEF-Maßnahme 1 – Zauneidechse
Maßnahmenfläche Flur 18, Flst. 221/1:

Zur Sicherung der lokalen Population der Zauneidechse wird innerhalb der dargestellten Geltungsreichsfläche A1 (Flur 18, Flst. 221/1) folgende Maßnahme durchgeführt:

Vorbereitung der Maßnahmenfläche und Umsiedlung der Zauneidechsen auf die vorbereitete Maßnahmenfläche A 1 (Flur 18, Flst. 221/1) nach Absammlung von der Eingriffsfläche.

Anlage, Sicherung, Überwachung (Monitoring) der Ersatzlebensräume entsprechend der Vorgaben des Maßnahmenkonzeptes (Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim; Bioplan, 02.07.2025) auf einer Gesamtfläche von 11.666 m².

Hierfür sind auf der Maßnahmenfläche A1 13 Vollhabitate und 13 Reisighaufen für Eidechsen herzustellen. Auf der gesamten Fläche (11.666 m²) ist ein sonstiger Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) anzulegen. Umlaufend ist ein Reptilienschutzzaun zu stellen und auf der Nord- und Süd-seite der Fläche jeweils eine Totholzbarriere zu errichten sowie zwei Hinweisschilder aufzustellen.

Für die Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Zur Sicherung der lokalen Population der Zauneidechse wird innerhalb der Fläche A1 (Flur 18, Flst. 221/1) eine Maßnahme zur dauerhaften ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) umgesetzt. Die Zauneidechse ist eine streng geschützte Art gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und § 44 BNatSchG.

Durch die geplante bauliche Entwicklung kann es zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kommen. Um die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden, wird eine CEF-Maßnahme durchgeführt, die vor Beginn der Bauarbeiten realisiert wird und die ökologische Funktion des Lebensraums dauerhaft sicherstellt.

A.10.20 Maßnahme 20 (M 20) CEF-Maßnahme 2 – Vögel
An Liegenschaften bzw. auf Geländen der Stadt Viernheim:

Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden vorgezogene Ausgleichs-, (CEF-

)Maßnahmen nach den Vorgaben des Artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzepts zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim, (Bioplan, 02.07.2025) durchgeführt.

Diese bestehen aus der Installation artspezifisch geeigneter Nistkästen/Nisthilfen mit Prädatorenschutz. Im Einzelnen werden angebracht:

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

Die Anbringung erfolgt an Liegenschaften bzw. auf Geländen der Stadt Viernheim. Die Standorte der Nistkästen sind zu dokumentieren. Nach der Umsetzung ist ein Monitoring gemäß Maßnahmenkonzept durchzuführen. Für die Umsetzung und Kontrolle der Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Die Dokumentation der Standorte mit Angabe von Koordinaten erfolgt zum Satzungsbeschluss.

Es werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Brutvogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durchgeführt. Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und stellen die dauerhafte ökologische Funktionalität (CEF) für betroffene Vogelarten sicher.

Die Maßnahme basiert auf dem Artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzept (Bioplan, 02.07.2025) und umfasst die Installation von artspezifisch geeigneten Nisthilfen mit Prädatorenschutz an städtischen Liegenschaften. Die Auswahl und Anzahl der Nistkästen orientiert sich an den lokalen Vorkommen und Habitatansprüchen der Zielarten. Die Maßnahme trägt zur Sicherung der Fortpflanzungsstätten Arten bei.

Die Standorte der Nisthilfen werden dokumentiert und im Rahmen eines Monitorings überprüft. Die Umsetzung erfolgt vor Beginn der bauausführenden Maßnahmen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten lückenlos zu gewährleisten. Eine ökologische Baubegleitung stellt die fachgerechte Ausführung und Kontrolle sicher.

A.10.21 Maßnahme 21 – 23 Ausgleichsmaßnahmen (M 21, M 22, M23)

Betrifft externe Ausgleichsmaßnahmen M 21, M 22, M23:

Um eine fachgerechte Umsetzung und erfolgreiche Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen M 21 bis M 23 sicher zu stellen, ist eine ökologische Baubegleitung sowie ein mindestens 3-maliges Monitoring (im 1., 3., und 5. Jahr nach der Aussaat) durch ein qualifiziertes Fachbüro durchzuführen.

A.10.22 Maßnahme 21 (M 21) Ausgleichsmaßnahme A 1 – Ausgleichsfläche Nord

Externe Ausgleichsfläche Flur 18, Flst. 221/1:

Entspricht der Fläche für CEF-Maßnahme 1 – Zauneidechse (Größe 11.666 m²).

Aufwertung der bestehenden Ackerbrache und dauerhafte Pflege der Fläche als Ersatzlebensraum der Zauneidechse. Die bestehende Ackerbrache ist fachgerecht als sonstiger Magerrasen mit Artenschutzmaßnahmen als Ersatzlebensraum für die Zauneidechse herzustellen und dauerhaft zu pflegen.

Hierfür werden auf der Fläche A1 13 Vollhabitate und 13 Reisighaufen für Eidechsen hergestellt. Auf der gesamten Fläche (11.666 m²) wird ein sonstiger Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) angelegt. Umlaufend ist ein Reptilienschutzzaun zu stellen und auf der Nord- und Südseite der Fläche jeweils eine Totholzbarriere zu errichten sowie zwei Hinweisschilder aufzustellen.

Ein Monitoring/Erfolgskontrolle der Zauneidechsenumsiedlung ist im 1., 2. und 3. Jahr nach Umsetzung durchzuführen.

Ausgangsbiotop: Ackerbrache; Zielbiotop: sonstiger Magerrasen mit Artenschutzmaßnahmen

A.10.23 Maßnahme 22 (M 22) Ausgleichsmaßnahme A 2 – Ausgleichsfläche westl. Baugebiet Externe Ausgleichsfläche Flur 18, Flst. 156/5):

Größe 4.707 m², Ausgangsbiotop intensiver Acker, Zielbiotop sonstige Magerrasen

Auf der gesamten Fläche (4.707 m²) wird ein sonstiger Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) angelegt.

A.10.24 Maßnahme 23 (M 23) Ausgleichsmaßnahmen A3 – A5 – Ausgleichsflächen nordwestlich Kläranlage Weinheim Externe Ausgleichsflächen Flur 13, Flst. 63, 64 (beide teilw.) und 91/1:

A 3 Flur 13, Flst. 63, Größe 3.231 m² Anlage extensive Mähwiese auf einer Teilfläche von 2.661 m².

A 4 Flur 13, Flst. 64, Größe 12.626 m² Anlage extensive Mähwiese auf einer Teilfläche von 9.220 m².

A 5 Flur 13, Flst. 91/1, Größe 3.858 m² Anlage extensive Mähwiese auf der gesamten Fläche von 3.858 m².

Ausgangsbiotop der Flächen A 3, A 4 und A 5 jeweils intensiver Acker, Zielbiotop jeweils sonstige extensive Mähwiese.

Es handelt sich um drei benachbarte, jeweils als intensiver Acker genutzte Flächen. Zur Sicherstellung der Eingriffskompensation ist jeweils auf der in der Planzeichnung dargestellten Fläche ein sonstiger Magerrasen herzustellen, zu entwickeln und zu pflegen. Herstellung, Entwicklung und Pflege beinhalten folgende Schritte: Einsaat mit Regiosaatgut UG 9, regelmäßige Mahd (zunächst 2-3-malige, später je nach Entwicklung 1-malige) mit Abfuhr und Verwendung des Mahdgutes.

Zur Kompensation der mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden externe Ausgleichsmaßnahmen in den Geltungsbereich des Bebauungsplan auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen. Ziel ist die ökologische Aufwertung dieser Flächen durch eine dauerhafte Nutzungsintensivierung und die Entwicklung artenreicher, standorttypischer Biotoptypen.

Die Maßnahme M 21 (Ausgleichsfläche A1) umfasst die Entwicklung eines sonstigen Magerasens auf einer bestehenden Ackerbrache (Flur 18, Flst. 221/1) mit spezifischen Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse.

Die Maßnahme M 22 (Ausgleichsfläche A2) sieht auf einer Ackerfläche (Flur 18, Flst. 156/5) die Herstellung eines sonstigen Magerrasens durch Einsaat mit Regiosaatgut vor.

Die Maßnahme M 23 (Ausgleichsflächen A3–A5) betrifft drei benachbarte Ackerflächen nordwestlich der Kläranlage Weinheim (Flur 13, Flst. 63, 64, 91/1). Hier werden extensive Mähwiesen mit Regiosaatgut angelegt. Die Pflege erfolgt durch regelmäßige Mahd mit Abfuhr des Mahdguts, um eine artenreiche Vegetation zu fördern.

Zur Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung und erfolgreichen Entwicklung der Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung sowie ein Monitoring im 1., 3. und 5. Jahr nach der Aussaat durch ein qualifiziertes Fachbüro vorgesehen. Für die Zauneidechsenumsiedlung auf Fläche A1 erfolgt zusätzlich eine Erfolgskontrolle im 1., 2. und 3. Jahr nach Umsetzung.

7.13 Landwirtschaftliche Flächen

Im Bebauungsplan werden die genannten Ausgleichsflächen A 1 bis A 5 als landwirtschaftliche Flächen festgesetzt, da diese Nutzung mit den vorgesehenen naturschutzfachlichen Maßnahmen vereinbar ist und eine dauerhafte Pflege und Entwicklung der ökologischen Funktionen ermöglicht.

Die Festsetzung als landwirtschaftliche Fläche erfolgt, da die vorgesehenen Maßnahmen – Magerrasen als extensive Mähwiese – Formen der landwirtschaftlichen Nutzung darstellen. Diese Nutzungsform ist mit den Zielen des Naturschutzes vereinbar und ermöglicht eine fachgerechte Pflege und Entwicklung der Flächen im Rahmen der Eingriffskompensation. Durch die Festsetzung wird die naturschutzfachlich erforderliche extensive Bewirtschaftung rechtlich gesichert und gleichzeitig die landwirtschaftliche Nutzung erhalten.

7.14 Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik

A.11 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.

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.

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, ein Retentionsdach mit einer mindestens

extensiven 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 der Bauherrenschaft 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.¹⁵

7.15 Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen

A.13 Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

A.13.1 Anforderungen an die Bau-Schalldämm-Maße der Außenbauteile (SM1)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Neuerrichtung oder Veränderung von Gebäuden 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“ vom Januar 2018 (Bezugsquelle: DIN Media GmbH, 10772 Berlin) eingehalten werden.

Hiernach beträgt der maßgebliche Außenlärmpegel im

Tagzeitraum $L_{a, \text{Tag}} = 62 \dots 71 \text{ dB}$

und Nachtzeitraum $L_{a, \text{Nacht}} = 65 \dots 74 \text{ dB}$.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R_{w, \text{ges}}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich aus den zugeordneten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109-1 vom Januar 2018 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten entsprechend Gleichung (6) DIN 4109-1 vom Januar 2018 wie folgt:

¹⁵ Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen: Photovoltaik in der kommunalen Bauleitplanung. Musterfestsetzungen von Photovoltaik-Anlagen in Bebauungsplänen; Hannover März 2021.

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

Dabei ist:

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

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

L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel

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

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

Die maßgeblichen Außenlärmpegel in dB(A) für den Tag ergeben sich für das Plangebiet aus den Abbildungen 1 bis 5, die für die Nacht aus den Abbildungen 6 bis 10.

Schallschutzmaßnahmen für Außenwohnbereiche (SM2)

In den in der Planzeichnung markierten Flächen  sind für Außenwohnbereiche, wie z. B. Balkone, Terrassen, offene Loggien und ähnliches, die einen Beurteilungspegel im Tagzeitraum (L_r, Tag) von >64 dB(A) aufweisen, bauliche Maßnahmen, wie z. B. bauliche Schließung der Außenwohnbereiche an den kritischen Fassaden, (teil)verglaste Vorbauten, massive Brüstungen etc., zu treffen, durch die sichergestellt wird, dass der Beurteilungspegel von 64 dB(A) am Tag nicht überschritten wird. Hiervon ausgenommen sind Außenwohnbereiche von Wohnungen, wenn zusätzlich auf der lärmabgewandten Seite ein Außenwohnbereich, bei dem die Werte eingehalten werden, errichtet wird.

Die Flächen, in denen Schallschutzmaßnahmen am Tag für Außenbereiche erforderlich sind, ergeben sich für das Plangebiet aus den Abbildungen 1 bis 5.

A.13.3 Anordnung von Fenstern von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen (SM3)

In den in der Planzeichnung markierten Flächen  ist die Anordnung von Fenstern von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen an den Verkehrswegen zugewandten Fassaden nicht zulässig, es sei denn die Fenster dienen nur zur Belichtung und die Belüftung erfolgt über Fenster an ruhigeren Fassaden.

An den Fassaden von in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen, die einen Beurteilungspegel im Nachtzeitraum ($L_r, Nacht$) von > 60 dB(A) aufweisen, sind offenbare Fenster von schutzbedürftigen, in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen nur zulässig, wenn sie mit verglasten Loggien, vorgehängten Glasfassaden oder vergleichbaren Einrichtungen ausgestattet werden, wodurch der Beurteilungspegel am geöffneten Fenster des schutzbedürftigen, zum Schlafen dienenden Aufenthaltsraums, einen Wert von 60 dB(A) unterschreitet.

Die Flächen, in denen Festsetzungen zur Anordnung von Fenstern von Schlafräumen gelten, ergeben sich für das Plangebiet aus den Abbildungen 9 und 10.

A.13.4 Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume (SM4)

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

Hiervon kann abgewichen werden, wenn die mit einem Beurteilungspegel von $L_m > 50$ dB(A) in der Nacht beaufschlagten Fenster nur zur Belichtung dienen und die Räume von anderen Fassadenseiten her belüftet werden können.

A.1.1 Ausrichtung Staffelgeschosse (SM5)

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

A.1.2 Emissionskontingente Sondergebiet (SM6)

Auf den in der Planzeichnung dargestellten Flächen im Plangebiet sind nur Vorhaben zulässig, deren abgestrahlte Schallemissionen zusammen die für die Planfläche festgesetzten, in der nachfolgenden Tabelle 1 genannten Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 (Dezember 2006) weder tags (06.00-22.00 Uhr) noch nachts (22.00-06.00 Uhr) in den in der Planzeichnung dargestellten Sektoren überschreiten.

Die Emissionskontingente LEK geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung der Flächen pro Quadratmeter an.

Tabelle 1: Emissionskontingente L_{EK}

Teilfläche	L_{EK} tags/nachts [db(A)/m ²]	
	tags	nachts
Fläche GE1	60	45
Fläche GE2	64	49

Die sektorbezogenen Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ in Tabelle 2 geben die zusätzlich zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung der Teilflächen pro Quadratmeter an.

Tabelle 2: Richtungswinkel der Sektoren und Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$

Sektor	Richtungswinkel der Sektoren (Norden = 0°, Drehung im Uhrzeigersinn)		$L_{EK,zus}$ [db(A)/m ²] in Richtung des Sektors	
	Anfang	Ende	tags	nachts
A	205,5°	349,3°	+ 4	+ 4
B	349,3°	205,5°	0	0

Lage des Referenzpunkts in UTM-Koordinaten (UTM 32 U):

Rechtswert: 468203,457

Hochwert: 5486230,838

Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche des Vorhabens das oder die dem Betriebsgrundstück zugeordneten Immissionskontingente L_{IK} an dem jeweiligen Immissionsort nach Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 (Dezember 2006) nicht überschreiten.

L_r : Beurteilungspegel am Immissionsort aufgrund der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs entsprechend den Vorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 01. Juni 2017 unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung.

L_{IK} : Das zulässige Immissionskontingent ergibt sich aus den sektorbezogenen Emissionskontingenten L_{EK} unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung D_L im Vollraum für jede Teilfläche und die anschließende Summation der Immissionskontingente L_{IK} der verschiedenen Teilflächen am Immissionsort.

Für die Ermittlung des zulässigen Immissionskontingents L_{IK} sind die Immissionsorte außerhalb der Flächen, für die L_{EK} festgesetzt werden, maßgeblich. Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Dezember 2006), Abschnitt 5.

Betriebe und Anlagen sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (06:00 - 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr) mindestens um 15 dB(A) unterschreitet.

A.1.3 Ausnahmen

Ausnahmen von der Festsetzung Ziffer 13.1 bis 13.6 können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass infolge eines geringeren maßgeblichen Außenlärmpegels oder anderer Maßnahmen geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind.

A.1.4 Wohnnutzung im SO1b

Für die Wohnnutzungen im SO1b ist ein Schallschutznachweis nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vom Januar 2018 (Bezugsquelle: DIN Media GmbH, 10772 Berlin) vorzulegen, der nachweist, dass der bauliche Schallschutz in der Summe aller einwirkenden Lärmquellen (Anlagen- und Verkehrslärm) eingehalten ist.

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 (SM1).

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. Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Markierung sind für Außenwohnbereiche an den kritischen Fassaden bauliche Maßnahmen, wie z. B. bauliche Schließung der Außenwohnbereiche, (teil)verglaste Vorbauten, massive Brüstungen etc., vorzusehen, durch diese sichergestellt werden, dass der Beurteilungspegel von 64 dB(A) am Tag nicht überschritten wird (SM2).

Zum Schutz der Nachtruhe in den betroffenen, in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen innerhalb der in den in der Planzeichnung markierten Flächen sind die Anordnung von Fenstern nicht zulässig, es sei denn die Fenster dienen nur zur Belichtung und die Belüftung erfolgt über Fenster an ruhigeren Fassaden. Öffnbare Fenster von schutzbedürftigen, in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen nur zulässig, wenn sie mit verglasten Loggien, vorgehängten Glasfassaden oder vergleichbaren Einrichtungen ausgestattet werden, wodurch der Beurteilungspegel am geöffneten Fenster des schutzbedürftigen, zum Schlafen dienenden Aufenthaltsraums, einen Wert von 60 dB(A) unterschreitet. (SM3)

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 (SM4).

Durch die im Sondergebiet vorgesehenen gewerblich genutzten Flächen und die daraus resultierenden geräuschemittierenden Nutzungen wird eine Zusatzbelastung an den schutzwürdigen Nutzungen an Bestandsgebäuden der Umgebung sowie an geplanten schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet hervorgerufen. Entsprechend der getroffenen Gebietseinstufung (Gewerbegebiet) dürfen die Beurteilungspegel aller einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen einen Gesamtimmisionswert an den jeweiligen Immissionsorten nicht überschreiten. Gemäß der durchgeführten Kontingentierung werden für die Fläche des Sondergebiets Emissionskontingente in Höhe von $LEK_{Q1, tags/nachts} = 60 / 45 \text{ dB(A)/m}^2$ und $LEK_{Q2, tags/nachts} = 64 / 49 \text{ dB(A)/m}^2$ festgesetzt (SM6). Durch die Festsetzung der Geräuschkontingente (tags/nachts) im Bebauungsplan kann sichergestellt werden, dass die Gesamtbelastung aus den gewerblichen Nutzungen beliebiger Art an den schutzwürdigen Nutzungen die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm nicht übersteigt. Dazu wird das Plangebiet in zwei Teilflächen GE1 und GE2 mit entsprechend ermittelten und einzuhaltenden Emissionskontingenten aufgeteilt. Auf Grund der unterschiedlichen Entfernungen der Immissionsorte sowie deren unterschiedlicher Schutzstandards kann die Schallabstrahlung des Plangebiets in verschiedene Richtungen ggf. höher sein als die festgesetzten Grund-Emissionskontingente (L_{EK}). Hierzu erfolgt eine Zuordnung der umliegenden schutzwürdigen Nutzungen zu den Sektoren A und B, in deren Richtung die Emissionskontingente L_{EK} um die richtungsbezogenen Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ erhöht werden können. Für die Zuordnung der

Sektoren ist ein Referenzpunkt (in UTM-Koordinaten) und die Richtungswinkel (Norden = 0°, Drehung im Uhrzeigersinn) angegeben.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass die genannten Beurteilungspegel eingehalten werden. Für die Wohnnutzung im SO1b muss ebenfalls ein Schallschutznachweis nach DIN 4109 zur Einhaltung des baulichen Schallschutzes vorgelegt werden.

Um im WA 4 auf der schallabgewandten Seite eine 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 bzw. bei Einreichung der Bauvorlage muss überprüft werden, ob dies möglich ist.

8 Begründung der bauordnungsrechtlichen Vorschriften

8.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

B.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Dachform

Als Dachform wird im Geltungsbereich ausschließlich das Flachdach festgelegt.

Zur Sicherung eines einheitlichen Erscheinungsbildes und zur Ermöglichung von begrünten Retentionsdächern wird die Dachform Flachdach festgesetzt. Flachdächer ermöglichen eine klare, moderne Gestaltung und bieten die bauliche Voraussetzung für eine dezentrale Regenwasserrückhaltung.

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 mit maximaler Länge von 3 m, z. B. als Sichtschutz für Terrassenbereiche, zulässig.

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

Durch die Begrenzung der Höhe auf maximal 1,0 m entlang öffentlicher Verkehrsflächen wird vermieden, dass Einfriedungen als visuelle Barrieren wirken. Dies fördert die soziale Kontrolle und trägt zur Sicherheit im Quartier bei, da Grundstücke von der Straße aus einsehbar bleiben.

Hohe, geschlossene Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen können zu einem „Schluchteneffekt“ führen, der den Straßenraum optisch verengt und die Aufenthaltsqualität mindert. Die Höhenbegrenzung wirkt diesem Effekt entgegen und unterstützt eine offene, freundliche Quartiersgestaltung.

Die Vorgabe, Einfriedungen als offene, licht- und luftdurchlässige Elemente oder als Hecken auszuführen, trägt zur ökologischen Durchlässigkeit bei. Luftströmungen können ungehindert zirkulieren, was insbesondere in dicht bebauten Gebieten zur Verbesserung des Mikroklimas

beiträgt. Gleichzeitig wird kleinen Tieren wie Igeln oder Amphibien die Passage ermöglicht, was die Biodiversität fördert.

Der Ausschluss von Sichtschutzelementen wie Kunststoffplanen oder -flechtwerk dient der gestalterischen Qualität des Quartiers. Solche Materialien wirken oft störend und stehen einer nachhaltigen, naturnahen Gestaltung entgegen. Die Zulässigkeit partieller geschlossener Elemente (max. 3 m Länge) z. B. als Sichtschutz für Terrassenbereiche stellt sicher, dass individuelle Bedürfnisse berücksichtigt werden, ohne das Gesamtbild zu beeinträchtigen.

8.3 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

B.3 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Bei der Gestaltung der zulässig befestigten Flächen sind helle Oberflächenmaterialien zu verwenden, die sich bei Sonneneinstrahlung weniger aufheizen. Die hellen Oberflächenmaterialien sind auf mehr als der Hälfte der befestigten Flächen einzusetzen.

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.

Standflächen für Abfallbehälter sind einzugrünen.

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. Helle Beläge reflektieren Sonnenlicht, reduzieren die Aufheizung und verbessern das Mikroklima. Ihre überwiegende Verwendung trägt zur klimawirksamen Gestaltung bei und unterstützt ein freundliches, lichtdurchflutetes Erscheinungsbild der Freiflächen. So entsteht ein gestalterisch hochwertiges und zugleich klimaangepasstes Quartier. Helle Oberflächenmaterialien sind auf mehr als der Hälfte der befestigten Flächen – wie Zufahrten, Stellplätzen, Wegen oder Trittplatten – einzusetzen. Diese Vorgabe lässt Spielraum für individuelle Gestaltung und ermöglicht gleichzeitig eine wirksame Maßnahme zur Klimaanpassung im Quartier.

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 Abfallbehälter“ 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. Abfallbehälter 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 Werbeanlagen

B.4 Werbeanlagen § 91 Abs. 1 Nr. 7 HBO

B.4.1 Allgemeines Wohngebiet

In allgemeinen Wohngebieten sind Werbeanlagen ausschließlich am Ort der Leistung zulässig. Als Ort der Leistung gilt der Gebäudeteil, in dem die beworbene Leistung tatsächlich angeboten wird.

Werbeanlagen sind gestalterisch und strukturell in die Fassadengestaltung zu integrieren. Sie dürfen das Erscheinungsbild des Gebäudes nicht wesentlich beeinträchtigen und müssen sich in Material, Farbe und Form harmonisch in die Gesamtgestaltung einfügen.

Werbeanlagen dürfen ausschließlich im Erdgeschoss angebracht werden.

Die Fläche einzelner Werbeanlagen darf 1,0 m² nicht überschreiten.

B.4.2 Sondergebiet

Allgemein

- Werbeanlagen sind nur zulässig, wenn sie sich auf den jeweiligen Betrieb und dessen Leistungen oder Produkte beziehen.
- Werbeanlagen sind nur als baulich mit dem Gebäude verbundene Anlagen zulässig und müssen mit der Oberkante der Attika abschließen.
- Pro Fassadenseite ist maximal eine Werbeanlage mit einer Fläche von höchstens 10 m² zulässig.

Beleuchtung

- Nur hinterleuchtete oder indirekt beleuchtete Anlagen sind zulässig.
- Die Beleuchtung ist zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr auf 30 % der maximalen Helligkeit zu dimmen.

Unzulässig sind

- Dachwerbeanlagen,
- Werbeanlagen auf Nebengebäuden, technischen Aufbauten oder Einfriedungen,
- Werbeanlagen mit blinkenden, laufenden oder wechselnden Lichtquellen,
- Werbeanlagen mit akustischen Signalen.

Die Regelungen zu Werbeanlagen in allgemeinen Wohngebieten dienen der Sicherung eines geordneten Ortsbildes und der Wahrung der Wohnqualität. Durch die Beschränkung auf den Ort der Leistung wird verhindert, dass Werbung für externe Angebote oder an nicht genutzten Gebäudeteilen angebracht wird. Die Vorgabe, Werbeanlagen gestalterisch und strukturell in die Fassadengestaltung zu integrieren, trägt dazu bei, das Erscheinungsbild von Gebäuden nicht wesentlich zu beeinträchtigen und eine harmonische Einfügung in die Umgebung zu gewährleisten. Die Begrenzung auf das Erdgeschoss sowie die maximale Fläche von 1,0 m² pro Anlage verhindert eine visuelle Überfrachtung und schützt die Wohnnutzung vor störenden Einflüssen. Insgesamt fördern die Vorschriften eine zurückhaltende und qualitätsvolle Gestaltung von Werbeanlagen, die mit dem Charakter des Wohngebiets vereinbar ist.

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 und der Schutzzone geltenden Schutzbestimmungen, Verbote und Gebote der Verordnung vom 25.05.2009 (StAnz. 28/2009 S. 1537) sind zu beachten. Die geltenden Verbote und Gebote sind zwingend einzuhalten.

10 Hinweise

Die Hinweise entbinden die Planenden und EigentümerInnen nicht von ihrer Verantwortung sich selbst über alle für ihr Bauvorhaben geltenden Normen und Vorschriften kundig zu machen. Es wird lediglich ergänzend auf die aus Sicht der Stadt Viernheim wesentlichen Sachverhalte hingewiesen.

Aufgeführte Rechtsgrundlagen, Regelwerke, Verordnungen, etc. entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplanes.

Die nachstehenden Hinweise sind in Teil D der Satzung aufgeführt. Der vollständige Text ist dort verfügbar.

- D.1 Zugang zu Vorschriften und Regelwerken
- D.2 Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Viernheim
- D.3 Ökokonto (§ 1a Abs. 2, § 135a Abs. 2 und § 200 BauGB)
- D.4 Boden
- D.5 Kampfmittel
- D.6 Abwasser
- D.7 Pflichten des Eigentümers zur Duldung auf den Grundstücken
- D.8 Artenschutz
- D.9 Vermeidung von Lärmbelästigungen
- D.10 Bodendenkmäler
- D.11 Grundwasser
- D.12 Erdwärme
- D.13 Hinweise für die Erschließungs- und Freianlagenplanung
- D.14 Altlasten
- D.15 Bodenschutz
- D.16 Klimaanpassung
- D.17 Invasive Neophyten
- D.18 Baugrundgutachten / Schutz vor Vernässung/Setzrissen

11 Flächenbilanz der Bauleitplanung

Tabelle 2: Flächenbilanz Bauleitplanung

Geltungsbereich	199.325	
Wohngebiet (WA1-4)	105.465	53%
Wohngebiet (WA5-6)	1.676	1%
Sondergebiet (SO)	12.448	6%
Straßenverkehrsflächen	44.053	22%
Versorgungsfläche	447	0%
öffentl. Grünflächen	35.236	18%

12 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 ein Sondergebiet zur Ansiedlung eines Nahversorgers. Aufgrund des Bedarfes ist es erforderlich als kontinuierlich kommunaler Entwicklungsaufgabe, ergänzend zu Nachverdichtungen im Innenbereich, ein Baugebiet im Außenbereich in Angriff zu nehmen.

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.

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

Insgesamt entstehen auf 19,9 ha nach Umsetzung der Planung gerundet 10,7 ha Wohnbauflächen. 1,2 ha entfallen zusätzlich auf ein Sondergebiet großflächiger Einzelhandel. Die Verkehrsflächen im Gebiet nehmen ca. 4,4 ha ein, auf einer Fläche von ca. 3,5 ha entstehen öffentliche Grünflächen. Zudem entstehen innerhalb der Bauflächen private Grün- und Freiflächen, die als Hausgärten angelegt werden. Unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Dachbegrünung bei Gebäuden kommt das 19,9 ha große Plangebiet auf eine Vollversiegelung mit Gebäuden und Verkehrsflächen von ca. 8,2 ha. Dem entgegen stehen ca. 8 ha für Grünflächen, bestehend aus öffentlichen sowie privaten Flächen.

(Gesundheitliche) Beeinträchtigungen für den Menschen sind u.a. nach dem BImSchG zu vermeiden. Aufgrund der vorhandenen Lärmbelastungen insbesondere durch die angrenzende Bundesautobahn A 6 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.

Die für das Planungsziel unvermeidliche Flächeninanspruchnahme erfolgt überwiegend auf nicht hochwertigen landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, auf Wiesen- und Grünflächen sowie auf kleingartenähnlich genutzten Flächen. Mit einer Allee / Baumreihe befindet sich ein geschütztes Biotop im Plangebiet. Hierzu wird eine entsprechende Erlaubnis bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt. Ein weiteres geschütztes Biotop außerhalb des Plangebietes (Schilfröhricht) ist von der Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen.

Bei dem Schutzgut Biotope / Pflanzen verbleiben aufgrund der geringen Wertigkeiten und Funktionen der intensiven Landwirtschaftsflächen, den Grünlandflächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (Grünflächen, Hausgärten sowie Fassaden- und Dachbegrünung) nur geringe erheblichen Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungen betreffen insbesondere die Schutzgüter Pflanzen/Biotope sowie Boden. Für das Schutzgut Wasser (Grundwasser) werden keine Beeinträchtigungen festgestellt.

Für den Eingriff in Biotope sowie den Boden wurden Bilanzen erstellt, in denen Eingriffe sowie

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt werden. In der Bilanz zeigt sich, dass nicht alle Eingriffe durch gebietsinterne Maßnahmen ausgeglichen werden können. Es werden weitere Maßnahmen auf externen Flächen der Stadt Viernheim hinzugezogen. Unter Berücksichtigung dieser externen Maßnahmen verbleibt ein Defizit von 509.601 Biotopwertpunkten für den Eingriff in das Schutzgut Biotope sowie umgerechnet 82.560 Biotopwertpunkte für den Eingriff in das Schutzgut Boden. Zum Ausgleich für die Beeinträchtigung des Bodens wurden auch Möglichkeiten zur Entsiegelung im Stadtgebiet geprüft. Eine geeignete Entsiegelungsmaßnahme kann im Rahmen des Vorhabens umgesetzt werden und wurde in die Ausgleichsbilanz einbezogen.

Für den Gesamtausgleich werden die Werte aus Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und Bodenbilanz addiert. Es verbleibt ein Gesamtdefizit von 592.161 Biotopwertpunkte. Dieses Defizit wird durch Erwerb der entsprechenden Anzahl Ökopunkte aus einem Ökopunktkonto ausgeglichen. Der Erwerb der Ökopunkte wird vor Satzungsbeschluss vollzogen.

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

Zum Schutz der Tierwelt wurden Fachgutachten erstellt, in denen das Vorkommen von Zauneidechsen, Fledermäusen und geschützten Vogelarten im Plangebiet untersucht wurde. Für die Zauneidechsen und die betroffenen Vogelarten sind vor der Umsetzung der Planung sogenannte CEF-Maßnahmen erforderlich, um Beeinträchtigungen und Verstöße gegen § 44 BNatSchG zu vermeiden. Durch die Umsetzung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, wie zum Beispiel das Anbringen von Nist- und Brutkästen für Vögel sowie die Schaffung geeigneter Lebensräume für Zauneidechsen (CEF-Maßnahme), können nachteilige Auswirkungen auf die geschützten Arten ausgeschlossen werden.

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 ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene, die häufig mit austauscharmen und windschwachen Wetterlagen verbunden ist. Zudem verringert die Lärmschutzanlage entlang der Autobahn A6 die Luftströmungen in Richtung des Plangebiets und der angrenzenden Wohnquartiere. Das Plangebiet selbst hat im derzeitigen Zustand keinen entscheidenden Einfluss auf die klimatische Situation, wobei lokale kleinklimatische Veränderungen auftreten können. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Schaffung von Grünflächen sowie zur Begrünung von Fassaden und Dächern tragen zur Minderung möglicher Beeinträchtigungen bei.

Im Plangebiet sind keine natürlichen Landschaftselemente vorhanden. Die Bebauung fügt sich zwischen der angrenzenden Bestandsbebauung im Osten und der Bundesautobahn A6 im Westen ein, sodass keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen. Die Nutzung zur Naherholung bleibt durch großzügig angelegte Grünflächen innerhalb des Gebiets weiterhin gewährleistet. Zudem bleiben durch die geplante Umsetzung die Wegeverbindungen in die freie Landschaft erhalten.

Für den Schutz von Kultur- und Sachgütern in Form von Bodendenkmälern wird unter dem Kapitel Hinweise auf die gesetzlichen Bestimmungen Rechnung getragen.

TEIL B: UMWELTBERICHT

13 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 § 11 Abs. 2 HeNatG (Hessisches Naturschutzgesetz) 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. 19,9 ha großen Plangebietsfläche soll vorwiegend Wohnnutzung entstehen. Dazu kommt eine Sondergebietsfläche, die im Süden zur Unterbringung eines großflächigen Nahversorgers sowie nicht störenden Gewerbes entstehen soll. 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. 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.

Im Gebiet der Stadt Viernheim 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.

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

Die Lage des Plangebietes sowie der Flächen für externe Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet ist in Abbildung 37 dargestellt.

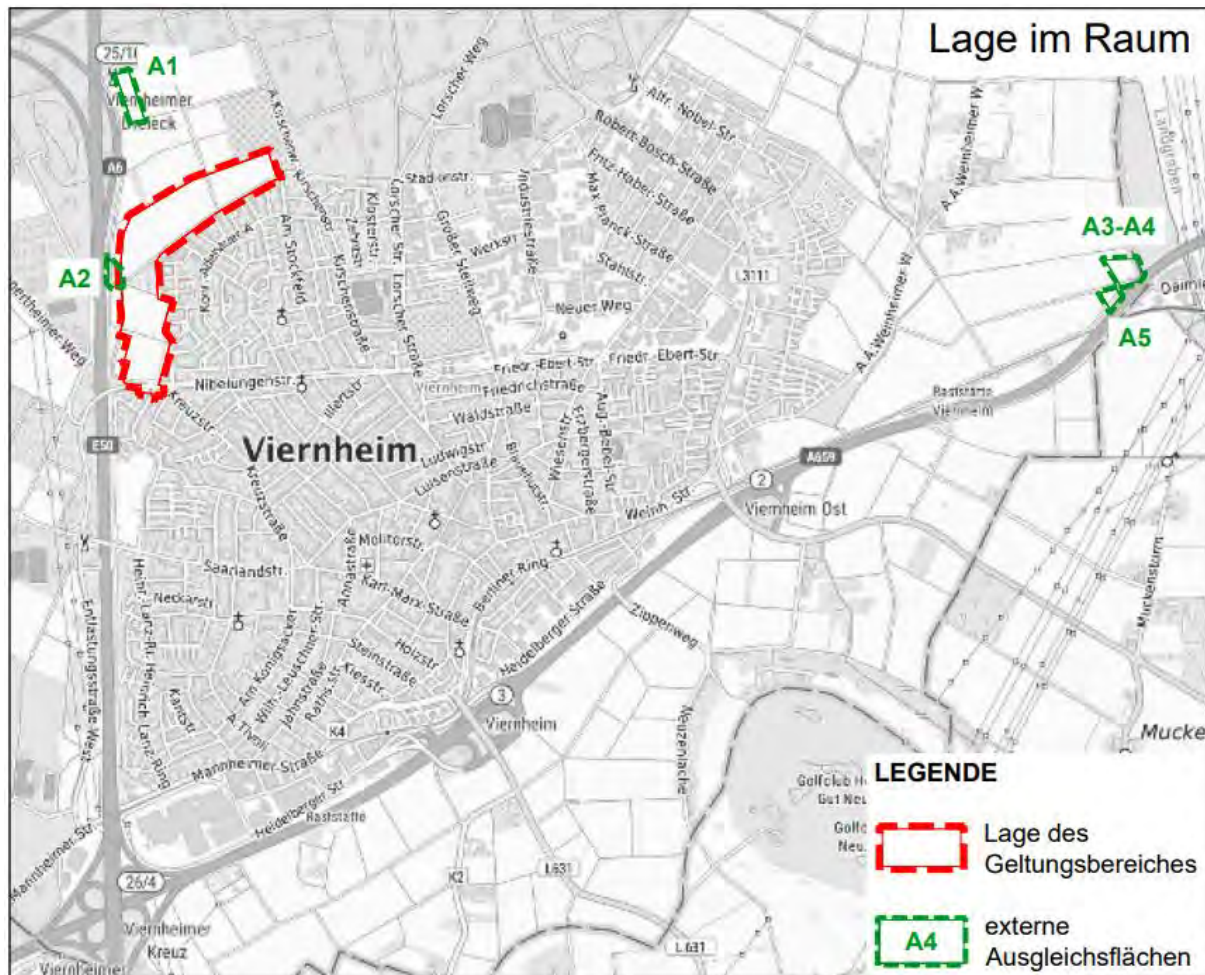


Abbildung 37: Lage im Raum
(Plangrundlage: buergergis.kreis-bergstrasse)

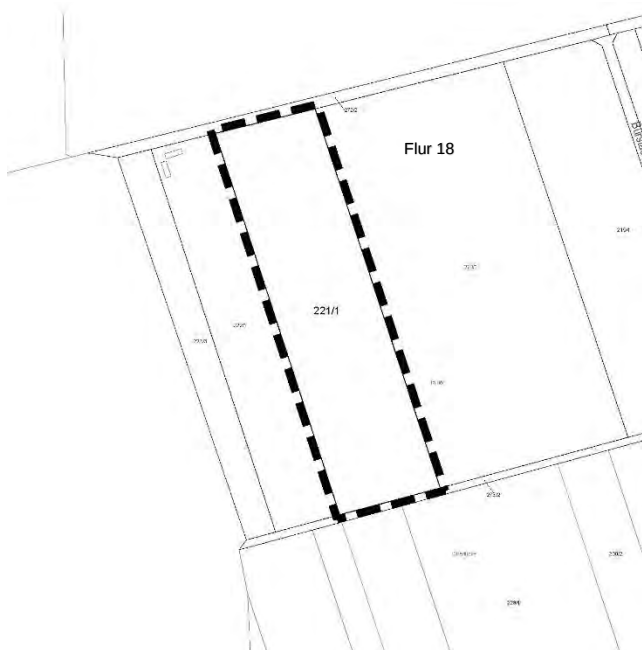
Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

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 A 6.

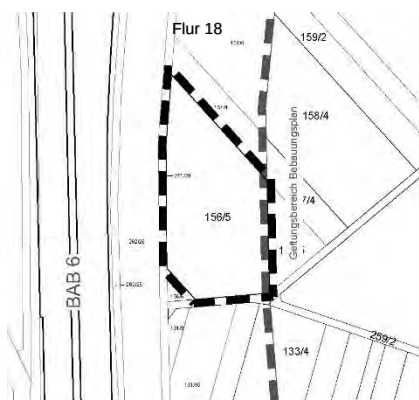
Die Lage des Plangebietes sowie der zum Geltungsbereich gehörigen Flächen für externe Ausgleichsmaßnahmen sind in Abbildung 38 und Abbildung 39 dargestellt.



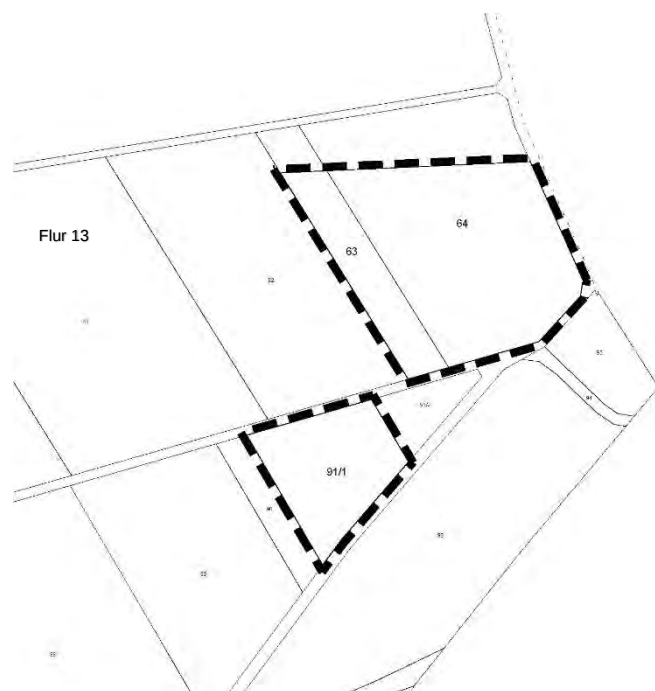
Abbildung 38: Geltungsbereich (o.M.)



A1 – Ausgleichsfläche Nord / CEF-Fläche



A2 – Ausgleichsfläche westl. Baugebiet



A3 – A 5 Ausgleichsfläche NW Kläranlage

Abbildung 39: Geltungsbereich Externe Ausgleichsflächen (o.M.)

Der für die Umsetzung des Vorhabens erforderliche Bedarf an Grund und Boden ist in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Bedarf an Grund und Boden

Geltungsbereich	199.325	
Wohngebiet (WA1-4)	105.465	53%
Wohngebiet (WA5-6)	1.676	1%
Sondergebiet (SO)	12.448	6%
Straßenverkehrsflächen	44.053	22%
Versorgungsfläche	447	0%
öffentl. Grünflächen	35.236	18%

13.1 Relevante Festsetzungen für die Umweltprüfung

Ausführliche Erläuterungen zu den Textlichen Festsetzungen erfolgen in **Teil A** der Begründung.

Die nachfolgend genannten Festsetzungen betreffen die im Plangebiet relevanten Schutzgüter nach BauGB und Umweltrecht, insbesondere Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Grünflächen, Flora und Fauna sowie Artenschutz, Lärm sowie Kultur- und Sachgüter. Nachfolgend werden die im Bebauungsplan getroffenen, umweltrelevanten Festsetzungen aufgeführt und deren Relevanz kurz erläutert:

- **Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung:** Festlegung der Grundflächenzahlen und Gebäudehöhen zur Steuerung der Bebauungsdichte
- **Maßnahmen zum Umgang mit Niederschlagswasser:** Vorgaben zur Rückhaltung, Nutzung und Versickerung des anfallenden Regenwassers
- **Verwendung versickerungsfähiger Beläge:** Verpflichtung, Wege- und Stellplatzflächen wasserdurchlässig auszuführen
- **Vorgaben zur umweltschonenden Beleuchtung:** Einsatz von artenschonenden, blendfreien Leuchten zur Vermeidung von Lichtemissionen
- **Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag und Fledermauskollisionen:** Gestaltung von Glasflächen nach dem Stand der Technik
- **Anforderungen an die Materialwahl:** Verwendung umweltverträglicher Materialien zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Wasser
- **Schutz und Erhalt bestehender Bäume und Gehölze**
- **Pflanzgebote:** Verpflichtende Pflanzung von Bäumen und Sträuchern im öffentlichen Raum und auf privaten Grundstücken
- **Fassaden- und Dachbegrünung:** Begrünungspflichten zur Verbesserung des Mikroklimas, der Regenwasserretention und der Artenvielfalt

- **Begrünung von Tiefgaragenflächen:** Überdeckung nicht bebauter Tiefgaragen mit Vegetationsschichte
- **Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):** Schaffung und Sicherung von Ersatzlebensräumen für Zauneidechsen und Vögel
- **Externe Ausgleichsmaßnahmen:** Anlage und Pflege von Magerrasen- und Mähwiesenflächen zur Kompensation verbleibender Eingriffe

Die Festsetzungen tragen generell dazu bei, das Plangebiet klimaangepasst, naturnah und ökologisch ausgewogen zu entwickeln. Für den genauen Wortlaut und die detaillierte Beschreibung der Festsetzung wird auf die textlichen Festsetzungen sowie die Kapitel 7 und 8 der Begründung verwiesen.

13.2 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.

13.2.1 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 des Naturschutzes sind 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 „Forehahi“ (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. An das Plangebiet angrenzend befinden sich jedoch im Nordwesten zwei „Schilfröhricht-Standorte“ (Biotop-Nr. 05.110, Schlüssel-Nr. 6417B0019 und 6417B0020). In diese Biotope wird durch die geplante Maßnahme nicht eingegriffen.

Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 Abs.2 Satz 2 BNatG und § 25 Abs. 1 HeNatG sind weiterhin auch Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern. Im Bereich der Wormser Straße und des Kreisverkehrsplatzes sind entsprechend eine Baumreihe bzw. Allee-Bäume (insgesamt acht Bäume) von der geplanten baulichen Anpassung des Kreisverkehrs betroffen. Hier entsteht ein Eingriff in das geschützte Biotop. Für diesen Eingriff soll ein Ausgleich erfolgen. Eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG wird bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt.

Im Rahmen der Bestandsermittlung der Biotope (BIOPLAN 08.08.2023) wurde innerhalb des Plangebietes als Fläche mit Biotopcharakter ein „Sonstige Magerrasen“ (Biotop-Nr. 06.480) kartiert. Diese Flächen werden teilweise im Landschaftsplan (2010) als „Mager- und Halbtrockenrasen“ (Biotop-Nr. 06.400) geführt. Im Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG und auch im HeNatG wird Magerrasen nicht als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft.

Eine Klärung, ob der im Geltungsbereich kartierte „sonstige Magerrasen“ mit dem nach BNatSchG § 30 geschützten Trockenrasen gleichzusetzen ist, und die Flächen somit unter den Schutz von § 30 Abs. 2 BNatSchG fallen, wurde hier nicht weiterverfolgt, da für die betroffenen Flächen nach Abstimmung mit Unterer Landwirtschaftsbehörde und Unterer Naturschutzbehörde § 30, Abs. 5 BNatSchG anzuwenden ist:

BNatSchG § 30 Abs. 5) „Bei gesetzlich geschützten Biotopen, die während der Laufzeit einer vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungsbeschränkung entstanden sind, gilt Absatz 2 nicht für die Wiederaufnahme einer zulässigen land-, forst-, oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung innerhalb von zehn Jahren nach Beendigung der betreffenden vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an den betreffenden öffentlichen Programmen.“

Dass die in § 30, Abs. 5 genannten Voraussetzungen vorliegen; wurde von der Landwirtschaftsbehörde bestätigt. Die landwirtschaftliche Nutzung auf der genannten Fläche wurde zwischenzeitlich wieder aufgenommen. Somit entfällt ein eventuell möglicher Schutzstatus nach §30 BNatG für diese Flächen. Eine Ausnahmegenehmigung ist daher nicht erforderlich.

(Anmerkung: Die Flächen werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nicht als Landwirtschaftsflächen, sondern als „sonstiger Magerrasen“ bilanziert.)

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 so weit 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.

Für die Erfassung entsprechende Arten und den Umgang mit artenschutzrelevanten Aspekten wurde ein Fachbüro beauftragt (Büro BIOPLAN in Heidelberg).

Pflanzen/Tiere

Die im Plangebiet vorkommenden Tiere und Pflanzen werden in Kapitel 14.3 erläutert.

Immissionsschutzrecht

- **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)**
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

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.

Gemäß § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Zum Umgang mit dem Niederschlagswasser im Plangebiet wurde ein Maßnahmenkonzept erstellt.

Zur Bearbeitung des Themas Grundwasser wurde ein „Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie“ als Unterlage für die Fachbehörde erstellt. Die Ergebnisse des Fachbeitrags werden im Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplanes dargestellt.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Bodenschutzrecht

- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**
- **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)**
- **Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)**

Im Plangebiet befinden sich keine erfassten Altlasten und/oder altlastverdächtigen Flächen. Gemäß Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) sind bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche die Belange des Bodenschutzes nach § 1 BBodSchG zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Zum Umgang mit dem Schutzgut Boden im Plangebiet wurde ein Fachbeitrag zum Schutzgut Boden erstellt.

13.2.2 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
- Landschaftsplan der Stadt Viernheim
- Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS) / Arbeitsgrundlage für die landwirtschaftlichen Fachbehörden.

Regionalplan Südhessen

Für den Kreis Bergstraße und für das Plangebiet ist der Regionalplan Südhessen 2010 bindend. Das Plangebiet liegt nach dem Regionalplan Südhessen in einem Vorranggebiet Siedlung (Planung). In der nicht parzellenscharfen Darstellung des Regionalplans kann das Plangebiet mit einem geringen Teil in einem „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ hineinragen. (Hierbei handelt es sich um eine zwischen Siedlung, Friedhof und Gartennutzungen liegende isolierte Fläche geringer Größe, die im FNP als Siedlungsfläche dargestellt ist.) Im Westen grenzt die Autobahn A6 an das Plangebiet. 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 40:).

Es stehen keine Ziele und Grundsätze des Regionalplan Südhessen der Entwicklung des Plangebietes entgegen.

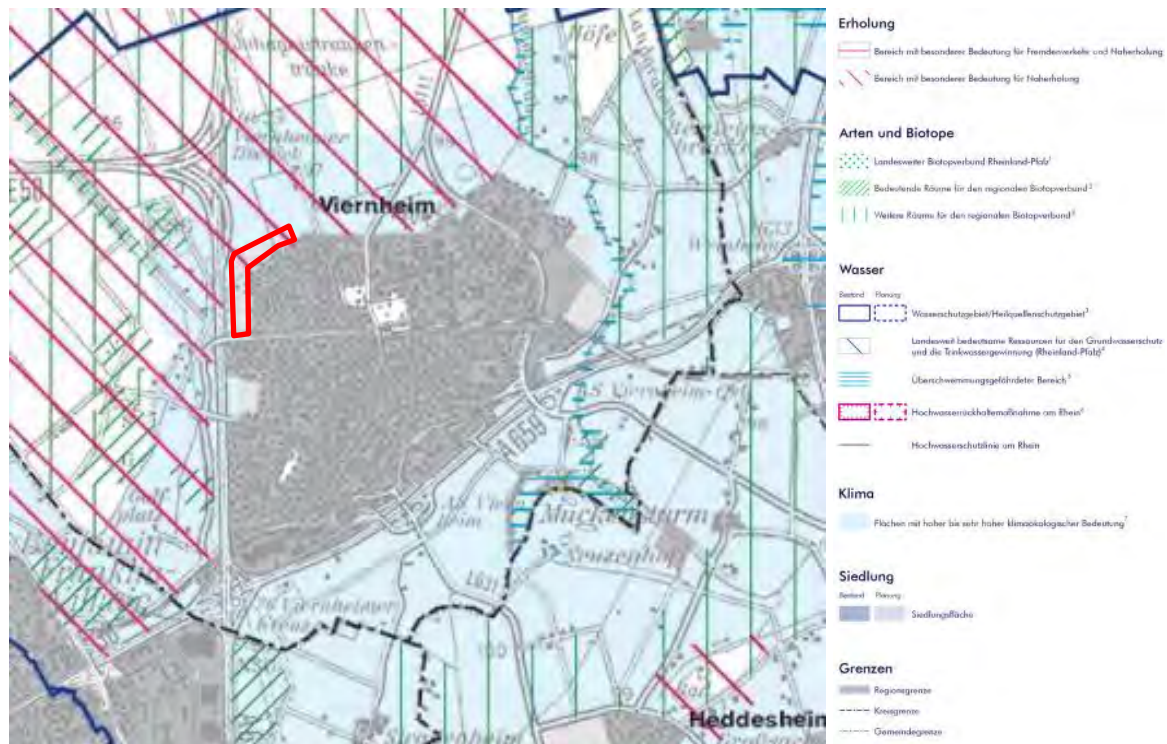


Abbildung 40: Auszug aus der Teilkarte 3 des Regionalplan Südhessen (2010).
Rot dargestellt das Plangebiet.

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Die Stadt Viernheim liegt auch 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.

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. Der LFS dient als Orientierung und Arbeitsgrundlage für Landwirtschaftsbehörden, um die Auswirkungen von Maßnahmen auf die Landwirtschaft zu bewerten und zu minimieren.

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

Da sich Bewertungskriterien des LFS wesentlich von der Bewertung des Umweltberichts unterscheiden, so sind zum Beispiel ökonomische Kriterien nicht Bestandteil der Umweltprüfung werden die Bewertungen des LFS in der weiteren Untersuchung nicht eingehend behandelt und werden nur stellenweise ausschließlich informativ angeführt.

Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Viernheim

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 vorhandenen Grünfläche an der Heinrich-von-Brentano-Allee ist eine geplante Wegeverbindung berücksichtigt.

Der Bebauungsplan „Nr. 293 Nordweststadt II“ wird demnach aus dem Flächennutzungsplan abgeleitet. Die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelbetriebes im südlichen Plangebiet ist im FNP nicht dargestellt und erfordert eine Flächennutzungsplanänderung. Für den Bereich (aktuell als Wohnbaufläche dargestellt) wird ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird parallel zur Erstellung des Bebauungsplanes geändert.

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. Bei der Ermittlung und Gestaltung notwendiger Ausgleichsmaßnahmen werden die Aussagen des LP berücksichtigt.

14 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. 19,9 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 Regionalplan Südhessen als Entwicklungsfläche Siedlungsbereich festgesetzt ist (vgl. Kapitel 13.2.2).

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst im südlichen Bereich (bis zur ehemaligen 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 ehemaligen Kleingartensiedlung begrenzt der erste landwirtschaftliche Weg, parallel zur Bestandsbebauung verlaufend, das Plangebiet bis hin zum Waldfriedhof.

Das Plangebiet wird derzeit in weiten Teilen landwirtschaftlich sowie zur Kurzzeiterholung der Anwohnenden genutzt. Die Flächen sind weitgehend schon heute anthropogen geprägt.

14.1 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. In der zum Bebauungsplan parallel durchgeführten Flächennutzungsplanänderung wird der südliche Geltungsbereich als Sonderbaufläche dargestellt, um die Ausweisung eines Sondergebietes zu ermöglichen.

Bewertung

Aufgrund der raumordnerischen Vertretbarkeit und der Änderung des Flächennutzungsplans kann für das Schutzgut Fläche nur eine mittlere Bedeutung festgestellt werden.

14.2 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 eine schalltechnische Stellungnahme als Vorprüfung der schalltechnischen Belange beauftragt und eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Krebs + Kiefer Fritz AG, 2018; Krebs + Kiefer Ingenieure 2025). 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.

Die Berechnung der Immissionswerte durch Straßenverkehrslärm bei freier Schallausbreitung ergab, dass im Plangebiet im Bereich des **Allgemeinen Wohngebiets** am Tag Beurteilungspegel ($L_{r,Tag}$) von **57 bis 67 dB(A)** erreicht werden. Damit wird der Orientierungswert der DIN

18005 (tags: 55 dB(A)) nahezu im gesamten Plangebiet um bis zu $\Delta L_{r,Tag} = + 12$ dB(A) überschritten. In der Nacht werden Beurteilungspegel ($L_{r,Nacht}$) von **52 bis 62** dB(A) erreicht, und damit der Orientierungswert (nachts: 45 dB(A)) im gesamten Plangebiet um bis zu $\Delta L_{r,Nacht} = + 17$ dB(A) überschritten.

Im Bereich des **Sondergebietes** betragen die Beurteilungspegel $L_{r,Tag/Nacht} = 63 - 67$ dB(A)/57 – 61 dB(A). Die hierfür herangezogenen Orientierungswerte für Gewerbegebiete von $OW_{GE,Tag/Nacht} = 65 / 55$ dB(A) werden tags um bis zu $\Delta L_{r,Tag} = + 2$ dB(A) und nachts um bis zu $\Delta L_{r,Nacht} = + 6$ dB(A) überschritten.

Auf Grund der Überschreitungen liegt ein Immissionskonflikt durch die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs vor. Damit ist ein Maßnahmenkonzept zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs erforderlich. Das Schallschutzkonzept ist in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen.

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.

Vor diesem Hintergrund wurde ein Schallschutzkonzept entwickelt und in den Bebauungsplan eingefügt, 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.

Störfallbetriebe

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

Eng mit dem Schutzgut Mensch verbunden sind die Schutzgüter Landschaft und Erholung sowie Kultur- und sonstige, die jeweils in eigenen Kapiteln abgehandelt werden.

Bewertung

Unter Beachtung möglicher Minderungsmaßnahmen hinsichtlich der Geräuschemissionen wird für das Schutzgut Mensch am Standort eine mittlere Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit festgestellt.

14.3 Schutzgut Biotope / 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.

Für das Plangebiet wurden Biotopkartierungen zu verschiedenen Zeitpunkten November 2019 und Biotoptypenkartierung zum Vorhabengebiet "Nordweststadt II", Viernheim; BIOPLAN 08.08.2023) vorgenommen (s. Abbildung 41, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Für die Betrachtung im Umweltbericht sowie in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wird ein Ausgangszustand zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses (05.02.2021) zu Grunde gelegt, der auf beide Kartierungen zurückgreift.

Im Plangebiet befinden sich die in Tabelle 4 aufgeführten Biotope. Der Bestandsplan mit Darstellung der Biotope ist in der Anlage beigefügt.

Tabelle 4: Bestandsaufnahme Biotope

Nr.	Beschreibung	Bestand [m²]	Bestand [%]
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	177	0,09
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht /Obstbaum	50	
04.120	Einzelbäume nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot	70	
04.210	Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	53	
04.220	Baumreihe nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten	64	
04.220	Baumreihe nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten	41	
04.320	Allee nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten	52	
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)	4.809	2,41
06.380	Wiesenbrache	31.716	15,91
06.480	Sonstige Magerrasen	5.012	2,51
09.123	Artenarme / nitrophytische Ruderalvegetation	7	0,00
09.123	Artenarme / nitrophytische Ruderalvegetation (Neophyten)	569	0,29
10.510	Versiegelte Fläche	1.911	0,96
10.520	Nahezu versiegelte Fläche, Pflaster	705	0,35
10.530	Schotter-, Kies- und Sandwege	4.311	2,16
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	2.742	1,38
11.191	Acker, intensiv genutzt	110.458	55,42
11.193	Ackerbrache mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet	17.169	8,61
11.211	Grabeland, Gärten in der Landschaft, kleinere Grundstücke, meist nicht gewerbsmäßig genutzt	6.654	3,34
11.212	Gärten/ Kleingartenanlage mit überwiegendem Nutzgartenanteil	12.180	6,11
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten, Straßenbegleitgrün	905	0,45

Wie aus Tabelle 4 hervorgeht, sind große Teile der Flächen in landwirtschaftlicher Nutzung (etwa ca. 55,42 %). Wiesen- und Ackerbrachen haben ebenfalls einen größeren Anteil an der Gesamtfläche des Plangebietes (zusammen ca. 24,53 %). Die zur Zeit der Erfassung noch bestehende kleingartenähnliche Nutzung kommt auf ca. 6,11 % der Fläche. Die Gärten, welche sich an die Bestandsbebauung angliedern, bestehende Feldgehölze oder Baumhecken sowie sonstiger Magerrasen nehmen ca. 3,34 %, 2,41 % bzw. 2,51 % der Gesamtfläche ein. Alle anderen Biotope machen zusammen ca. 5,7 % der Gesamtfläche aus.

Eine eingehende Erfassung und Bewertung des Kleingartengeländes (Kleingartenanlage Flst. 150/3, 153/1) ist im Vorfeld des Bebauungsplan-Entwurfes erfolgt.

Ein Eingriff in das Kleingartengelände wurde bei der zuständigen Naturschutzbehörde beantragt und die entsprechende Erlaubnis erteilt. Für den Eingriff wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erstellt und ein Ausgleich durch den Erwerb von 83.706 Ökopunkten geleistet. Der Eingriff zur Freimachung und zur Vorbereitung von späteren CEF-Maßnahmen (Abfang und Umsiedlung von Eidechsen) wurde bereits durchgeführt. In der Bilanz zum Bebauungsplan werden die Flächen als Kleingärten entsprechend der vorliegenden Kartierung von BIOPLAN 2023 bilanziert. Der bereits abgeräumte Bestand an Bäumen und Gehölzstrukturen konnte bereits ausgeglichen werden.



Abbildung 41: Biotoptypenkartierung, November 2019

Bestand Standard - Nutzungstypen und Habitatbäume; Björnßen Beratende Ingenieure, November 2019

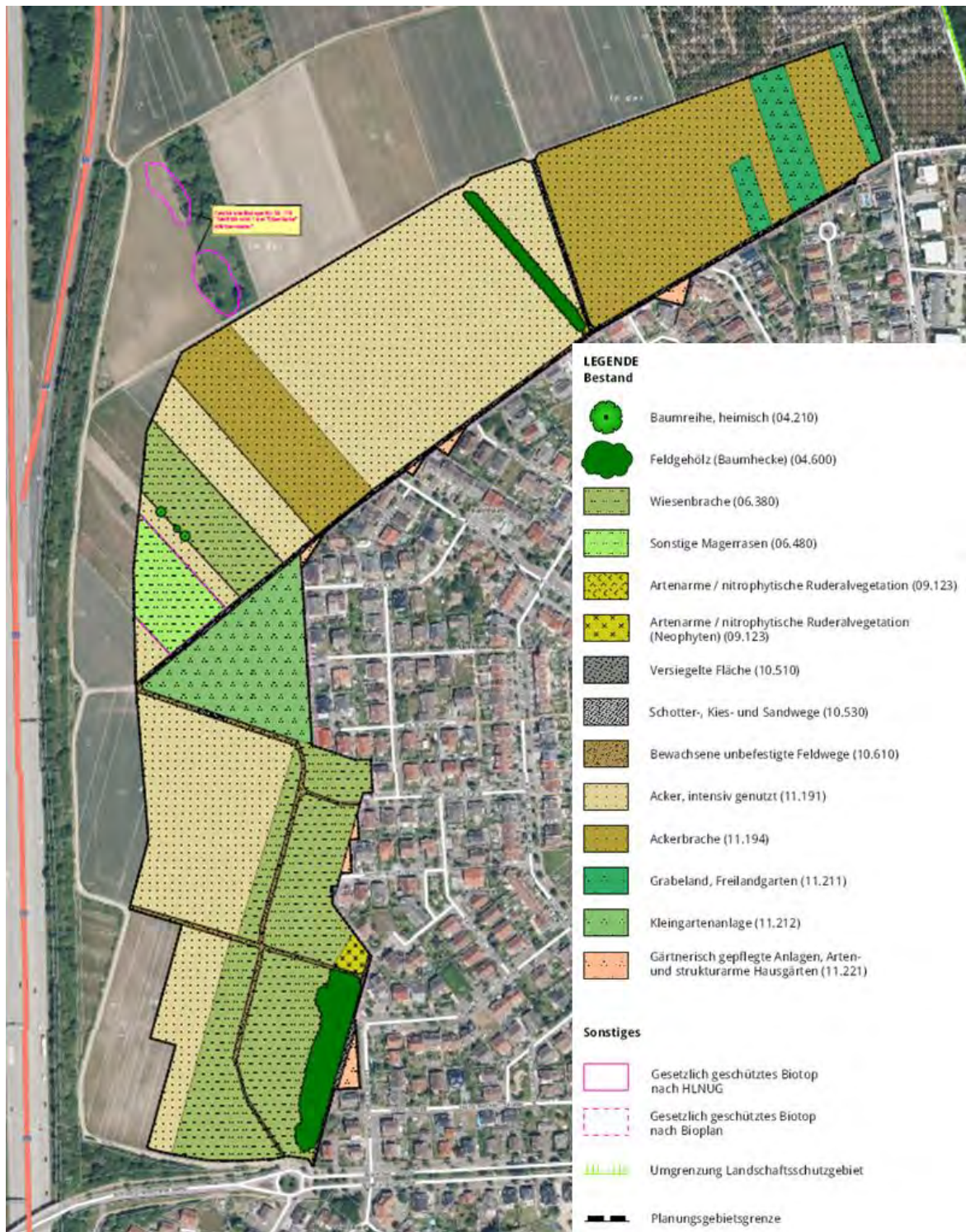


Abbildung 42: Biotoptypenkartierung, August 2023

Biotoptypenkartierung zum Vorhabensgebiet "Nordweststadt II" BIOPLAN 08.08.2023

Schutzgebiete

NSG, LSG, Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete 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.

Gesetzlich geschützte Biotope, die nach dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie kartiert sind, kommen nicht im Plangebiet vor. An das Plangebiet angrenzend befinden sich jedoch im Nordwesten zwei „Schilfröhricht-Standorte“ (Biotop-Nr. 05.110, Schlüssel-Nr. 6417B0019 und 6417B0020). Diese Biotope befinden sich vollständig auf einer privaten Fläche außerhalb des Plangebietes. In diese Biotope wird durch die geplante Maßnahme nicht eingegriffen. Infolge des Abstands zum Plangebiet und der Lage innerhalb einer privaten Fläche ist bei Umsetzung der Planung auch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 Abs.2 Satz 2 BNatSchG und § 25 Abs. 1 HeNatG sind weiterhin auch Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern. Im Bereich der Wormser Straße und des Kreisverkehrsplatzes sind entsprechend eine Baumreihe bzw. Allee-Bäume (insgesamt acht Bäume) von der geplanten baulichen Anpassung des Kreisverkehrs betroffen. Hier entsteht ein Eingriff in das geschützte Biotop. Für diesen Eingriff soll ein Ausgleich erfolgen. Eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG wird bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt.

Im Rahmen der Bestandsermittlung der Biotope (BIOPLAN 08.08.2023) wurde innerhalb des Plangebietes als Fläche mit Biotopcharakter ein „Sonstige Magerrasen“ (Biotop-Nr. 06.480) kartiert. Diese Flächen werden teilweise im Landschaftsplan (2010) als „Mager- und Halbtrockenrasen“ (Biotop-Nr. 06.400) geführt. Im Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG und auch im HeNatG wird Magerrasen nicht als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft.

Eine Klärung, ob der im Geltungsbereich kartierte „sonstige Magerrasen“ mit dem nach BNatSchG § 30 geschützten Trockenrasen gleichzusetzen ist, und die Flächen somit unter den Schutz von § 30 Abs. 2 BNatSchG fallen, wurde hier nicht weiterverfolgt, da für die betroffenen Flächen nach Abstimmung mit Unterer Landwirtschaftsbehörde und Unterer Naturschutzbehörde § 30, Abs. 5 BNatSchG anzuwenden ist:

BNatSchG § 30 Abs. 5) „Bei gesetzlich geschützten Biotopen, die während der Laufzeit einer vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungsbeschränkung entstanden sind, gilt Absatz 2 nicht für die Wiederaufnahme einer zulässigen land-, forst-, oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung innerhalb von zehn Jahren nach Beendigung der betreffenden vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an den betreffenden öffentlichen Programmen.“

Dass die in § 30, Abs. 5 genannten Voraussetzungen vorliegen; wurde von der Landwirtschaftsbehörde bestätigt. Die landwirtschaftliche Nutzung auf der genannten Fläche wurde zwischenzeitlich wieder aufgenommen. Somit entfällt ein eventuell möglicher Schutzstatus nach §30 BNatG für diese Flächen. Eine Ausnahmegenehmigung ist daher nicht erforderlich.

(Anmerkung: Die Flächen werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nicht als Landwirtschaftsflächen, sondern als „sonstiger Magerrasen“ bilanziert.)

Der Landschaftsplan basiert auf einer Bestandsaufnahme aus dem Jahr 2010. Aufgrund der zwischenzeitlichen Nutzung im Gebiet haben sich zahlreiche Veränderungen ergeben, sodass die damalige Bestandskarte lediglich der Vollständigkeit halber dargestellt wird.

Der aktuelle Biotopbestand wird im Umweltbericht auf Grundlage jüngerer Kartierungen dargestellt (siehe Tabelle 4 sowie Bestandsplan Biotope in der Anlage). Nach dem Kartenwerk des Landschaftsplanes (Karte Bewertung) werden erhaltenswerte „Korridore der örtlichen Biotopverbundes“ im Plangebiet gesehen. Der nördlich und westlich entfernt gelegene Wald ist als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet.

Die im Landschaftsplan genannten Sandrasengesellschaften wurden in den Biotopkartierungen (Björnsen 2019 und BIOPLAN 2023) für das Plangebiet sowie angrenzende Flächen nicht festgestellt. Im Bestandsplan des Landschaftsplanes Flächen wie in den genannten Biotopkartierungen Mager- und Halbtrockenrasen dargestellt.

Die im Landschaftsplan dargestellten Korridore des überörtlichen Biotopverbundes bleiben auch nach der Umsetzung des Vorhabens in Teilen erhalten, da das geplante Baugebiet nach Westen hin durchgehende Grünstrukturen aufweist. Gleiches gilt für Teilflächen der Trittsteinbiotope soweit sich diese nicht innerhalb des bebauten Bereiches befinden.

Im Rahmen der Planung von Ausgleichsmaßnahmen (s. Kapitel 15.3.2) wird auf die Darstellung von Flächen im Maßnahmenplan des Landschaftsplanes Bezug genommen.

Beschreibung der Kompensationsflächen

Für den Ausgleich von Eingriffen und für notwendige CEF-Maßnahmen wurden verschiedene externe Flächen geprüft. Hierbei wurde auch die Verfügbarkeit von Flächen (Eigentum der Stadt Viernheim oder Erwerb der Flächen möglich) ermittelt. Für die Festlegung der Biotopentwicklung wurde ebenfalls der Maßnahmenplan des Landschaftsplanes herangezogen. Die externen Ausgleichsflächen wurden auf artenschutzrechtliche Belange und hinsichtlich der Eignung für die jeweils geplante Nutzung untersucht. Die genaue Abgrenzung ist in Abbildung dargestellt. Die externen Flächen werden in die Bestandsbewertung einbezogen.

Es wurden folgende Flächen für externe Ausgleichsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ermittelt.

A 1 -Maßnahmenfläche Flur 18, Flst. 221/1: (M 19/M 21) CEF-Maßnahme 1 – Zauneidechse und Ausgleichsmaßnahme A 1

Ausgangsbiotop: Ackerbrache; **Zielbiotop:** sonstiger Magerrasen mit Artenschutzmaßnahmen. Zur Sicherung der lokalen Population der Zauneidechse. Auf der gesamten Fläche (11.666 m²) ist ein sonstiger Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) anzulegen.

A 2 - Externe Ausgleichsfläche Flur 18, Flst. 156/5): (M 22) Ausgleichsmaßnahme A 2 – Ausgleichsfläche westl. Baugebiet

Größe 4.707 m², Ausgangsbiotop intensiver Acker, Zielbiotop sonstige Magerrasen

Auf der gesamten Fläche (4.707 m²) wird ein sonstiger Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) angelegt.

Der Landschaftsplan nennt im Maßnahmenteil für die Bereiche A 1 und A 2 als zu entwickelnden Biototyp Mager- und Halbtrockenrasen (06.400). Der geplante Zielbiototyp „Sonstiger Magerrasen“ steht dem nicht entgegen.

A3, A4, A5 – Ausgleichsflächen nordwestlich Kläranlage Weinheim - (M 23) Externe Ausgleichsflächen Flur 13, Flst. 63, 64 (beide teilw.) und 91/1

A 3 Flur 13, Flst. 63, Größe 3.231 m² Anlage extensive Mähwiese auf einer Teilfläche von 2.661 m².

A 4 Flur 13, Flst. 64, Größe 12.626 m² Anlage extensive Mähwiese auf einer Teilfläche von 9.220 m².

A 5 Flur 13, Flst. 91/1, Größe 3.858 m² Anlage extensive Mähwiese auf der gesamten Fläche von 3.858 m².

Ausgangsbiotop der Flächen A 3, A 4 und A 5 jeweils intensiver Acker, Zielbiotop jeweils sonstige extensive Mähwiese.

Der Landschaftsplan nennt im Maßnahmenteil für die Bereiche A 3, bis A 5 Buchenwald mittlerer Standorte (01.112) als zu entwickelnden Biototyp. Insbesondere da es sich hierbei um eine Erstaufforstung handeln würde, wurde die Eignung der Flächen für diesen Biototyp in einem Fachgutachten ¹⁶nochmals geprüft.

Das Gutachten stellt fest: *„Der Neuanlage von Wald im Offenland steht formal nichts entgegen. Aus ökologischer und praktischer Sicht ist die Neuanlage abseits zusammenhängender, altbestehender Wälder als ungünstig anzusehen, da sich in solchen, isolierten Beständen selbst nach Jahrhunderten kein waldtypisches Klima und Ökosystem einstellen wird, und die hier zur Disposition stehenden Flächen außerdem sehr klein und starken Randeffekten ausgesetzt sind. Ob sich unter diesen Umständen überhaupt ein stabiler Gehölzbestand gemäß der Entwicklungsziele entwickeln kann, ist auch mit Blick auf mögliche Witterungsextreme fraglich.“*

Als Empfehlung führt das Gutachten aus: *„Eine landwirtschaftsnahe Verwendung der Flächen ist daher als günstiger einzuschätzen. Das ist insbesondere die Umwandlung in nutzbares Grünland, was im Gegensatz zur Aufforstung auch vor dem Hintergrund akzessorischer Beurteilungsgrößen wie Landschaftsbild, Vernetzung/ Zerschneidung, Klimawirkung, Bodenfunktion etc. unproblematisch ist.“*

Als möglichen alternativen Biototyp nennt das Gutachten 06.330, Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen: Dieser Biototyp wird für die weitere Planung der Ausgleichsflächen A 3 bis A 5 zu Grunde gelegt.

Auch die Belange des Artenschutzes wurden für diese Flächen fachgutachterlich geprüft (Bauvorhaben Nordweststadt II in Viernheim (HE) Einschätzung der Ausgleichsflächen auf artenschutzrechtliche Zielkonflikte; Institut für Faunistik, Stand August 2025). Im Fazit stellt das Gutachten fest: *„Bei der Umsetzung der Aufforstungsmaßnahmen bestehen Zielkonflikte mit*

¹⁶ Vorschläge zu naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Stadtentwicklung Viernheim (Nordweststadt) Büro f. Angewandte Botanik, Heiligkreuzsteinach, 25.08.2025

geschützten Arten, wie Feldhamster oder Rebhuhn. Es wird daher empfohlen Ausgleichsmaßnahmen zu wählen, die Offenlandarten zugutekommen und charakteristisch für das Landschaftsbild sind.“

Diese Kriterien erfüllt der angestrebte Zielbiototyp „sonstige extensive Mähwiese“. Artenschutzkonflikte werden somit nicht gesehen.

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS): Das Plangebiet wird im LFS unter sonstigen Flächen geführt und hat daher keinen bis lediglich einen geringen Einfluss auf Landschafts-, Biotop- und Artenschutz.

Bewertung

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

14.4 Schutzgut Tiere

Zur genaueren Untersuchung des Schutzgutes Tiere wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)¹⁷ von der Fa. BIOPLAN im Laufe des Jahres 2022 erarbeitet.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden folgende Arten untersucht:

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 Artenschutzmaßnahmen sowie ein Monitoring erforderlich. Siehe Kapitel 15.2.4.

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.

¹⁷ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim, BIOPLAN, 2022

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 15.2.4.

Fledermäuse

Im März 2022 wurde eine Erstbegehung zur Strukturerefassung 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 15.2.4.

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.

Amphibien

Die Amphibien wurden aufgrund ihrer Rufe sowie durch Sichtbeobachtung 2022 geprüft.

Dabei wurden lediglich Erdkröten-Larven (*Bufo bufo*) im Rahmen der saP nachgewiesen. Diese sind nicht streng geschützt, wodurch keine zwingenden Maßnahmen erforderlich sind. Das in einem Garten künstlich entstandene potenzielle Laichgewässer ist im Rahmen der Gartennutzung bereits 2023 entfernt worden und nicht mehr vorhanden. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden in diesem Zusammenhang nicht ausgelöst.

Bewertung

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Fledermäusen, Brutvögeln und Reptilien im Plangebiet ist gegeben (ein Amphibienstandort ist nicht mehr vorhanden). Weitere relevante Arten kommen nicht vor. Der Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Tiere wird durch die Umsetzung der definierten Maßnahmen Rechnung getragen. Insgesamt ist die ökologische Bedeutung der Funktionen für das Schutzgut Tiere nach Wertstufen eher gering.

14.5 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. Weiterhin wurde ein „Fachbeitrag zum Schutzgut Boden“ (Stand Oktober 2025) erstellt, der im Anhang beigelegt ist.

Zur Baugrundvorerkundung wurden insgesamt 18 Rammkernsondierungen (RKS) und fünf Sondierungen mit schweren Rammsonden (DPH) durchgeführt. In den potenziellen 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 Gutachten¹⁸ 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 Mittelsanden (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

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

Die Erkundung auf Kampfmittelvorkommen erfolgte durch die Fa. EXPLOSERV (s. EXPLOSERV, 2024). Die Untersuchungen konnten im April 2024 beendet werden. Ziel der

¹⁸ Baugrundvorerkundung mit geo-, umwelt- und versickerungstechnischer Beratung, IGB, 2022.

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 wurden.

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**. Bis zur Erschließung des Gebietes werden die Arbeiten abgeschlossen sein.

Die Freimessung des beauftragten Gutachters erfolgt bis zu einer Tiefe von 3 m. Es wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass eine Kampfmittelsondierung bis in dieser Tiefe durchgeführt wurde. Sofern die Erschließungsanlagen (Kanal) tiefer gegründet werden müssen, werden weitere Freimessungen ausgelöst werden.

Auf den privaten Baugrundstücken hat die Bauherrenschaft, sofern die Sondierung in bis in 3 m Tiefe nicht ausreichend ist, weiteres zu veranlassen.

Es ist **kein Altlastenverdacht** bekannt.

Landschaftsplan (LP): Nach dem Landschaftsplan von 2010 wird der Boden im Plangebiet überwiegend als „Standort mit guter Eignung für Grünland“ bewertet. Kleinere Teilflächen sind nur für Forstwirtschaft oder Sonderkulturen mit Beregnung geeignet, während eine hohe Eignung für Ackerbau nicht ausgewiesen ist.

Der hohe Schadstoffeintrag von der angrenzenden Autobahn stellt ein erhebliches Risiko für die Bodenbelastung dar.

Bodenfunktionen nach HLNUG

Die vorkommenden Böden besitzen nach Angaben des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) eine sehr geringe (1) bis mittlere (3) Gesamtbewertung (s. Abbildung 46). Hierbei werden Standorttypisierung für die Biotopentwicklung, Ertragspotenzial, Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen berücksichtigt.

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen für die Raum- und Bauleitplanung nach den Vorgaben des HLNUG basiert auf der Aggregierung der Einzelkriterien „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“, „Ertragspotenzial“, „Feldkapazität“ sowie „Nitratrückhalt“. Die hieraus abgeleiteten Bewertungsstufen werden den Gesamtklassen des Bodenfunktionserfüllungsgrades von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch) zugeordnet.

Die aggregierte Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird im Folgenden dennoch im Sinne einer übersichtlichen Gesamtdarstellung der Bodenwertigkeiten wiedergegeben, während die detaillierten Einzelbewertungen in den nachfolgenden Kapiteln differenziert erläutert werden.

Nach der Bodenfunktionsbewertung nach Hessischem Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) werden lediglich mittlere bis überwiegend sehr geringe Bewertungen

für den im Plangebiet vorkommenden Boden ausgewiesen (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

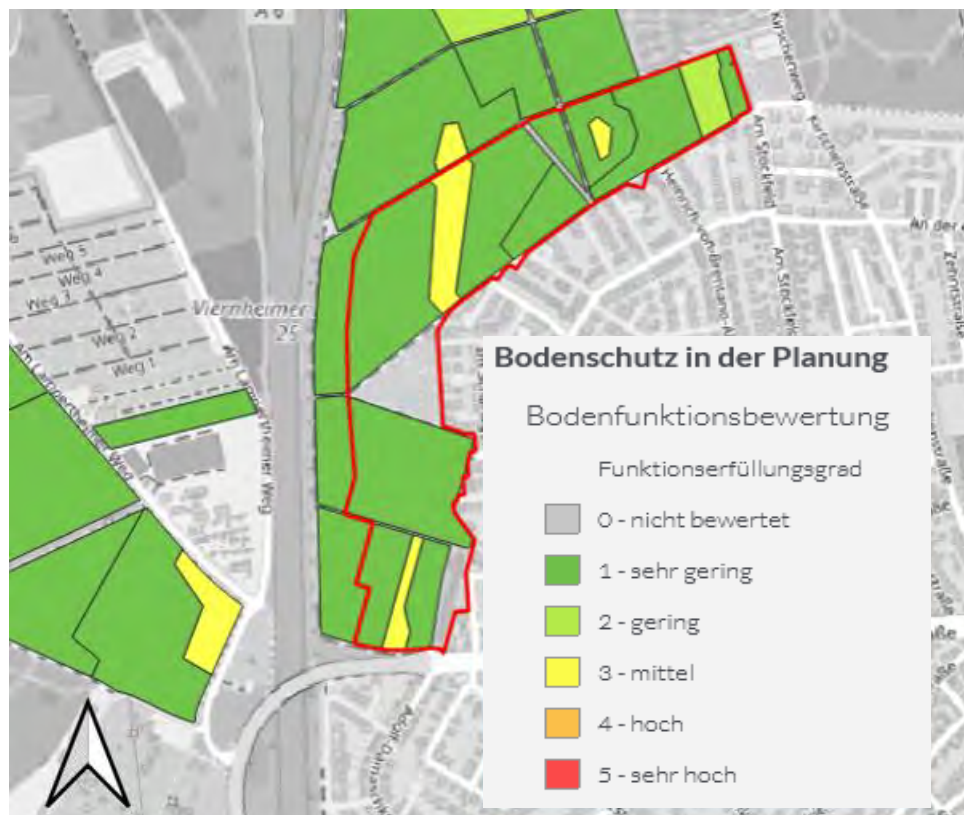


Abbildung 43: Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung; (o.M.)

(eigene Darstellung; Quelle: <https://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>)

Zusammenfassend kann für das Plangebiet gesagt werden, dass ca. 74 % der vorkommenden Bodenflächen als sehr gering bewertet werden. Ca. 3 % der Flächen gelten als gering und ca. 8 % der Flächen werden mit mittel bewertet. Zu den bewerteten Flächen kommen noch ca. 14 %, welche nicht bewertet wurden. Diese unbewerteten Flächen setzen sich aus einzelnen Gartenflächen, Wegen und Gehölzstreifen sowie Flächen im Südosten (Bestandsgehölz und Straßenflächen) zusammen (vgl. Abbildung 41 sowie Tabelle 5).

Tabelle 5: Bestandsaufnahme Boden

Boden-Nr.	Bodentyp	Bestand [m²]	Bestand [%]
0	nicht bewertet	28.038	14,07%
1	sehr gering	147.762	74,13%
2	gering	6.757	3,39%
3	mittel	16.768	8,41%

Die Bodenfunktionsbewertung nach Hessischem Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) bildet die Grundlage für eine spätere Bewertung von Eingriffen sowie die Kompensationsermittlung.

Fachbeitrag Boden

Der zum Bebauungsplan erstellte Fachbeitrag zum Schutzgut Boden baut auf der Bodenfunktionsbewertung nach Hessischem Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) auf und führt aus:

"Geologisch gehört das Gebiet zum nördlichen Oberrheingraben, einer tektonischen Senkungszone mit mächtigen tertiären und quartären Sedimentfolgen aus Flugsanden und Hochflutsedimenten des Rheins.

Im Plangebiet treten vor allem zwei Bodentypen auf:

- *Braunerden aus Flugsanden (äolische Sedimente) mit hoher Durchlässigkeit, lockerer Lagerung und geringer Wasserspeicherfähigkeit,*
- *Parabraunerden aus sandigen Hochflutsedimenten (fluvatile Sedimente) mit schwach tonverlagerten Horizonten und mäßiger Puffer- und Filterfunktion.*

Die dominierenden Bodenarten (S, SI, IS) sind sandig bis anlehmig-sandig. Sie weisen eine geringe nutzbare Feldkapazität (< 260 mm), ein geringes Nitratrückhaltevermögen und ein niedriges Ertragspotenzial (Ackerzahl 30–40) auf. Somit ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit begrenzt. Der Standort besitzt überwiegend trockene bis mäßig trockene Standortbedingungen mit geringer Nährstoff- und Wasserspeicherkapazität.

Altlasten, Schadstoffbelastungen oder sonstige Vorbelastungen liegen nicht vor. Die Kampfmittelfreiheit wurde 2024 bestätigt. Es handelt sich größtenteils um anthropogen überprägte, aber weitgehend unbelastete Böden mit geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung.

Insgesamt ergibt die Bodenfunktionsbewertung nach den Kriterien des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) eine überwiegend geringe Einstufung der natürlichen Bodenfunktionen.

Insgesamt ist die Schutzwürdigkeit des unversiegelten und natürlich gewachsenen Bodens grundsätzlich als hoch einzustufen, da der Boden und seine Funktion im Naturhaushalt ein nicht vermehrbares Gut darstellt und nicht ersetzbar ist.

Zusammenfassung des Schutzgutes Boden

Die Böden im Plangebiet weisen laut Bodenviwer Hessen eine mittlere Natürlichkeit auf, sind jedoch stark durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Ihre Lebensraumfunktion und das natürliche Ertragspotenzial sind gering, das Nitratrückhaltevermögen sogar sehr gering. Insgesamt wird die Bodenfunktionsbewertung weit überwiegend als sehr gering eingestuft, mit wenigen kleineren Teilflächen, welche als gering bis mittel bewertet werden. Auch die Seltenheit der Böden wird als gering eingestuft.

Hinweis Archivböden!

Im Plangebiet sind Suchräume für Archivböden ausgewiesen, darüber hinaus lassen sich Bodendenkmäler im Geltungsbereich lokalisieren. Die Suchräume weisen darauf hin, dass punktuell besondere Archive der Natur- und Kulturgeschichte vorhanden sein können. Falls Archivböden vorhanden sind, ist dabei zu klären, in welchem Umfang, Lage und mögliche Erhaltungszustand diese sind. Die bodenkundliche Baubegleitung kann demnach bei Auftreten von Archivböden geeignete Maßnahmen einleiten.

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.

Für die nicht vermeidbaren Eingriffe in den Boden wird eine Bodenbilanz erstellt (s. 15.4).

14.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und Schutzgebiete

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

Natürliche Wasserbilanz

Gemäß der naturnahen urbanen Wasserbilanz (NatUrWB)¹⁹ verdunstet der Niederschlag (ohne urbane Eingriffe) zu 71%, fließt zu 11 % ab und fließt zu 18 % dem Grundwasser zu.

Grundwasserkörper

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „DEGB_DEHE_2394_310“. Dieses wird mengenmäßig als gut und hinsichtlich des chemischen Zustandes als schlecht eingestuft. Relevante Belastungen durch Nitrat und Ammonium ergeben sich aus der landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes²⁰.

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:

¹⁹ NatUrWB, <https://www.naturwb.de/>, Stand September 2025

²⁰ MVV Regioplan GmbH (2025): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie Versickerung des Oberflächenwassers im Baugebiet „Nordweststadt II“

Bemessungsgrundwasserstand (GWmax)

- im östlichen Bereich des Projektgebietes: GWmaxOst = 95,1 m ü. NN
- im westlichen Bereich des Projektgebietes: GWmaxWest = 94,3 m ü. NN

Mittlerer höchster Grundwasserstand (MHGW)

- im östlichen Bereich des Projektgebietes: MHGWOst = 94,2 m ü. NN
- im westlichen Bereich des Projektgebietes: MHGWWest = 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. 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.

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 **Überschwemmungsgebietes** (HQ_{extrem}, HQ₁₀₀, HQ₁₀) noch Teil eines **Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten**.

Starkregen

Gemäß der Starkregenindex-Karte (s. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) befindet sich der Geltungsbereich in einem Gebiet mit einer erhöhten Starkregengefahr. Der südliche Teil befindet sich in einem Bereich mit hoher Gefahr.

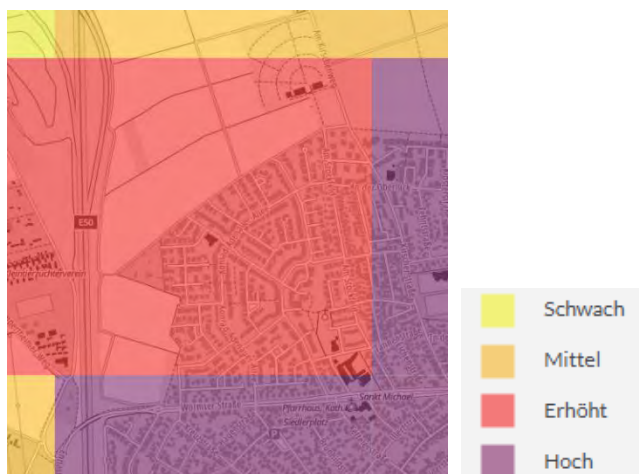


Abbildung 44: Starkregenhinweis-Index²¹

²¹ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Starkregenviewer Hessen, <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviewer/index.html?lang=de>, Stand September 2025

Zur Anpassung an den Klimawandel und zur Verringerung von Überflutungsrisiken bei Starkregenereignissen wird im Plangebiet ein integratives Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung umgesetzt. Ziel ist es, den Niederschlagsabfluss vollständig innerhalb des Quartiers zu bewältigen, ohne Wasser in das bestehende Kanalsystem einzuleiten. Dies wird durch die Kombination von Maßnahmen zur Retention, Versickerung und Verdunstung in Form blau-grüner Infrastrukturen erreicht. Auf diese Weise können ungedrosselte Abflüsse bei Starkregenereignissen zurückgehalten und das Niederschlagswasser dem Grundwasser zugeführt werden.

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.

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.

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS): Das Plangebiet liegt in einem Bereich der hessischen Rheinebene, die aufgrund ihrer großen bis sehr großen Grundwasserneubildung, -ergiebigkeit und der hohen Bedeutung für den Wasserschutz (Stufe 1) besonders schutzrelevant ist; die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit wird dabei als mittel bis groß (Stufe 2) eingestuft.

Bewertung

Die Angaben aus dem Landschaftsplan sowie auf der Baugrundvorerkundung (IGB, 2022) besitzen eine detaillierte Aussagekraft für das Plangebiet. Für das Schutzgut Wasser kann demnach eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit festgestellt werden.

Für den Umgang mit dem Niederschlagswasser im Plangebiet wurde ein Konzept erstellt. Als Unterlage für die Fachbehörde wurde ein Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie erstellt. Die Ergebnisse sind in Kap. 15.2.6 zusammengefasst.

14.7 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens mit milden Wintern und warmen Sommern zuzurechnen. Für Viernheim werden folgende Durchschnittswerte ermittelt. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei ca. 12°C, mittlere Niederschläge ca. 644 mm Mittel 1994 – 2009, 719 mm), 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:

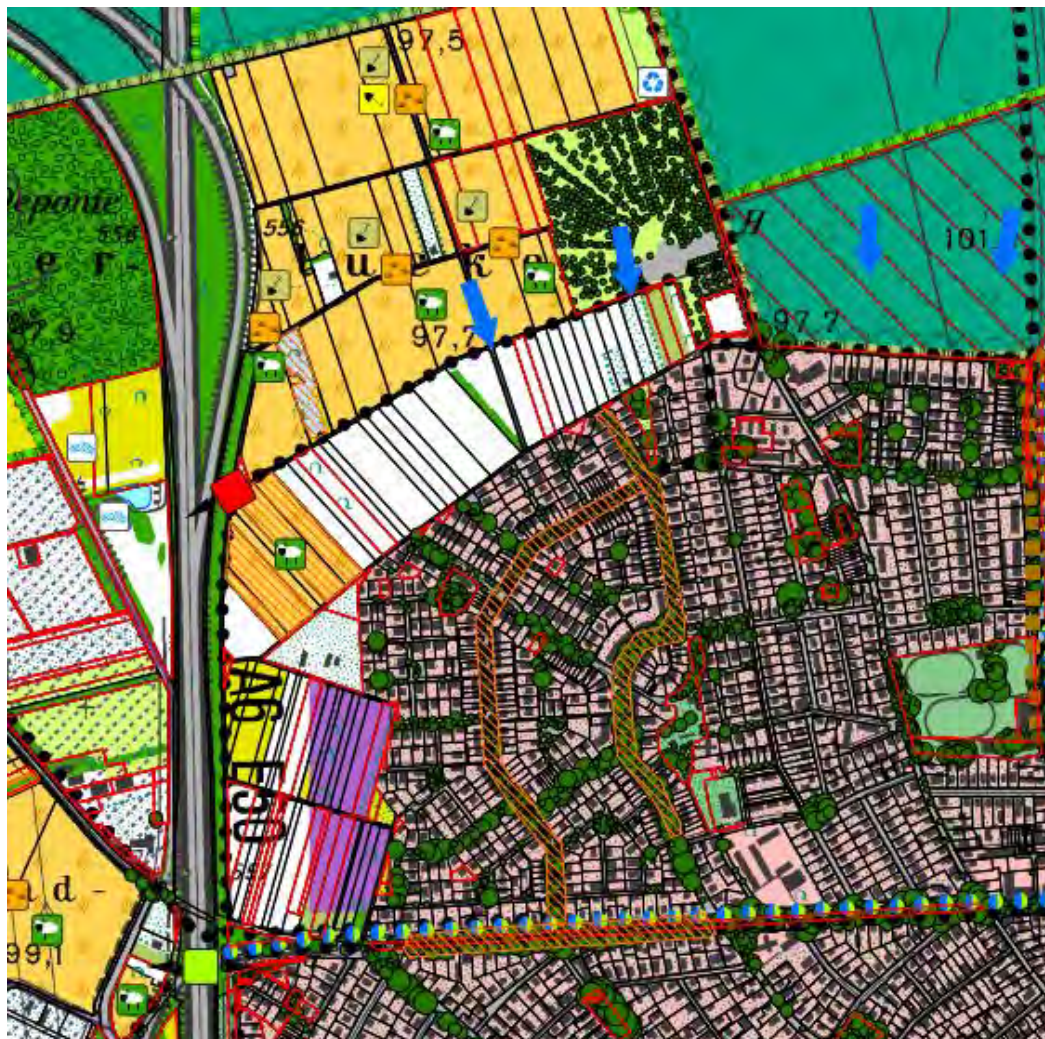
Die Offenhaltung der Landschaft und das Verhindern von Siedlungsagglomerationen durch den Regionalen Grünzug dienen auch klimatologischen Belangen (Kalt- und Frischlufttransportgebiete, Luftleitbahnen, Überwärmungsgebiete). Insbesondere im Verdichtungsraum führt die starke Siedlungs- und Verkehrstätigkeit 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 45).

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 lokalklimatische 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 Immissionschutzfunktion

Thermische Belastungen von Klima und Luft / lokalklimatische 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 Hauptverkehrsstraßen mit lufthygienisch belastetem Bereich (vereinfachte symbolhafte Darstellung)

Abbildung 45: Kartenausschnitt zum Schutzgut Klima / Luft – Geländeklima
mit Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS): Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit unterschiedlicher klimatischer Bedeutung, die gemäß der Klimabewertungskarte Hessen teils als Stufe 1 (höchste Priorität) und teils als Stufe 3 (geringste Priorität) eingestuft sind. Dadurch reicht ihr Beitrag zum Klimaschutz von hoch bzw. sehr hoch bis gering.

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. Relevant hierfür ist auch die Bundesautobahn A6 als „Flurwind- und Ausgleichsströmungen hemmende Barriere“. Relevante Frischluftentstehungsgebiete sind die nördlich und nordöstlich gelegenen Waldflächen.

14.8 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 Einzelelementen (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 landwirtschaftsflächen eingenommen. Für die überörtlich Naherholung hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung. Dem Bereich kommt insgesamt eine die Funktion für die Wohnumfelderholung aus den angrenzenden Wohngebieten zu (Spaziergänge, Gassi gehen etc.).

Die im Plangebiet überwiegend ausgeräumten Landwirtschaftsflächen besitzen keine ausgeprägte Funktion im Sinne von Landschaftserlebnis. Lediglich einzelne Flächen sind kleingartenähnlich gestaltet und dienen damit auch der Naherholung. Diese Flächen gehen für die Naherholung verloren, standen jedoch ohnehin nur einer begrenzten Gruppe von Nutzenden zur Verfügung. Da die Entwicklung des Gebietes bereits seit Jahrzehnten bekannt ist, werden die Gartenflächen nur noch teilweise aktiv genutzt.

Der südliche Abschnitt des Plangebietes wird durch die westlich verlaufende BAB 6 geprägt, die eine deutliche Barrierewirkung entfaltet. Zwar existieren Fußwege entlang und durch das Plangebiet, spezielle Flächennutzung für die Naherholung sind jedoch nicht vorhanden. Insgesamt ist der Bereich durch den Verkehrslärm der BAB 6 beeinträchtigt.

Landschaftsplan

Laut Landschaftsplan (2010) liegt das Plangebiet 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.

Die wesentlichen bestehenden Wegeverbindungen aus der Nordweststadt heraus, entlang des Siedlungsrandes und in die Landschaft (beispielsweise der Bürstädter Weg, als „sonstiger erholungsbedeutsamer Weg“) werden in der Planung aufgegriffen bzw. bestehen weiterhin.

Der westliche Teil des Plangebietes gilt durch die angrenzende Autobahn A6 als durch Lärm beeinträchtigter Bereich. Stellenweise wird auf die fehlende Eingrünung am nordöstlichen Siedlungsrand hingewiesen (Abbildung 46).



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
- Siedlungsråder 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 46: Kartenausschnitt zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung
Bewertung mit Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

Landschaftsplanerisches Leitbild des Landschaftsplanes

Im Landschaftsplanerischen Leitbild des Landschaftsplanes ist das Plangebiet und dessen Umgebung als „Stadttrand als siedlungsnaher Erholungsraum mit Erholungswald und vielfältigen Erholungseinrichtungen im Einklang mit Schutz und Entwicklung von Biotopen“ ausgewiesen. Eine an den Teilraum angrenzenden „innerstädtische Grünachse“ stellt die Wormser Straße dar, welche das Plangebiet im Süden tangiert.

Maßnahmenteilplan Erholung in Natur und Landschaft

Im Maßnahmenteilplan „Erholung in Natur und Landschaft“ des Landschaftsplanes (2010) wird das gesamte Plangebiet als „Suchraum für Vernetzungswege zwischen Erholungseinrichtungen und dem Ringweg“ bezeichnet. Südlich, entlang der Wormser Straße wird eine „Parallelroute für Inline Skater Trassenvorschlag“ ausgewiesen. Für den im Süden des Plangebietes dargestellten Bereiche zur „Konzentration gebäudegebundener Erholungseinrichtungen“ liegen keine aktuellen Planungen zugrunde (vgl. Abbildung 47).

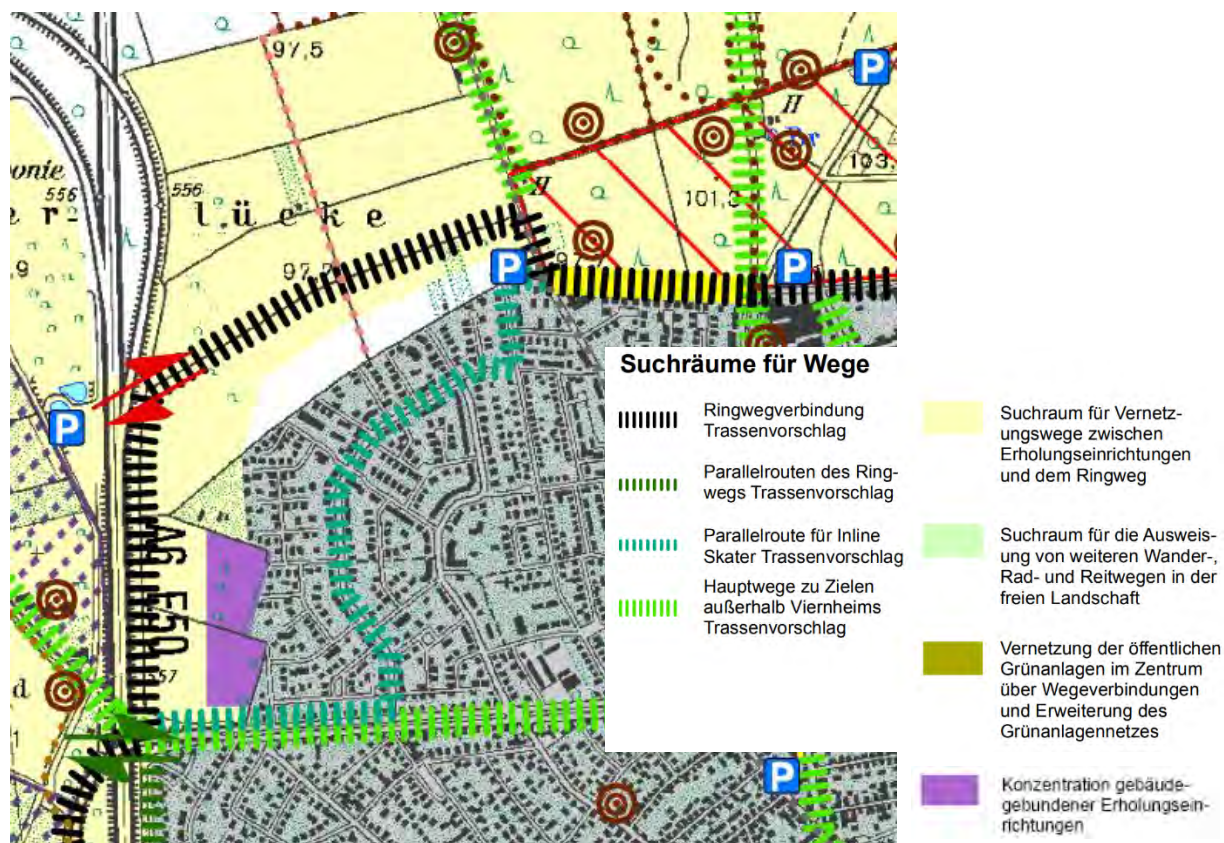


Abbildung 47: Kartenausschnitt zum Maßnahmenteilplan

Erholung in Natur und Landschaft mit Ausschnitt aus der Legende zum Landschaftsplan Viernheim (2010)

Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen (LFS): Das Plangebiet wird hinsichtlich Erholungsqualität hiernach mit Stufe 3 (niedrigste Stufe) bewertet und hat daher lediglich einen geringen bis sehr geringen Einfluss auf die Erholungsqualität Südhessens.

Bewertung

Das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung im Plangebiet hat keine erhebliche naturschutzfachliche Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit. Die Bedeutung der Funktion im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung des Schutzgutes Landschaftsbild ist eher gering. Als Freifläche am Siedlungsrand kommt dem Bereich eine Funktion zur Kurzzeiterholung im Wohnumfeld zu.

14.9 Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter

Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. dessen direkten Umfeld liegen die Bodendenkmäler Viernheim 030 und Viernheim 037, die nach der Vorgabe des hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) geschützt sind (s. Abbildung 48)Abbildung 28: Bodendenkmäler (Viernheim 030, Viernheim 037). Damit nicht durch die Planung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG zerstört werden, ist ein archäologisches Gutachten, d. h. eine vorbereitende Untersuchung gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 HDSchG zu erstellen und ggf. Grabungen vor der Erschließung des Plangebietes vorzunehmen.

Soweit bei der Durchführung der vorgesehenen Baumaßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist der Umgang damit gesetzlich geregelt.

Weitere nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter mit entsprechend großer sozialer Bedeutung oder einem engen Zusammenhang zur natürlichen Umwelt sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bewertung

Der Umgang mit archäologischen Funden wird im Bebauungsplan geregelt. Das Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter besitzt darüber hinaus keine nennenswerte naturschutzfachliche Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit.



Abbildung 48: Bodendenkmäler (Viernheim 030, Viernheim 037)
(Quelle: Geoportal.Hessen, Kartengrundlage, eigene Darstellung)

14.10 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.

15 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

15.1 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.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige Nutzung der Flächen voraussichtlich bestehen bleiben. Damit verbleiben alle Verhältnisse der Schutzgüter im **Status quo**. Die Flächen würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt oder als Gärten bzw. Grünflächen erhalten bleiben.

Es käme zu keinem Eingriff in die Umweltgüter. Weder Pflanzen, Biotope, Wasser, Klima, Mensch noch Tiere wären betroffen. Die bestehenden ökologischen und funktionalen Eigenschaften der Böden blieben unverändert.

Der **Status quo** würde somit fortbestehen, ohne Veränderungen an Nutzung, Struktur oder Schutzgütern.

15.2 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 15.3.1 und Kapitel 15.3.2 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 15.6 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 Anwohnenden, Boden, Wasser und Vegetation erlassenen Regelvorschriften geachtet wird. Dies kommt allen nachfolgend behandelten Schutzgütern zugute.

15.2.1 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.

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden bereits im Vorfeld umfassend geprüft. Dabei zeigte sich, dass keine der untersuchten Optionen (insbesondere auch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung etc.) die erforderlichen Ansätze und Ziele zur Schaffung von zusätzlichem Wohnraum erfüllen kann. Aus diesem Grund ist die gewählte Planung die einzige realisierbare Lösung zur Deckung des bestehenden Bedarfs.

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 15.2.3 sowie 15.2.5.

15.2.2 Schutzgut Mensch

Als wesentliche Auswirkung für das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit wurden die Geräuschimmissionen im Plangebiet ermittelt. Als weiterer Wirkfaktor für das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit wird das Verkehrsaufkommen betrachtet. Weitere zusätzliche Faktoren, wie z. B. Störfallbetriebe sind nicht gegeben. Die mit dem Schutzgut Mensch verbundenen Schutzgüter Landschaft und Erholung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden jeweils in eigenen Kapiteln (15.2.8 und 15.2.9) abgehandelt.

Lärm/- Immissionen

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 Gebädefassaden 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. Zum Schutz der Nachtruhe sind innerhalb der

betroffenen Markierungen offenbare Fenster in Schlafräumen nur zugelassen, wenn sie mit verglasten Loggien, vorgehängten Glasfassaden oder vergleichbaren Einrichtungen ausgestattet werden, wodurch der Beurteilungspegel am geöffneten Fenster des schutzbedürftigen, zum Schlafen dienenden Aufenthaltsraums, einen Wert von 60 dB(A) unterschreitet.

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 2719²² sind bei Außengeräuschpegeln oberhalb von $L_m > 50$ 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.

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 $L_{r,Tag} = 64$ 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. Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Markierung sind für Außenwohnbereiche an den kritischen Fassaden daher bauliche Maßnahmen, wie z. B. bauliche Schließung der Außenwohnbereiche, (teil)verglassete Vorbauten, massive Brüstungen etc., vorzusehen, durch diese sichergestellt werden, dass der Beurteilungspegel von 64 dB(A) am Tag nicht überschritten wird.

Durch die im Sondergebiet vorgesehenen gewerblich genutzten Flächen und die daraus resultierenden geräuschemittierenden Nutzungen wird eine Zusatzbelastung an den schutzwürdigen Nutzungen an Bestandsgebäuden der Umgebung sowie an geplanten schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet hervorgerufen. Entsprechend der getroffenen Gebietseinstufung (Gewerbegebiet) dürfen die Beurteilungspegel aller einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen einen Gesamtimmisionswert an den jeweiligen Immissionsorten nicht überschreiten. Durch die Festsetzung der Geräuschkontingente (tags/nachts) im Bebauungsplan kann sichergestellt werden, dass die Gesamtbelastung aus den gewerblichen Nutzungen beliebiger Art an den schutzwürdigen Nutzungen wie dem Wohnen die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm nicht übersteigt. Die Verträglichkeit der im Sondergebiet geplanten Wohnnutzungen mit den gewerblichen Nutzungen ist dann im nachgelagerten Genehmigungsverfahren anhand eines Schallschutznachweises zu prüfen.

Während der Bauphase kann der entstehende Baulärm zu geringen temporären, nicht erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Verkehrsaufkommen

Hinsichtlich des potentiell zu erwartenden Verkehrsaufkommens wurde eine verkehrliche Bewertung durch das Planungsbüro von Möerner durchgeführt.²³ Hinsichtlich des möglichen Verkehrsaufkommens bildet diese Untersuchung zugleich ein Worst Case Szenario ab.

²² VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ (August 1987), DIN-Media, Berlin.

²³ Planungsbüro von Möerner Mobilität und Verkehr „Viernheim Wohngebiet Nordweststadt II“ (Juni 2025).

Der Bebauungsplan sieht die Schaffung von 805 Wohneinheiten vor. Unter Berücksichtigung der einzelnen Wohntypologien werden 3 Einwohner je Wohneinheit angesetzt. Hierfür werden 3,5 Wege pro Wohneinheit je Einwohner und Werktag kalkuliert. Der PKW-Besetzungsgrad beträgt 1,2 Personen pro PKW. Darüber hinaus wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch bewohnerbezogenen Wirtschaftsverkehr (0,10 Kfz-Fahrten/Einwohner) addiert.

Weiter wird ein Fuß-, Rad- und ÖPNV-Anteil von insgesamt 35 % berücksichtigt und hinsichtlich des Mischverhältnisses alter und junger Personen eine Abminderung von 10 % vorgenommen.

Auf Basis dieser Kenndaten ergibt sich ein durchschnittlich tägliches Verkehrsaufkommen von ca. 4.250 Kfz-Fahrten/Tag. Für die maßgebende nachmittägliche Spitzenstunde können rund 400-450 zusätzliche Fahrzeugbewegungen im Querschnitt (Hin- und Rückrichtung) für die Wohnbereiche Nordost, Mitte und Süd berücksichtigt werden.

Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan im Süden des Plangebietes ein Sondergebiet vor, welches zur Ansiedlung eines Verbrauchermarktes geeignet ist. In diesem Gebiet sind zudem Büros und Dienstleistungen vorgesehen. Diesbezüglich wird ein Verkehrsaufkommen von 700 Kfz/Tag für einen Verbrauchermarkt mit 1.800 qm Verkaufsfläche angenommen. Für die vorgesehenen Büros und Dienstleistungen werden 300 Kfz/Tag kalkuliert, sodass sich insgesamt ein Verkehrsaufkommen von 1.000 Kfz/Tag im Hin- und Her-Verkehr ergibt.

Somit ergibt sich für das Gebiet im Worst Case Scenario insgesamt eine Summe von 5.250 Kfz/Tag. Dies entspricht einer Verkehrszunahme von rund 550 bis max. 600 Kfz/Sp-h in der nachmittäglichen Spitzenstunde.

Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes

Die Verteilung des Verkehrs wird analog zu den umliegenden vergleichbaren Baugebieten angenommen. Für die Anschlussknoten an die Wormser Straße zu der Konrad-Adenauer-Allee besteht eine Spitzenstundenbelastung von 200 Kfz/Sp-h. Zu der Ludwig-Erhardstraße beträgt die Spitzenstundenbelastung 150 Kfz/Sp-h. Unter Annahme, dass 50 % des Neuverkehrs auf die Konrad-Adenauer-Allee verlagert wird, liegt die Spitzenstundenbelastung im Bereich einer klassischen Wohnsammelstraße (400-800 Kfz/h).

Selbst wenn der gesamte Neuverkehr über die neue Erschließungs-/Sammelstraße nach Süden geführt würde, hätte diese Straße im südlichsten Abschnitt eine Querschnittbelastung von 550-600 Kfz/Sp-h. Auch dieser Wert liegt unter den Empfehlungen der RAS 06 und weist 25% Reserven auf.

Hinsichtlich des Anschlussknoten Wormser Straße / Adolf-Damaschke-Straße sind ca. 6.500 Kfz/Tag zu verzeichnen. Unter Annahme, dass das gesamte zusätzliche Verkehrsaufkommen über diesen Knotenpunkt abgewickelt wird, entsteht eine prognostizierte Tagesbelastung von ca. 12.000 Kfz/Tag. Dieses Verkehrsaufkommen kann durch den geringfügigen Umbau des Knotenpunktes in einen kleinen Kreisverkehr vollständig abgewickelt werden (Leistungsfähigkeit Kreisverkehr 20-25.000 Kfz/Tag).

Die Erschließung des gesamten Neubaugebietes Nordwest II ist gewährleistet und hinsichtlich der Leistungsfähigkeit ausreichend abgesichert.

Das Plangebiet wird über eine neu geschaffene Hauptachse direkt an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Die erforderlichen Anschlussstellen an den bestehenden

Straßenbestand waren bereits bei der Planung und dem Bau des angrenzenden Bestandsgebiets vorgesehen, sodass eine integrierte Erschließung gewährleistet ist. Der Weiterbau der Bestandsstraßen für das neue Baugebiet war daher auch aufgrund der Ausweisung im Flächennutzungsplan zu erwarten. Grundsätzlich sind durch das zusätzlich erwartete Verkehrsaufkommen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Wie bereits in den Bestandsstraßen wird im Plangebiet Tempo 30 für alle Verkehrswege vorgesehen. Bei einzelnen Straßen (Professor-Adler-Straße, Pfarrer-Wolf-Straße, Dr.-Hattemer-Straße) wird eine durchgehende Verbindung nur für den Fuß- und Radverkehr ermöglicht. Durch den Ausbau von Radwegeverbindungen sowie die Möglichkeit der Anbindung an den ÖPNV durch eine Buslinie im Plangebiet werden Möglichkeiten für eine Reduzierung des PKW-Verkehrs umgesetzt.

Die Leistungsfähigkeit der bestehenden Straßen bleibt erhalten, und es ist nicht mit relevanten Auswirkungen auf Verkehrssicherheit, Lärmbelastung oder die Funktionsfähigkeit des Netzes zu rechnen.

Es verbleiben nach Umsetzung der passiven Schutzmaßnahmen zum Lärmschutz keine unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.

15.2.3 Schutzgut Biotop / Pflanzen

Im Plangebiet handelt es sich neben den bereits versiegelten Flächen überwiegend um ackerbauliche genutzte Flächen. Schutzgebiete sind, bis auf die Lage im großräumigen Naturpark Bergstraße-Odenwald, im Plangebiet sowie auf der separaten Kompensationsfläche nicht vorhanden. Als gesetzlich geschütztes Biotop ist eine Baumreihe/Allee am Südrand des Plangebietes (KVP) anzusprechen. Ein Vorkommen von artenschutzrelevanten Pflanzen wurde im Plangebiet nicht festgestellt.

Eine Bilanz der Grünflächen ist in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Bilanz der Grünflächen

Die Angaben in Prozent wurden gerundet.

Grünflächen / Nutzungstyp	Bestand		Planung	
	Fläche	% der Gesamt-fläche	Fläche	% der Gesamt-fläche
Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	177	0	29	0
Neuanlage von Feldgehölzen			2.386	1
Neuanpflanzung von Hecken-/Gebüsch im Innenbereich			5.883	3
Feldgehölz (Baumhecke)	4.809	2	2.883	1
Naturnahe Grünlandanlage			5.692	3
Naturnahe Grünlandanlage			19.558	10
Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	31.716	16		
Sonstige Magerrasen	5.012	3		
Artenarme oder nitro-phytische Ruderalvegetation	7	0		
Artenarme oder nitro-phytische Ruderalvegetation	569	0	16	0
befestigte und begrünte Flächen			1.314	1
Bewachsene unbefestigte Feldwege	2.742	1	318	0
Dachflächen extensiv begrünt			41.571	21
Dachflächen extensiv begrünt,			12.369	6
Acker, intensiv genutzt	110.458	55		
Ackerbrache mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet	17.169	9		
Grabeland, Gärten in der Landschaft, kleinere Grundstücke, meist nicht gewerbsmäßig genutzt	6.654	3		
Gärten/ Kleingartenanlage mit überwiegendem Nutzgartenanteil	12.180	6		
Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten, Straßenbegleitgrün	905	0		
Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten			2.647	1
Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten			1.036	1
Neuanlage strukturreicher Hausgärten mit heimischen Gehölzen und Bäumen			40.398	20
Vegetationsfläche	192.398		136.099	
Gesamtfläche	199.325	97%	199.325	68%

Im Zuge der Planung werden ca. 56.299 m² der bisherigen Vegetationsflächen anderen Nutzungen zugeführt.

Auch wenn ein Verlust von Vegetationsfläche im Vergleich zum Bestand zu verzeichnen ist, wird durch die geringe ökologische Qualität der vorherrschenden Ackerflächen dieser Eingriff durch die höhere ökologische Qualität und Vielfalt der künftigen ca. 136.099 m² Vegetationsflächen aus Gärten sowie öffentlichen Grünflächen mit Bäumen und Gehölzen teilweise kompensiert. Eingerechnet sind hier auch die Flächen mit Dachbegrünung (insgesamt 27% Anteil an der Gesamtfläche). Durch das Plangebiet ziehen sich zwei großflächige Grünbereiche und stellen eine Verbindung zur offenen Landschaft darstellen. Der Rand des Plangebietes nach außen hin wird mit öffentlichen Grünflächen eingefasst, v.a. im Süden des Plangebietes. Weiterhin werden 176 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 ein Verlust an Vegetationsfläche durch Erschließung und Gebäude nicht zu vermeiden. Um den Versiegelungsgrad möglichst gering zu halten, sind geplante Stellplätze (inkl. Fahrgassen, Zu- und Abfahrten) mit wasserdurchlässigem Belag herzustellen (dies entspricht der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Viernheim). Weiter sind umfassende Begrünungsmaßnahmen auf Dächern und an Fassaden festgesetzt.

Eine eingehende Erfassung und Bewertung des Kleingartengeländes (Kleingartenanlage Flst. 150/3, 153/1) ist im Vorfeld des Bebauungsplan-Entwurfes erfolgt.

Ein Eingriff in das Kleingartengelände wurde bei der zuständigen Naturschutzbehörde beantragt und die entsprechende Erlaubnis erteilt. Für den Eingriff wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erstellt und ein Ausgleich durch den Erwerb von 83.706 Ökopunkten geleistet. Der Eingriff zur Freimachung und zur Vorbereitung von späteren CEF-Maßnahmen (Abfang und Umsiedlung von Eidechsen) wurde bereits durchgeführt. In der Bilanz zum Bebauungsplan werden die Flächen als Kleingärten entsprechend der vorliegenden Kartierung von BIOPLAN 2023 bilanziert. Der bereits abgeräumte Bestand an Bäumen und Gehölzstrukturen konnte bereits ausgeglichen werden.

Nach dem Landschaftsplan sind vor allem auch „Korridore des überörtlichen Biotopverbundes“ als wertvoll zu bezeichnen. Diese Wegeverbindungen werden sich auch bei Umsetzung der Planung wiederfinden. Bspw. wird eine Wegeverbindung von der Professor-Adler-Straße hin zum Bürstädter Weg im Plangebiet stattfinden.

Auch durch 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 Eingriffe in die im Plangebiet kartierten Biotopflächen werden im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz bilanziert und ausgeglichen.

Innerhalb des Plangebietes verbleiben trotz aller Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen anlagebedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biotope/Pflanzen insbesondere durch den Verlust an Vegetationsfläche. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind

temporär und können ggf. durch Einhaltung von Vorkehrungen während der Bauzeiten vermieden werden.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe vorgegeben und externe Flächen für den Ausgleich und auch für CEF-Maßnahmen herangezogen.

15.2.4 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 in der Planung umgesetzt.

Reptilien

Die Zauneidechse konnte mehrfach innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden, wodurch geeignete Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), in Form externer Flächen für Zauneidechsen, erforderlich sind.

Zur Ermittlung geeigneter Flächen wurde mittels drei Begehungen im Mai 2024 die Eignung potenzieller Ausgleichsflächen für Zauneidechsen geprüft und dabei die Eignung der Fläche Flur 18, Flst. 221/1 festgestellt.

Im Einzelnen wurde bei der Begutachtung der Flächen festgestellt: *„Betrachtet man die Fundpunkte der Zauneidechsenkartierung im Rahmen der saP 2022²⁴, so fällt auf, dass sich die Nachweise nahe des Siedlungsbereiches (südlich des Friedhofes und zentral in der Kleingartenanlage) befinden. (...) Daher erscheint ein prinzipieller Ausschluss neuer Ausgleichsflächen in unmittelbarer Nähe zum Baugebiet nicht notwendig. Im Gegenteil wäre die Anlage weiterer Zauneidechsenlebensräume im Verbund mit den bereits existierenden Flächen (...) sinnvoll und vorzuziehen. Auch die Umsiedlung der im Plangebiet befindlichen Eidechsen auf eine möglichst nahe, nicht durch Barrieren getrennte, sondern im funktionalen Zusammenhang liegende Fläche, ist vorzuziehen.“*

Aus diesem Grund werden die umliegenden potenziellen Ausgleichsflächen (...) bei entsprechender Aufwertung durch die notwendigen Strukturen (in Form von Sonn-, Versteck-, Eiablage- und Überwinterungsmöglichkeiten) und ggf. einer Ansaat als geeignet eingestuft. Dem durch die heranrückende Bebauung steigenden Freizeit- sowie Prädatorendruck könnte beispielsweise durch eine Einzäunung der Fläche, sowie genug Versteckmöglichkeiten auf der Fläche selbst entgegengewirkt werden.“²⁵ (BIOPLAN 2024)

Zur Umsiedlung der Zauneidechsen wurde somit vorlaufend die ermittelte Fläche Flur 18, Flst. 221/1 im räumlichen Umfeld des Vorhabens als CEF-Maßnahme vorbereitet, um eine

²⁴ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim, BIOPLAN 2022

²⁵ Prüfung möglicher CEF-Flächen auf ihre Eignung als Zauneidechsenhabitat zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim, BIOPLAN 2024

frühzeitige Umsiedlung zu ermöglichen. Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Viernheim.

Maßnahme 19 (M 19) CEF-Maßnahme 1 – Zauneidechse

Maßnahmenfläche Flur 18, Flst. 221/1:

Zur Sicherung der lokalen Population der Zauneidechse wird innerhalb der dargestellten Geltungsbereichsfläche A1 (Flur 18, Flst. 221/1) folgende Maßnahme durchgeführt:

Vorbereitung der Maßnahmenfläche und Umsiedlung der Zauneidechsen auf die vorbereitete Maßnahmenfläche A 1 (Flur 18, Flst. 221/1) nach Absammlung von der Eingriffsfläche.

Anlage, Sicherung, Überwachung (Monitoring) der Ersatzlebensräume entsprechend der Vorgaben des Maßnahmenkonzeptes (Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim; Bioplan, 02.07.2025) auf einer Gesamtfläche von 11.666 m².

Hierfür sind auf der Maßnahmenfläche A1 13 Vollhabitate und 13 Reisighaufen für Eidechsen herzustellen. Auf der gesamten Fläche (11.666 m²) ist ein sonstiger Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) anzulegen. Umlaufend ist ein Reptilienschutzzaun zu stellen und auf der Nord- und Südseite der Fläche jeweils eine Totholzbarriere zu errichten sowie zwei Hinweisschilder aufzustellen.

Für die Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Die Herstellung der Fläche wurde bereits durchgeführt (s. Abbildung 49). Für die Umsiedlung wurde ein Konzept erstellt (BIOPLAN; Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim; 02.07.2025), in dem die einzelnen Schritte der Umsiedlung und auch die Ausgestaltung der Umsiedlungsfläche dargestellt sind.



Abbildung 49: Hergestellte CEF-Fläche (Stand Oktober 2025)
(Quelle: eigenes Foto)

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 der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim (BIOPLAN, 2022) hervor.

Die Erfassung der Brutvögel wurden dabei in fünf morgendliche Begehungstermine zwischen April und Juli durchgeführt (17.04., 06.05., 22.05., 02.06. und 01.07.2022). Weiterhin wurde im Rahmen nächtlicher Begehungen zusätzlich auf das Auftreten von dämmerungs- bzw. nacht-aktiven Arten (z. B. Eulen) geachtet.

„Insgesamt konnten im Gebiet und seiner direkten Umgebung 24 Vogelarten beobachtet werden. Nicht berücksichtigt sind Sichtungen von nur überfliegenden Individuen ohne Raumbezug. Die aufgrund der Struktur und Vegetation eigentlich zu erwartenden Bodenbrüter und Feldvögel fehlen im Gebiet.“

Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind vorgezogene Ausgleichs-, also CEF-Maßnahmen erforderlich. Diese bestehen i.d.R. aus der Installation geeigneter Nisthilfen. Allgemein wird ein doppelter, für Arten der Vorwarn-/ Roten Listen ein dreifacher Ausgleich empfohlen. Entsprechende Maßnahmen werden vorgesehen für folgende Arten:

Feldsperling, Haussperling, Star, Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG werden weiterhin verschiedene Maßnahmen empfohlen, welche bei der Umsetzung des Plangebiets beachtet werden. So darf die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen Bspw. wird eine Bauzeitenregelung für an Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar) eingehalten.

Die Installation von Nisthilfen wird zum Ausgleich als CEF-Maßnahme vorlaufend 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 ggf. in Form eines „Fledermausturms“ im Gutachten angemerkt. Diese Maßnahme wird als Fledermausturm im Bereich des Bestandsgehölzes im Südosten des Plangebietes umgesetzt. Der genaue Standort wird im Rahmen der Freianlagenplanung festgelegt.

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.

Amphibien

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung (BIOPLAN, 2022) wurden Erdkröten-Larven (*Bufo bufo*) nachgewiesen. Diese sind nicht streng geschützt, wodurch keine zwingenden Maßnahmen erforderlich sind. Laut Auskunft des Pächters, wurde der Teich bereits 2023 entfernt. Somit entfällt auch eine ursprünglich vorgeschlagene Umsiedlungsmaßnahme für die Erdkröte.

Fazit

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.

Zur Vermeidung von Vogelschlag und Fledermauskollisionen sind bei allen baulichen Anlagen mit transparenten oder stark reflektierenden Außenflächen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos umzusetzen. Die Maßnahmen müssen dem Stand der Technik entsprechen.

Die genannten Maßnahmenempfehlungen wurden in den Festsetzungsteil aufgenommen und werden bei Durchführung der Planung umgesetzt. Die Darstellung der flächenhaften Maßnahmen erfolgt in Kap. 15.3.2

Nach Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen **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.

15.2.5 Schutzgut Boden

Bodenfunktionsbewertung

Bei Einhaltung der GRZ resultiert gegenüber dem Bestand eine Vollversiegelung von ca. 82.231 m². Ca. 36.249 m² Flächen werden teilversiegelt (wasserdurchlässige Beläge). Die Werte sind im Einzelnen in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Bilanz Flächenversiegelung

Nutzungstyp	Bestand			Planung		
	Voll-versiegelt	Teil-versiegelt	Anteil an Gesamt-fläche	Voll-versiegelt	Teil-versiegelt	Anteil an Gesamt-fläche
sehr stark oder völlig versiegelte Flächen Ortbeton, Asphalt	1.911		0,96%			
nahezu versiegelte Flächen, Pflaster		705	0,35%			
Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -platze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird		4.311	2,16%			
versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird Versorgungsflächen				447		0,22%
versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird Asphalt				17.451		8,76%
versickerungsfähige Stellplätze und Wege Sickerpflaster					21.710	10,89%
versickerungsfähige Stellplätze und Wege Wassergebundene Wegedecke					857	0,43%
versickerungsfähige Stellplätze und Wege 50% Überschreitung GRZ NA					12.368	6,20%
befestigte und begrünte Flächen Rasengitter (öffentl. Stellplätze)					1.314	0,66%
Dachflächen nicht begrünt mit Regenwasserversickerung				10.393		5,21%
Dachflächen extensiv begrünt				41.571		20,86%
Dachflächen extensiv begrünt, 50% Überschreitung GRZ NA				12.369		6,21%
Versiegelung	1.911	5.016	3,48%	82.231	36.249	59,44%

Insgesamt muss im Plangebiet somit von einem Verlust an freier Bodenfläche von ca. 8,2 ha für vollständig versiegelte Flächen ausgegangen werden. Der Anteil der teilversiegelten Flächen (3,6 ha) steigt gegenüber der Bestandssituation vorwiegend zugunsten von Flächen mit versickerungsfähigen Oberflächen. Die landwirtschaftlichen Flächen in Form von Acker sowie

Wiesen bzw. Grünflächen werden verringert, wobei durch die geplanten öffentlichen Grünflächen sowie Hausgärten ein Anteil qualitativ hochwertiger Grünflächen von ca. 8,0 ha entsteht. Insgesamt werden hierbei fast ausschließlich in Ihrer Gesamtbewertung geringwertige Böden (Stufe 1-2) beansprucht.

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.

Im Plangebiet sind Suchräume für Archivböden ausgewiesen. Diese Suchräume weisen darauf hin, dass punktuell besondere Archive der Natur- und Kulturgeschichte vorhanden sein können. Falls Archivböden vorhanden sind, ist dabei zu klären, in welchem Umfang, Lage und mögliche Erhaltungszustand diese sind. Durch Einsetzen einer bodenkundlichen Baubegleitung im Rahmen der Baumaßnahmen kann das Auftreten von Archivböden festgestellt und geeignete Maßnahmen eingeleitet werden.

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.

Aus dem Landschaftsplan und aus dem Landwirtschaftlichen Fachplan Südhessen werden für das Schutzgut Boden im Bereich des Plangebietes keine Maßnahmen abgeleitet.

15.2.6 Schutzgut Wasser

Als Grundlagen zur Einschätzung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wurden ein Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (als Unterlage für die Fachbehörde) sowie ein Entwässerungskonzept erstellt.

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Zu den Aspekten mengenmäßiger sowie chemischer Zustand des Grundwassers trifft der Fachbeitrag zusammenfassend folgende Feststellungen:

Hinsichtlich des **Mengenmäßigen Zustandes** des Grundwassers ist keine messbare Verschlechterung zu erwarten. Mit Ausnahme einer geringen Menge an Brauchwasser wird das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser im Gebiet zur Versickerung oder Verdunstung gebracht. Durch die vorgesehenen Versickerungsanlagen wird das Niederschlagswasser dem gleichen Grundwasserleiter zugeführt. Bezüglich des **chemischen Zustandes** ist durch die Planung eine Verbesserung zu erwarten, da der schlechte Zustand im Bestand im Wesentlichen auf die Einträge durch die Landwirtschaft zurückzuführen ist.

Durch die Herausnahme der Landwirtschaftsflächen aus der Bewirtschaftung und bei vollständiger Versickerung und Verdunstung des im geplanten Wohngebiet anfallenden Niederschlagswassers an gleicher Stelle, sind nur unwesentliche Einwirkungen auf das Grundwasser und teilweise auch positive Auswirkungen zu erwarten.

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.

Entwässerungskonzept / Konzeptes zur Niederschlagsbewirtschaftung

Für den Umgang mit dem Niederschlagswasser wurde ein Konzept zur Niederschlagsbewirtschaftung erstellt. Dieses verfolgt das Ziel, im Sinne einer wassersensiblen Siedlungsentwicklung eine sichere, überflutungsfreie Entwässerung zu gewährleisten, niederschlagsbedingte Gewässerbelastungen zu vermeiden oder zu reduzieren und den Niederschlagswasserhaushalt möglichst nahe am natürlichen Ist-Zustand zu halten. Dies soll durch Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung anstelle klassischer, ableitungsorientierter Entwässerungskonzepte erreicht werden. Zu den vorgesehenen Maßnahmen zählen die Abflussvermeidung, die Nutzung von Niederschlagswasser, die Versickerung sowie der Rückhalt zur Verdunstung.

Die nachfolgende Abbildung 50 gibt einen Überblick über die im Plangebiet zu ergreifenden Maßnahmen zur Niederschlagsbewirtschaftung:

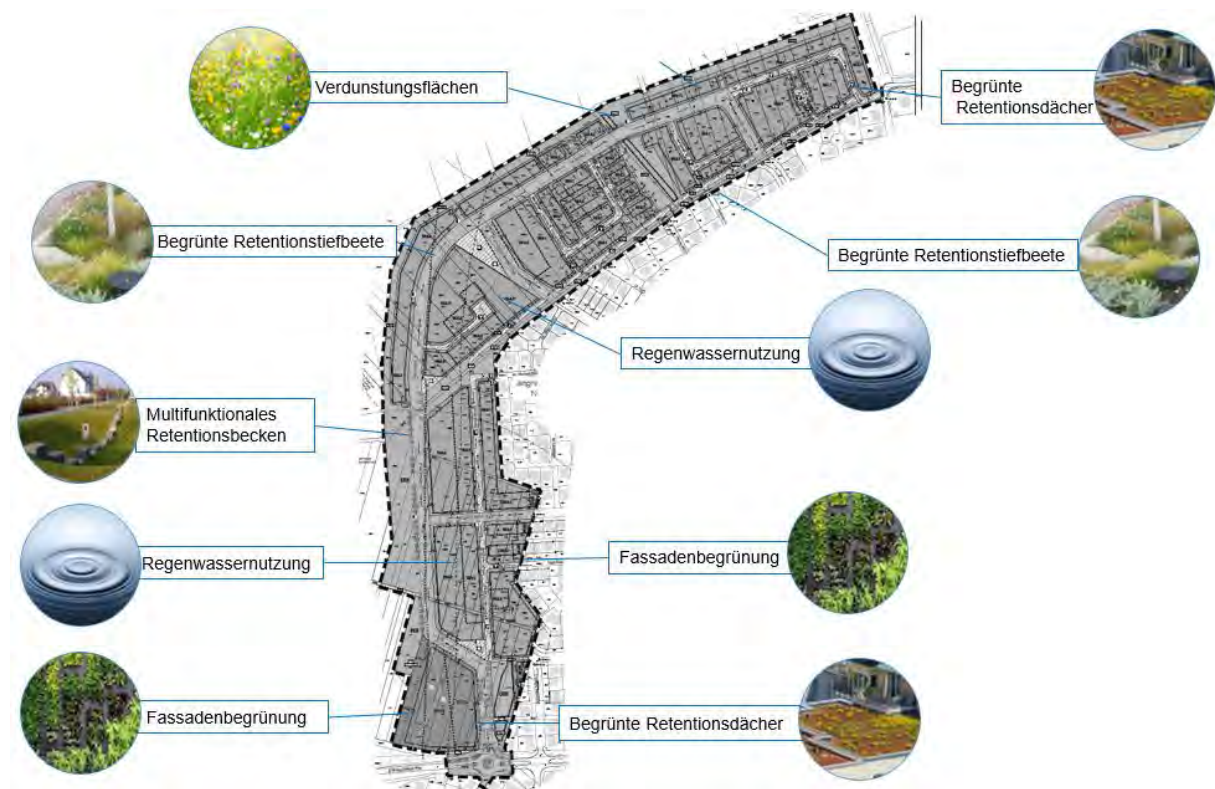


Abbildung 50: Maßnahmen zur Niederschlagsbewirtschaftung
(eigene Darstellung)

Zur Anpassung an den Klimawandel und zur Verringerung von Überflutungsrisiken bei Starkregenereignissen wird im Plangebiet ein integratives Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung umgesetzt. Ziel ist es, den Niederschlagsabfluss vollständig innerhalb des Quartiers zu bewältigen und keine Einleitung in das bestehende Kanalsystem vorzunehmen. Dies wird durch die Kombination von Retention, Versickerung und Verdunstung in Form blau-grüner Infrastrukturen erreicht.

Die Gebäude erhalten extensiv begrünte Retentionsdächer, die Niederschlagswasser temporär speichern, den Abfluss verzögern und die Verdunstung fördern. Die Begrünung trägt zusätzlich zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Minderung sommerlicher Wärmebelastungen und zur Förderung der Biodiversität bei. Ergänzend wird die mindestens extensive Dachbegrünung durch Fassadenbegrünung ergänzt, um die Verdunstungsleistung zu steigern und die Aufenthaltsqualität zu erhöhen.

Zur weiteren Entlastung der öffentlichen Flächen wird Niederschlagswasser in Zisternen gesammelt und für die Bewässerung von Gärten und Grünflächen genutzt. Dies senkt den Trinkwasserbedarf und erhöht den Verdunstungsanteil im Quartier.

Im öffentlichen Straßenraum sind Retentionsbeete vorgesehen, die Regenwasser aufnehmen und zwischenspeichern. Bei extremen Niederschlagsereignissen erfolgt ein kontrollierter Überlauf über den Straßenraum in öffentliche Grünflächen, wo das Wasser versickern und verdunsten kann.

Etwa 20 % des Plangebietes werden als Grünflächen gestaltet. Diese Flächen übernehmen eine zentrale Funktion für die Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser.

Ein gesonderter Regenwasserkanal wird nicht benötigt.

Zur Vermeidung von Vernässung und Setzungen ist für einen Neubau ein objektbezogenes Baugrundgutachten zu erstellen, welches eine Gründungsempfehlung und Angaben zu charakteristischen Grundwasserständen enthält. Um das Gebäude vor Vernässung zu schützen, wird auf die DIN 18533 zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen verwiesen. Sofern das Gebäude in den Bereich des Grundwassers einbindet, sind hierfür Wasserhaltungsmaßnahmen zu planen und nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie § 28 Hessisches Wassergesetz ein Wasserrechtsantrag bei der Unteren Wasserbehörde zu stellen. Die geltenden Vorgaben aus der Schutzgebietsverordnung zum Schutz des Grundwassers im Einzugsbiet der Wassergewinnungsanlage „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Karlsruhe für die Wasserschutzgebietszone III B sind zu berücksichtigen.

Es sind bei Umsetzung der Planung keine bau-, betriebs- und anlagebedingten erheblichen Verschlechterungen gegenüber dem Status quo zu erwarten.

15.2.7 Schutzgut Klima und Luft (mit Treibhausgasbilanzierung)

Die im Plangebiet vorhandenen ackerbaulich genutzten Flächen, sowie die Brachflächen, 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 Maßnahmenschwerpunkt für das Schutzgut Klima die Sicherung der stadtklimatische bedeutsamen Lokalwindssysteme vorgesehen.

Bei Umsetzung der Planung entstehen zusätzlich zum Bestand ca. 82.231 m² vollversiegelte Flächen, die ihre klimatische Funktion bzw. die Sicherung der stadtklimatisch bedeutsamen Lokalwindsystemen nur bedingt erfüllen. Durch die am westlichen Rand des Gebietes vorgesehene geschlossene Bebauung für den passiven Schallschutz kann ein bodennaher Luftaustausch von Westen her nur bedingt stattfinden, wobei die Bundesautobahn A6 mit dem Lärmschutzwall hierfür insgesamt bereits im Bestand ein Hindernis darstellt. Ein Luftaustausch aus Richtung Norden, aus den angrenzenden Waldgebieten wird durch die aufgelockerte Bebauung (z.B. Einzelhäuser) im nördlichen Plangebiet jedoch ermöglicht.

Zwar ist mit keinen großräumigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu rechnen, dennoch sind kleinklimatische Auswirkungen nicht auszuschließen. In das Gebiet hinenragende Grünzüge sowie Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes können die kleinklimatischen Auswirkungen vermeiden bzw. mindern. Die bestehenden Gehölze im Plangebiet werden bei Umsetzung der Planung im Zuge der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in Teilen erhalten bzw. durch Gehölzneupflanzungen sowie beispielsweise Pflanzungen im

Straßenraum ersetzt und ergänzt, womit die klimaökologische Filterfunktion des Plangebietes gesteigert werden kann. Ebenso wird durch ein 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. Solarthermieranlagen 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 mit Lärmschutzwall sowie dem angrenzenden Siedlungsrand) einerseits, und der grünordnerischen Festsetzungen insbesondere der umfangreichen Vorgaben zu Dachbegrünung und Pflanzungen sowie der in das Gebiet hineinreichenden Grünzüge andererseits, ist in der Summe keine Verschlechterung des Lokalklimas oder des Bioklimas zu erwarten. Gegenüber dem Status quo kann ggf. sogar eine Verbesserung erreicht werden.

Treibhausgasbilanzierung Viernheim, Nordweststadt II

Gemäß § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB sollen Bebauungspläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral zu gestalten. Somit ist im Baugesetzbuch das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG verankert. Dieses besagt, dass die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen die Erfüllung der Ziele gemäß § 3 Abs. 1 und 2 KSG zu berücksichtigen haben. Das KSG sieht vor, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 % gegenüber 1990 zu senken und bis 2045 Klimaneutralität zu erreichen. Entsprechend sind die Ziele des KSG in das bauleitplanerische Ermittlungs- und Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen und die durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartende emittierte Menge an Treibhausgasen zu ermitteln. Hierbei wird bei der planungsrechtlichen Abwägung dem Klimaschutz jedoch kein Vorrang eingeräumt.

Der vorhandene Regelungskatalog des Baugesetzbuch (§9 BauGB) listet zulässige Inhalte des Bebauungsplanes abschließend auf. Treibhausgas, CO₂ und deren Effekte sind darin nicht erfasst, sodass durch die Umsetzung eines Bebauungsplanes resultierende Treibhausgasemissionen bauplanungsrechtlich nicht festsetzungsfähig sind.

Der Bebauungsplan „Nordweststadt II“ ist ein klassischer Angebotsbebauungsplan. Konkrete Bauvorhaben oder Hochbauplanungen existieren (noch) nicht und können folglich nicht zur Bilanzierung der Treibhausgase herangezogen werden. Stattdessen erfolgt die Abschätzung der emittierten Treibhausgase als **worst-case Szenario**.

Für die Ermittlung der Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen werden:

- die **Baufeldfreimachung**,
- die **Erschließung**,
- der **Hochbau**,
- der **Betrieb** des Quartiers sowie
- der **Rückbau** näher betrachtet.

Hinweis zur Methodik: Die Abschätzung der Auswirkungen auf das Klima erfolgt anhand von unterschiedlichen Treibhausgasen. Die Wirkung der Treibhausgase wird mit der Wirkung von Kohlendioxid CO₂ verglichen und als CO₂-äquivalente (CO₂-eq) bezeichnet. Diese sind Grundlage aller folgenden Bilanzierungen.

Baufeldfreimachung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst rund 20 ha und setzt sich aus 63% landwirtschaftlich genutztem Ackerland, 33% Wiesen, Ruderalflächen sowie 4% befestigten oder verdichteten Flächen (hauptsächlich Wege) zusammen.

Der Bebauungsplan sieht vor, ca. 20% des Geltungsbereiches als öffentliche Grünflächen zu gestalten. Weitere ca. 20% sind als Straßenverkehrsflächen mit Straßenbegleitgrün vorgesehen. Die verbleibenden Flächen werden als Wohn- und Sondergebiet (=Nettobauland) ausgewiesen, wobei in diesen Bereichen jeweils bedeutende Anteile als Grün- und Gartenflächen vorgesehen sind (Wohngebiete i.d.R. 60%, Sondergebiet 40%), sodass keine vollständige Versiegelung erfolgt.

Durch die geplante Umwandlung von Ackerland zu Grünland und Wiesen - bzw. vorliegend zu Grün- und Gartenflächen - wird die Kohlenstoffspeicherkapazität der Böden signifikant gesteigert. Ackerböden speichern im Mittel ca. 95 t CO₂/ha in den oberen 90 cm, während humusreiche Wiesen intensiv CO₂ binden (ca. 180 t CO₂/ha).²⁶

Vielseitige Begrünungsmaßnahmen einschließlich planungsrechtlich gesicherter Pflanzungen von Bäumen und Gehölzen sowie der bauplanungsrechtlichen Vorgabe begrünte Retentionsdächer auf den Gebäuden umzusetzen, schaffen zusätzliche, dauerhafte Kohlenstoffsinken.

Durch diese Maßnahmen wird das **Kohlenstoffspeicherpotenzial im Vergleich zum Ist-Zustand nicht wesentlich verschlechtert und in Teilen gesteigert.**

Neben der Umwandlung von Acker in Grünflächen und die verstärkte Begrünung öffentlicher sowie privater Flächen als auch der Gebäude wird die Versiegelung von Böden - durch die hohen Grünanteile im Wohngebiet und Sondergebiet - deutlich begrenzt. Begleitende Kompensationsmaßnahmen wie die Anlage von Baumpflanzungen, die Schaffung von Ausgleichsflächen und die gezielte Förderung bodenaktiver Grünstrukturen wirken darüber hinaus positiv auf den lokalen Kohlenstoffhaushalt und die Biodiversität.

Erschließung

Bei der Erschließung handelt es sich um die Herstellung sämtlicher Anlagen, die für die bauliche Nutzung und infrastrukturelle Entwicklung des Gebiets notwendig sind. Dazu zählen insbesondere die Ver- und Entsorgungsnetze (Strom, Wasser, Kanalisation) und die verkehrliche Erschließung mittels Straßen und Wegen. Der erdbautechnische Tiefbau umfasst die Leitungstrassen und das Planum der Straßen (in leichter Dammlage), Wege und Plätze. Die jeweiligen Tragschichten (Trag-, Deck- und Binderschichten) des Straßen- und Wegeausbaus sind als Bestandteile des Endausbaus der Erschließungsanlagen ebenfalls in der Ermittlung berücksichtigt.

Die Herstellung der Erschließungsanlagen ist mit erheblichem Materialeinsatz und damit verbundenen Treibhausgasemissionen verbunden. Neben der Produktion und dem Transport von Baustoffen (Asphalt, Beton, Schotter) verursachen Baustellenverkehr und Baumaschinen zusätzliche Emissionen.

Für das Plangebiet werden insgesamt ca. 40.000 m² Straßenverkehrsfläche (Straßen, Wege, Plätze) geschaffen.

Zur Ermittlung der CO₂-eq liefert das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 03/2023 Orientierungswerte, wonach der Bau von 1 m² Bundesstraße durchschnittlich 4,6 kg CO₂-eq pro Jahr verursacht, inklusive Bau, Erhaltung und Betrieb. Bei Übertragung auf das Plangebiet ergeben sich so etwa **184 t CO₂-eq/a** als worst-case Wert.

Die Straßen im Plangebiet werden als Wohnwege, Wohnstraßen und Sammelstraßen ausgebaut und sind daher hinsichtlich der anzusetzenden Bauklassen (nach RStO) sowie der Belastungsklassen deutlich geringer dimensioniert. Es wird ein wesentlich geringerer Materialaufwand benötigt. Zudem ist im Vergleich zu Bundesstraßen hinsichtlich Betrieb und Unterhalt mit geringeren Emissionen zu rechnen - unter anderem aufgrund kürzerer Fahrwege und geringerem Verschleiß.

²⁶ Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024): Wieviel CO₂ binden landwirtschaftlich genutzte Böden?, <https://www.landwirtschaft.de/umwelt/klimawandel/rolle-der-landwirtschaft/wie-viel-co2-binden-landwirtschaftlich-genutzte-boeden>

Im Ergebnis ist die oben ermittelte CO₂-eq tendenziell überdimensioniert – sie ist als worst-case Annahme (ggfls. mit weiteren Abschlägen) in die Abwägung der Klimaschutzbelange einzubringen.

Die Anwendung nachhaltiger Bauweisen, wie Recyclingmaterialien und ökologisch optimierter Bauverfahren, kann die Emissionsbilanz zusätzlich verbessern.

Hochbau

Im Hochbau entstehen Treibhausgasemissionen hauptsächlich durch die Herstellung, den Transport und den Einbau der Baustoffe. Die Produktion besonders emissionsintensiver Materialien wie Beton, Stahl und Zement verursacht einen erheblichen Anteil der Gesamtemissionen.

Aktuelle Studien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB)²⁷ zeigen, dass die Emissionen für die Herstellung, Nutzung und Rückbau konventioneller Neubauten in einer Spanne von ca. 500 bis 800 kg CO₂-eq/m² Bruttogeschossfläche (BGF) liegen.

Für die worst-case Betrachtung wird folglich der obere Wert von 800 kg CO₂-eq/m² BGF zugrunde gelegt, um die maximal mögliche bauliche Ausnutzung nach dem Bebauungsplan abzubilden.

Die quantitative Berechnung basiert auf der nach der Grundflächenzahl (GRZ) maximal möglichen überbaubaren Fläche multipliziert mit der zulässigen Geschosshöhe, um die maximal ausnutzbare Bruttogeschossfläche zu ermitteln. Durch die Multiplikation mit dem Emissionsbenchmark ergibt sich die Gesamtmenge der Treibhausgasemissionen, die bei der Errichtung des Hochbaus möglich sind.

Bei einer Bruttogeschossfläche von 150.138 m² und einem Emissionsfaktor von 800 kg CO₂-eq/m² BGF ergeben sich Emissionen von rund **120.110 t CO₂-eq**. Dieses Worst-Case-Szenario geht von einer konventionellen, massiven Bauweise mit Beton und Stahl aus und repräsentiert die höchstmögliche Herstellungsemissionen.

Mithilfe des „Quartiere Master-Tool“ der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V. wurden die entstehenden Emissionen unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Dach- und Fassadenbegrünung berechnet. Das Ergebnis zeigt auf, dass bei Umsetzung der Begrünungsfestsetzungen eine Reduktion der Treibhausgase auf **83.000 t CO₂-eq** erfolgt.

Der wesentliche Grund für diese Einsparungen liegt darin, dass Begrünungsmaßnahmen mehrere positive Effekte bewirken: Sie verbessern die Klimabilanz durch die Bindung von CO₂ in Pflanzen und Substraten, wirken temperaturregulierend, verringern den Energiebedarf für Heizung und Kühlung und ermöglichen somit auch eine Reduktion der benötigten Baumaterialien und -dicken.²⁸

Vergleicht man diese Bilanz mit einer besonders ökologischen Bauweise, die auf nachhaltigen Materialien und ressourcenschonende Technologien setzt, ergeben sich noch deutlich niedrigere Emissionswerte (300 - 400 kg CO₂-eq/m² BGF²⁹). Bei einer hochökologischen Planung,

²⁷ DGNB (2021): Benchmarks für die Treibhausgasemissionen der Gebäudekonstruktion, Ergebnisse einer Studie mit 50 Gebäuden

²⁸ Gebäudeforum Klimaneutral (2025): <https://www.gebaeudeforum.de/realisieren/klimaresilienz/gebaeudebegrueunung/>

²⁹ DGNB (2021): Benchmarks für die Treibhausgasemissionen der Gebäudekonstruktion, Ergebnisse einer Studie mit 50 Gebäuden

die auf Holzbau, Recyclingmaterialien und eine hohe Energieeffizienz abzielt, sinken die Treibhausgasemissionen auf etwa **52.500 bis 60.000 t CO₂-eq**.

Dies zeigt, dass große Unterschiede in den Treibhausgasemissionen durch die jeweiligen Bau- und Planungsstrategie bestehen (s. Abbildung 51): Während das konventionelle Szenario bei 120.110 t CO₂-eq liegt, reduzieren planerisch umgesetzte Begrünungsmaßnahmen bereits die Emissionen um etwa 30%, bei Anwendung einer sehr ökologischen Bauweise sind sogar Einsparungen von rund 50% bis 60% gegenüber der konventionellen Bauform realistisch.

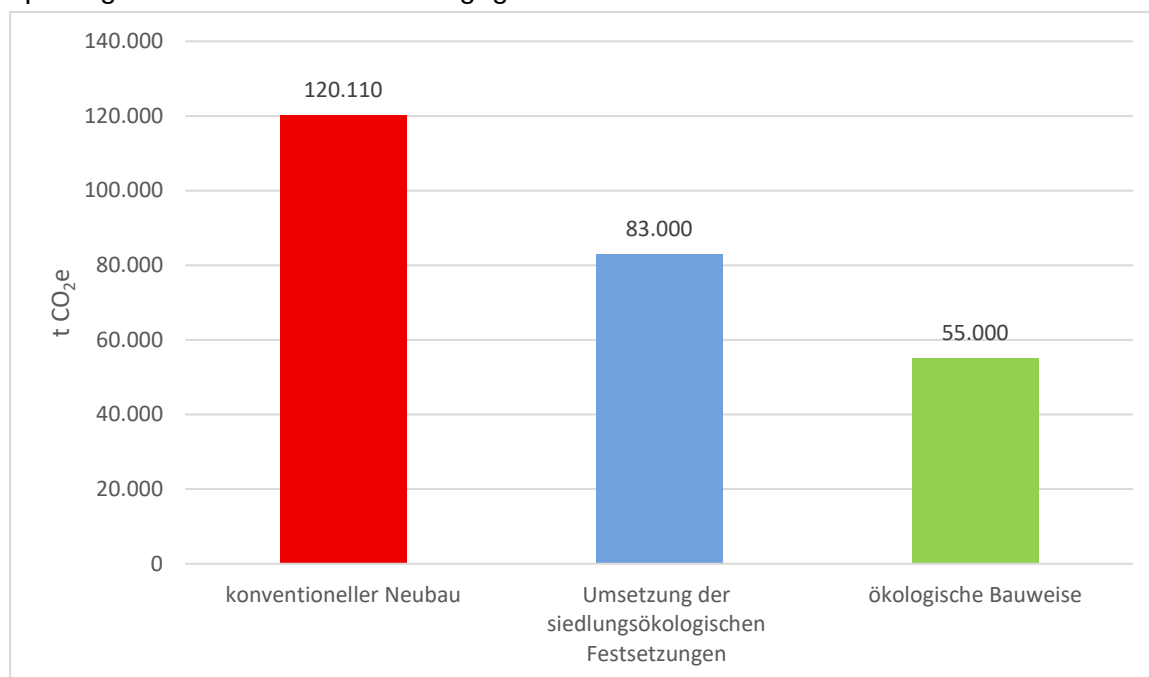


Abbildung 51: Entstehung von Treibhausgasemissionen im Hochbau nach Bauweise

Betrieb des Quartiers

Die Stadt Viernheim strebt für das Neubaugebiet „Nordweststadt II“ ein möglichst klimaneutrales Quartier an und hat hierzu ein Energiekonzept durch das BFE Institut für Energie und Umwelt erstellen lassen³⁰. Das Konzept basiert auf dem, dem Bebauungsplan zugrunde liegenden städtebaulichen Konzept und prüft die technisch und wirtschaftlich umsetzbare Versorgung mit erneuerbaren Energien für Wärme, Kälte und Strom. Das Konzept sieht die Errichtung von Wohneinheiten sowie dem Wohnen untergeordnete Gewerbe- und Nahversorgungseinheiten vor.

Privater Wärmebedarf:

Für die Raumheizung und Trinkwasserbereitung in ca. 200 Neubauten wurde ein Gebäudestandard nach KfW-Effizienzhaus 40 zugrunde gelegt. Aus dem Gesamtkonzept ergibt sich ein angenommener jährlicher Wärmebedarf für Raumheizung und Warmwasser in Höhe von rund 3.395.580 kWh/a. Unter der Annahme einer konventionellen Wärmeversorgung mit fossilen Brennstoffen wie Erdgas, die derzeit in Deutschland vielfach verwendet wird, lässt sich ein Emissionsfaktor von etwa 202 g CO₂/kWh zugrunde legen³¹. Die daraus resultierenden jährlichen Treibhausgasemissionen für den Wärmebedarf betragen **685 t CO₂-eq/a**.

³⁰ BFE (2024): Projektbericht Möglichst klimaneutralen Energiekonzeptes für das Neubaugebiet „Nordweststadt II“ unter Einbezug des Gebäudebestands in der „Nordweststadt I“

³¹ Umweltbundesamt (2025): Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 - 2024

Um die hervorgerufenen Treibhausgasemissionen zu verringern, werden im Energiekonzept zukunftsfähige Wärmeversorgungsmöglichkeiten in Form von Niedertemperaturwärmenetzen und Kalte-Nahwärmenetzen betrachtet. Für die Wärmeerzeugung kommen verschiedene klimafreundliche Optionen wie zentrale bzw. dezentrale Luft-Wasser-Wärmepumpen mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), Biomassekessel, Wasserstoff-KWK oder Großwärmepumpen ohne Erdgas infrage.

Bei Einsatz von Wärmepumpen und unter Annahme eines grünen Strommixes kann ein Emissionsfaktor von 50 202 g CO₂/kWh₃₂ angenommen werden, woraus sich die jährlichen Treibhausgasemissionen auf **170 t CO₂-eq/a** belaufen. Dies entspricht einer Reduzierung der Treibhausgasemissionen um ca. 75% gegenüber einer konventionellen Erdgasversorgung.

Je nach zukünftiger Wärmeversorgung kann das Quartier somit erhebliche Einsparungen bei den Treibhausgasemissionen erzielen (s. Abbildung 52).

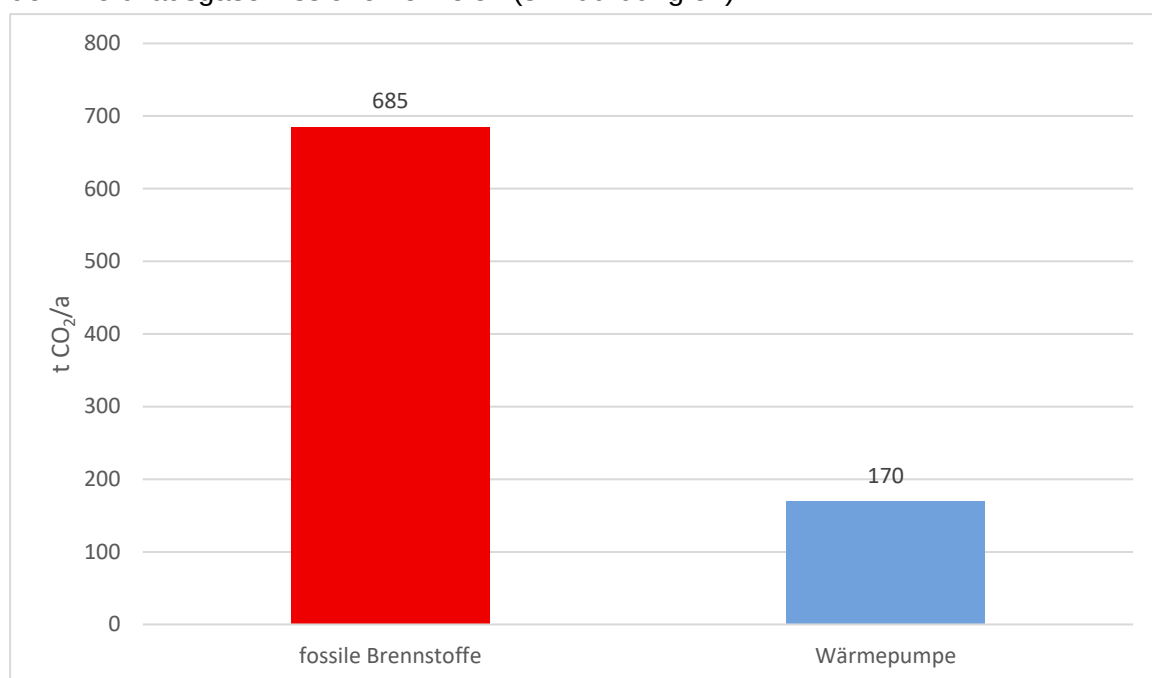


Abbildung 52: Entstehung von Treibhausgasemissionen bei der Wärmeversorgung

Privater Strombedarf

Für den Gesamtstrombedarf der Haushalte wird von jährlich 1.980.000 kWh ausgegangen, hinzu kommen 380.000 kWh/a für private Elektromobilität.

Zur Stromversorgung sieht der Bebauungsplan die verpflichtende Nutzung von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen vor.

Zur Umrechnung des Bedarfs in Treibhausgasemissionen wird der spezifische Emissionsfaktor des deutschen Strommixes für das Jahr 2024 herangezogen, welcher nach Angaben des Umweltbundesamtes bei ca. 363 g CO₂ /kWh liegt.³³ Daraus ergibt sich eine jährliche CO₂ Belastung von **857 t CO₂-eq/a**.

Im Rahmen eines Gutachtens des BFE Instituts für Energie und Umwelt wurde die gebietsintern erzeugte Strommenge durch Photovoltaikanlagen berechnet. Die Annahme einer

³² Green Planet Energy eG (2022): <https://green-planet-energy.de/blog/waerme/wie-gut-ist-die-effizienz-einer-waermepumpe-im-bestand>

³³ Umweltbundesamt (2025): <https://www.umweltbundesamt.de/themen/co2-emissionen-pro-kilowattstunde-strom-2024>

nutzbaren Photovoltaikfläche von ca. 30% der verfügbaren Dachflächen, entspricht einer Gesamtfläche von etwa 13.000 m² an allen Gebäuden. Dies führt zu einer installierten Leistung von etwa 2.630 kWp³⁴ und einer geschätzten Jahreserzeugung von ca. 2.418.000 kWh/a.

Da der im Gebiet erzeugte Photovoltaikstrom den Bedarf des privaten Haushaltsstroms und der privaten Elektromobilität übersteigt, kann der gesamte private Strombedarf durch gebiets-internen klimafreundlichen Solarstrom gedeckt und Treibhausgasemissionen eingespart werden.

Die Festsetzung der verpflichtenden Installation von Photovoltaikanlagen im Bebauungsplan stellt damit eine wirkungsvolle Maßnahme dar, um die Treibhausgasemissionen im Quartier nicht nur deutlich zu reduzieren, sondern „netto“ sogar Treibhausgase ganz einzusparen.

Die Wärme- und Strombedarfsbilanzierung der Treibhausgase zeigt, dass durch die benannten Ansätze starke Reduktionen der Treibhausgasemissionen im laufenden Betrieb gegenüber konventionellen Versorgungslösungen möglich ist; bzw. mit exklusivem Blick auf die Stromversorgung gar eine Positivbilanz gezogen werden kann.

Mobilität:

Hinsichtlich des Betriebs des Quartiers ergeben sich neben den Treibhausgasemissionen aus dem Gebäudebetrieb und Nutzerstrom weitere Emissionen aus dem Mobilitätssektor. Der motorisierte Individualverkehr (Pkw) verursacht den Großteil der verkehrsbedingten Emissionen, da der überwiegende Anteil der Fahrzeuge (noch) fossile Brennstoffe nutzen³⁵.

Für den Bebauungsplan „Nordweststadt II“ wurde das potentielle Verkehrsaufkommen als worst-case Szenario betrachtet.³⁶ Für das betrachtete Wohngebiet mit 805 Wohneinheiten und etwa 3 Einwohnern pro Einheit werden insgesamt 4.250 Pkw-Fahrten pro Werktag prognostiziert. Hinzu kommen weitere ca. 1.000 Fahrten für das Sondergebiet (Einzelhandel, Büros), sodass mit ca. 5.250 Kfz-Fahrten täglich gerechnet wird. Die Verwendung der Pkw-Besetzung mit durchschnittlich 1,2 Personen pro Fahrzeug wurde bei der Berechnung berücksichtigt.

Als konservative Annahme für die mittlere Fahrstrecke pro Pkw-Fahrt werden 8 Kilometer zugrunde gelegt.³⁷ Die durchschnittliche Pkw-Weglänge beträgt im bundesweiten Durchschnitt ca. 11 km. Aufgrund urbaner Mobilitätsmuster sind in städtischen Bereichen typischerweise kürzere Wegelängen im Bereich von 6 bis 12 Kilometern zu erwarten. Somit stellt die Wahl von 8 Kilometern eine praxisnahe Schätzung für eine allgemeine Wohngebietssituation dar. Zur Umrechnung der Fahrleistung in Treibhausgasemissionen wird ein Emissionsfaktor von 164 g CO₂/km verwendet.³⁸

Die Berechnung der täglichen CO₂-Emissionen erfolgt demnach durch Multiplikation der täglichen Fahrzeugfahrten, der durchschnittlichen Fahrstrecke und des Emissionsfaktors. Dies entspricht einem jährlichen Ausstoß von etwa **2.515 t CO₂-eq/a**.

Um die durch den Individualverkehr emittierenden Treibhausgase zu mindern, wurde im Rahmen des Bebauungsplans ein Mobilitätskonzept³⁹ erstellt, um gezielt nachhaltige Verkehrsstrukturen zu schaffen, gezielte Anreize für ein nachhaltiges individuelles Mobilitätsverhalten der Privatpersonen zu setzen und in die Planung zu integrieren. Entsprechend erfolgt im

³⁴ Maßeinheit: Die maximale Leistung von PV-Modulen unter Optimalbedingungen wird in Kilowattpeak (kWp) angegeben.

³⁵ Nahverkehr Rheinland Klimaschutzmanagement (2022): Treibhausgasbilanz des Verkehrssektors im NVR-Gebiet bis 2019

³⁶ Planungsbüro von Möner Mobilität und Verkehr (2025): Viernheim Wohngebiet Nordweststadt II“

³⁷ Mobilität in Deutschland – MiD (2025): Kurzbericht

³⁸ Umweltbundesamt (2025), <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/emissionsdaten#hbefa>

³⁹ MVV Regioplan GmbH (2025): Mobilitätskonzept zum Bebauungsplan Nordweststadt II

Bebauungsplan die Schaffung eines attraktiven Radwegenetzes, welches die Wohnbebauung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge verknüpft und einen Anschluss an die angrenzenden Quartiere und das örtliche Radwegenetz schafft. Dies fördert die Fahrradnutzung und verringert die Kfz-Fahrten für alltägliche Wege.

Weiter sieht das Mobilitätskonzept die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) vor und sichert dies durch die Errichtung von Bushaltestellen, sodass klimafreundliche Alternativen zum PKW zur Verfügung stehen.

Zukunftsweisend werden darüber hinaus Mobilitätsplätze eingerichtet, die ein wohnungsnahes Angebot an Carsharing, Bikeshaaring und Ladeinfrastruktur für Elektromobilität bieten. Damit werden komfortable und emissionsarme Fortbewegungsoptionen geschaffen und die Abhängigkeit vom eigenen Kfz reduziert.

Insbesondere die Kombination aus ÖPNV und Sharing Angeboten tragen zu einer effizienten Fahrzeugnutzung bei. Studien zeigen, dass Haushalte mit Zugang zu einem standortbasierten Carsharing ihren PKW-Bestand deutlich verringern können und beispielsweise hierdurch CO₂ Einsparungen von 0,5 bis 1,2 t CO₂-eq/a jährlich je abgeschafftem Auto möglich sind⁴⁰.

Durch die Kombination dieser Maßnahmen kann das Quartier einen großen Beitrag zur Reduktion der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen leisten und trägt dazu bei, die Anforderungen an eine klimafreundliche Quartiersentwicklung zu erfüllen.

Rückbau und Entsorgung

Beim Rückbau von Gebäuden entstehen Treibhausgasemissionen durch den Einsatz von schwerem Gerät, Transportfahrzeugen und die Verarbeitung (Wiederverwendung) der Abbruchmaterialien. Diese Emissionen sind Teil der sogenannten grauen Energie und stellen einen nicht vernachlässigbaren Beitrag zur Klimabilanz eines Bauwerks dar.

Durch eine effiziente Trennung, Wiederverwendung und das Recycling von Baustoffen können die benötigten Primärrohstoffe und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen deutlich reduziert werden. Vermeidung von Deponierung und die Förderung einer zirkulären Bauwirtschaft leisten einen wichtigen Beitrag zur Verminderung der Umweltbelastungen. Durch bewusstes Management von Rückbau und Entsorgung können somit wichtige Einsparpotenziale erschlossen werden, die den Gesamt-CO₂-Fußabdruck von Gebäuden senken und den Klimaschutzanforderungen gerecht werden.

Zusammenfassung

Durch die Umsetzung vielfältiger Maßnahmen, die im Rahmen des Bebauungsplans „Nordweststadt II“ vorgesehen sind, können im Vergleich zu konventionellen worst-case Szenarien erhebliche Einsparungen bei den Treibhausgasemissionen erzeugt werden.

Dabei trägt die Nutzung von gebietsinternem, klimafreundlichem Solarstrom wesentlich dazu bei, den privaten Strombedarf sowie die private Elektromobilität weitgehend emissionsfrei zu versorgen. Ergänzend wirken energieeffiziente Baustandards sowie nachhaltige Bauweisen im Hoch- und Tiefbau emissionsreduzierend.

Die geplanten Grünflächen, Gehölzbestände und vielfältige Begrünungsmaßnahmen auf privaten und öffentlichen Flächen verbessern die lokale CO₂-Bindung und das Mikroklima

⁴⁰ Bundesverband Carsharing e.V (2024): Verkehrsentlastung durch Carsharing

signifikant. Ebenso tragen Mobilitätsangebote mit Fokus auf Elektromobilität, Sharing-Angeboten und ÖPNV zu einer nachhaltigen Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen bei. Trotz dieser positiven Maßnahmen verbleiben jedoch Restemissionen, die durch die Erschließung, Bau- und Nutzungsprozesse sowie Mobilität entstehen. Diese können nicht vollständig eliminiert werden, sind aber im Vergleich zum konventionellen Bau- und Nutzungsszenario deutlich reduziert.

Insgesamt leistet der Bebauungsplan durch die vorgesehene integrative Strategie einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasemissionen und fördert die nachhaltige Entwicklung des Quartiers.

Fazit Klima und Luft

Durch Umsetzung der im Bebauungsplan vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen insbesondere der umfangreichen Vorgaben zu Pflanzmaßnahmen und Dachbegrünung sowie der in das Gebiet hineinreichenden Grünzüge verbleiben keine vermeidbaren erheblichen bau-, betriebs- und anlagebedingten nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft.

Eine Bilanzierung der Treibhausgasemissionen zeigt auf, dass der Bebauungsplan einen wichtigen Beitrag zur künftigen Reduktion von Treibhausgasemissionen bei der Quartiersentwicklung unterstützt.

15.2.8 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 Wegeverbindung, 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, es werden weiterhin neue Wegeverbindungen geplant und gestaltet.

Eine Integration des Plangebietes in das Landschaftsbild erfolgt insbesondere durch umlaufende Grünstrukturen am neuen Siedlungsrand. Auch derzeit wird das Landschaftsbild durch die Nähe zum Siedlungsrand geprägt. Durch die geplante Riegelbebauung nach Westen, als Lärmschutzmaßnahme zur Bundeautobahn A6 hin, 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 Flachdächern 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 Sport- und Spielmöglichkeiten 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 sollen grünordnerische Elemente wie Straßenbaumpflanzungen, Grünstreifen/-flächen entlang der Fuß- und Radwegeinfrastruktur sowie 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. In der Grünfläche ÖG 4 im nördlichen Teil des Gebiets werden bestehende Gehölze weitgehend erhalten. Diese Grünfläche bietet ebenfalls Aufenthaltsmöglichkeiten, wobei sie auch als Übergang zur freien Landschaft fungiert. Am westlichen Gebietsrand werden in der öffentlichen Grünfläche ÖG 4 weitere zusätzliche Pflanzmaßnahmen zur Ortsrandeingrünung vorgesehen.

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 wird eine entsprechende Gebietsrandeingrünung festgesetzt, wodurch ein verträglicher Übergang im Norden und eine „Pufferzone“ im Westen hin zur Bundesautobahn A 6 geschaffen wird.

Möglichkeiten zur Kurzzeiterholung sowie weiterführende Wegeverbindungen in Richtung Norden und Westen (Sport- und Freizeitgebiet West) werden erhalten. Es sind keine erheblichen bau-, betriebs- und anlagebedingten nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholung im Sinne des Naturschutzrechtes zu erwarten.

15.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler

Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. dessen direkten Umfeld liegenden Bodendenkmäler Viernheim 030 und Viernheim 037 (s. Abbildung 48). Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird sichergestellt, dass durch die Planung keine Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG zerstört werden, hierfür ist ein archäologisches Gutachten, d. h. eine vorbereitende Untersuchung gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 HDSchG zu erstellen und ggf. Grabungen vor der Erschließung des Plangebietes vorzunehmen.

Soweit bei der Durchführung der vorgesehenen Baumaßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist der Umgang damit gesetzlich geregelt.

15.2.10 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.

15.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

15.3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. Nr. 25 BauGB) sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan festgelegt.

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wurden als verpflichtend durchzuführende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen folgende Maßnahmen berücksichtigt. Die Maßnahmen sind im Grünordnungsplan (GOP) in der Anlage dargestellt. Die Nummerierung der Maßnahmen (M 1 bis M 23) entspricht der Darstellung im Grünordnungsplan:

Maßnahmen aufgrund gesetzlicher Vorgaben:

1. Während der Bauphase wird auf die Einhaltung aller zum Schutz von Anwohnenden, 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. Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz - Abriss von Bestandsgebäuden ab Oktober und bis spätestens Ende Februar außerhalb der Vogelbrutzeit und außerhalb der sommerlichen Quartiernutzung von Fledermäusen.

Festgesetzte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Maßnahme 1 (M 1) Vermeidungsmaßnahme - Umgang mit dem Niederschlagswasser Gesamtes Plangebiet:

Für die Vermeidung von Beeinträchtigungen für die **Schutzgüter Wasser und Klima** wird das im gesamten **Plangebiet** anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser, das nicht zur Verdunstung gebracht wird, ist zur Versickerung gebracht, sofern es nicht als Brauchwasser (z.B. über Zisternen) genutzt wird. Insbesondere die Verdunstung kann hierbei dem klimatischen Ausgleich dienen.

Hierfür wird das auf den **privaten Bauflächen** (WA und SO) anfallende Niederschlagswasser auf den Dachflächen mithilfe eines begrünten Retentionsdaches zurückgehalten. Die Dächer sind hierfür als Retentionsdächer (Flachdach) herzustellen und mit einer Substratstärke von mind. 12 cm extensiv zu begrünen sowie dauerhaft begrünt zu erhalten. Eine Ausnahme besteht für kleine Dächer (kleiner als 10 m²). Die Begrünung hat flächig mit einer artenreichen Saatmischung zu erfolgen. Es sind Ausnahmen z. B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke, technische Aufbauten, Aufzugschächte, Austrittspodeste, Wartungswege etc. bis maximal 25% der Dachfläche zulässig.

Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser ist auf jedem privaten Baugrundstück (WA und SO) ist eine Zisterne mit einem Mindestvolumen von 3 m³ je 100 m² überbauter und befestigter Fläche zu errichten. Dies dient auch der Verringerung des Verbrauchs von Trinkwasser aus der öffentlichen Versorgung.

Maßnahme 2 (M 2) Minderungsmaßnahme - Versickerungsfähige Beläge

Gesamtes Plangebiet:

Zur Minderung der Beeinträchtigungen von **Wasser, Klima und Boden** werden Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen wasserdurchlässig (z. B. mit Rasengittersteinen, wasserdurchlässigem Betonstein, wassergebundene Decke etc.) hergestellt. Der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen. Durch die Versickerung wird das Niederschlagswasser dem Grundwasser zugeführt. Gleichzeitig verbessert die Verdunstung aus versickernden Flächen das Mikroklima und kann einer Beeinträchtigung durch Überhitzung entgegenwirken. Die Wasserzufuhr im Grundwasser unterstützt dessen ökologische Funktionen des Bodens. Alternativ kann das die Niederschlagswasser auf angrenzende, unversiegelte Flächen des eigenen Grundstücks geleitet und dort versickert werden.

Maßnahme 3 (M 3) Minderungsmaßnahme - Umweltschonende Beleuchtung

Gesamtes Plangebiet:

Um Beeinträchtigungen insbesondere für das **Schutzgut Tiere** zu mindern sind die Außen- und Wegbeleuchtung sowie die Beleuchtung von Werbeanlagen ist mit artenschonenden/insektenfreundlichen Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten (z. B. Natriumdampf oder LED, insektendichte Gehäuse mit einer Oberflächentemperatur < 60 °). Durch Beleuchtungsanlagen kann beispielsweise die Orientierung erschweren und zu Anflug an Lichtquellen führen. So meiden beispielsweise Fledermausarten beleuchtete Bereiche. Zur Minderung der Beeinträchtigungen 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. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K sollten nicht eingesetzt werden.

Maßnahme 4 (M 4) Vermeidungsmaßnahme - Vermeidung von Vogelschlag und Fledermauskollisionen

Private Grundstücke:

Glasflächen, Beleuchtung und technische Strukturen sind von den Vögeln und Fledermäusen häufig schlecht wahrnehmbar und führen somit zu Kollisionen, wodurch Tiere verletzt oder getötet werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für das **Schutzgut Tiere** durch Vogelschlag und Fledermauskollisionen sind bei allen baulichen Anlagen mit transparenten oder stark reflektierenden Außenflächen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos umzusetzen (z.B. durch Anbringen von Markierungen und Elementen, Vermeidung von Durchsicht-Effekten, Begrünungsmaßnahmen). Die Maßnahmen müssen jeweils dem Stand der Technik entsprechen.

Maßnahme 5 (M 5) Vermeidungsmaßnahme - Materialwahl von Dacheindeckungen, Regenrinnen und Regenabflussrohren

Private Grundstücke:

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von **Wasser und Boden** durch Schadstoffeintrag (z.B. durch Schwermetalle) sind für Dacheindeckungen, Regenrinnen und Regenabflussrohre Materialien so zu wählen, dass von ihnen und dem hierauf anfallenden Niederschlagswasser keine Bodenverunreinigungen (z. B. durch unbeschichtete Metalle, o.ä.) ausgehen können. Auch Einträge in das Grundwasser können hierdurch vermieden werden.

Maßnahme 6 (M 6) Vermeidungsmaßnahme - Erhalt von Bäumen

Kreisverkehrsplatz:

Der Bebauungsplan weist zu erhaltende Bäume am Kreisverkehrsplatz Wormser Straße aus. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der **Schutzgüter Pflanzen und Biotope, Klima und Landschaftsbild** sind diese zu erhaltenden Bäume während der Tiefbauarbeiten vor Schäden zu schützen. Bei Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume sind folgende Maßnahmen besonders zu beachten:

- Arbeiten im Wurzelraum der zu erhaltenden Bäume (Kronentraufbereich plus 1,50 m Radius) sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Ggf. sind hier Arbeiten z.B. in Handschachtung durchzuführen.
- Beeinträchtigungen des Wurzelraumes durch Bodenverdichtung während der Bauphase z.B. durch Lagern von Baumaterialien und Befahren mit Baumaschinen sind unbedingt zu vermeiden.
- Die zu erhaltenden Bäume sind mit einer stabilen Bohlenummantelung möglichst bis zum Kronenansatz, jedoch mindestens bis 2,0 m Stammhöhe während der gesamten Bauzeit zu schützen.

Der vorhandene Baumbestand wirkt mikroklimatisch ausgleichend und ist ein positives Landschaftselement im Bereich der Stadteinfahrt.

Maßnahme 7 (M 7) Vermeidungsmaßnahme - Pflanzerschutz ÖG 1 und ÖG 4

Öffentliche Grünfläche:

Der Bebauungsplan weist Flächen aus, auf denen der vorhandene Bestand von Bäumen, und Sträuchern zu erhalten ist. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der **Schutzgüter Pflanzen und Biotope, Tiere, Boden, Klima, Wasser sowie Landschaftsbild** sind diese zu erhaltenden Bestände bei der Durchführung von Bauarbeiten vor Schäden zu schützen.

Die vorhandenen Pflanzenbestände sichern Lebensräume für Pflanzen und Tiere, und dienen als Elemente für eine Biotopvernetzung. Durch Verschattung und Verdunstung wirken die Bestände positiv für das Mikroklima, binden CO₂ und verbessern die Luftqualität durch Filterwirkung. Sie unterstützen die Versickerung von Niederschlagswasser, fördern die

Grundwasserneubildung. Darüber hinaus prägen sie das Landschaftsbild und steigern die Erholungsqualität des Raums.

Um die positiven Auswirkungen der Bestände dauerhaft zu erhalten sind diese zu pflegen und abgängige Pflanzen sind durch Arten der in den Festsetzungen beigefügten Pflanzliste 2 zu ersetzen. Als Pflegemaßnahme sind der Unterwuchs und mögliche Einzelbäume invasiver Arten zu entfernen.

Maßnahme 8 (M 8) Minderungsmaßnahme - Pflanzgebot Straßenbäume

Öffentliche Verkehrsfläche, Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich und Öffentliche Grünfläche KVP Wormser Straße:

Als Minderungsmaßnahme für Beeinträchtigungen von **Pflanzen und Biotopen sowie Klima** sowie das **Landschaftsbild** werden entlang der Verkehrsflächen 176 Straßenbäume gepflanzt. Diese Straßenbäume tragen zur Verbesserung des Mikroklimas bei, spenden Schatten, filtern Luftschadstoffe und unterstützen die Regenwasserrückhaltung. Darüber hinaus erhöhen sie die Aufenthaltsqualität, prägen die Erscheinung des Quartiers und wirken damit auch positiv auf Möglichkeiten zur wohnumfeldbezogenen Erholung. Die verbindliche Festlegung der Baumanzahl sichert diese Funktionen langfristig und fördert eine klimaresiliente Quartiersentwicklung.

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.

Anzahl und Standorte der Bäume werden im Bebauungsplan (zeichnerisch oder nach Anzahl je Straßenabschnitt) festgesetzt. Für die Pflanzenauswahl werden für den Verkehrsraum geeignete Bäume nach Pflanzliste 1 ausgewählt. Um einen dauerhaften Bestand der Bäume zu ermöglichen, muss im Bereich von Stellplätzen und Fahrbahnen ein verdichtungsfähigen Wurzelsubstrates mit mindestens 12 m³ pro Baum eingebaut werden. Die Baumscheiben sind zu begrünen. Die Bäume sind zum Erhalt der Wirkungen dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Maßnahme 9 (M 9) Minderungsmaßnahme - Pflanzgebot Bäume

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Zweckbestimmung Quartiersplatz und Zweckbestimmung Mobilität:

Als Minderungsmaßnahme für Beeinträchtigungen von **Pflanzen und Biotopen sowie Klima** sowie das **Landschaftsbild** wird mit den gleichen Wirkungen wie bei Maßnahmen 8 (M 8) im Bereich des Quartiersplatzes und der Mobilitätsstationen je angefangene 200 m² Verkehrsfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum (s. Pflanzliste 2) mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm, gemessen in 1 m Höhe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Maßnahme 10 (M 10) Minderungsmaßnahme - Ergänzende Gehölzpflanzung Öffentliche Grünfläche ÖG 1:

Zur ökologischen Aufwertung und Strukturierung der öffentlichen Grünfläche (ÖG 1) ist in den noch nicht mit Gehölzen bewachsenen Bereichen eine ergänzende Bepflanzung mit standortheimischen Sträuchern vorzunehmen. Die Maßnahme dient als Minderungsmaßnahme für die **Schutzgüter Wasser, Tiere, Biotope/Pflanzen, Klima, Boden und Landschaftsbild/Erholung** und trägt zur Förderung der Biodiversität sowie der Verbesserung des Mikroklimas im Quartier bei. Als Übergang zur westlich angrenzenden Verkehrsfläche wird ein 4 m tiefer Wiesensaum mit Regiosaatgut angelegt, der eine naturnahe Gestaltung unterstützt und zugleich als Pufferzone zwischen Verkehrsfläche und Grünraum wirkt. Die Gehölzpflanzung erhöhen zugleich die Freiraumqualität im Wohnumfeld.

Maßnahme 11 (M 11) Minderungsmaßnahme - Pflanzbindung Öffentliche Grünfläche ÖG 2 und ÖG 3:

Die öffentlichen Grünflächen ÖG 2 und ÖG 3 sind als wohnungsnahe Erholungsräume mit Aufenthalts-, Spiel- und Bewegungsangeboten konzipiert und dienen dabei auch der Minderung von Beeinträchtigungen für die **Schutzgüter Wasser, Tiere, Biotope/Pflanzen, Klima, Boden und Landschaftsbild/Erholung**. Durch die Anlage von Wegen und die geplante Freizeitnutzung tragen die Bereiche zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Quartier und zur Naherholung im Wohnumfeld bei.

Durch die Anlage von Gehölzinseln mit standortheimischen Arten, Blühwiesen mit Regiosaatgut sowie die Pflanzung von Laubbäumen wird die ökologische Funktion der Flächen gestärkt. Die extensive Pflege fördert Biodiversität und Klimaresilienz. Die geplanten Freizeitnutzungen sind mit der ökologischen Aufwertung vereinbar.

Für die Ausgestaltung der Flächen durch Pflanzungen werden Vorgaben formuliert (je angefangene 200 m² ein Laubbaum 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste 1 und 2). Die Pflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.

Soweit Flächen nicht für Aufenthalts- Spiel- und Bewegungsangebote sowie zur Durchwegung und Gehölzpflanzungen überplant werden, sind als naturnahe Grünlandeinsaat (Regiosaatgut) anzulegen und extensiv zu pflegen. Mindestens 50 % der Flächen sind als Blühwiesen anzulegen. Die Flächen sind extensiv zu bewirtschaften und 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).

Maßnahme 12 (M 12) Minderungsmaßnahme - Pflanzbindung Öffentliche Grünfläche ÖG 4:

Die Grünfläche ÖG 4 übernimmt damit eine Funktion als naturschutzrechtlichen Minderungsmaßnahme für die **Schutzgüter Wasser, Tiere, Biotope/Pflanzen, Klima, Boden und Landschaftsbild/Erholung**. Weiterhin dient sie zur landschaftlichen Einbindung des Quartiers sowie zur wohnortnahen Erholung der Bevölkerung.

Hierfür wird innerhalb der öffentlichen Grünfläche ÖG 4 eine extensive, naturnahe Gestaltung vorgesehen. Mindestens 30 % der Fläche sind als (Feld-)Gehölzinseln mit standortheimischen

Gehölzen auszubilden. Ergänzend sind je angefangene 150 m² Grünfläche ein Laubbaum 1. oder 2. Ordnung gemäß Pflanzliste 2 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Gehölzpflanzungen dienen der ökologischen Aufwertung, der Strukturierung der Grünfläche sowie der Verbesserung des Mikroklimas. Ergänzend sind naturnahe Grünlandbereiche mit Regiosaatgut anzulegen und extensiv zu pflegen.

Maßnahme 13 (M 13) Minderungsmaßnahme - Mindestbegrünung

Allgemeines Wohngebiet:

Schutzgüter Wasser, Tiere, Biotope/Pflanzen, Klima und Boden.

Die Minderungsmaßnahmen dient den **Schutzgütern Wasser, Tiere, Biotope/Pflanzen, Klima und Boden**. Durch die Festsetzung einer Mindestbegrünungen der nicht überbauten Grundstücksflächen der allgemeinen Wohngebiete wird durch die verpflichtende gärtnerische Gestaltung und Begrünung der Freiflächen sowie die Pflanzung standortgerechter Gehölze die Versickerungsfähigkeit erhalten, die lokale Biodiversität gestärkt und das Mikroklima positiv beeinflusst. Die Pflanzverpflichtung von Laub- oder Obstbäumen bzw. alternativ Sträuchern trägt zur Verschattung, Verdunstungskühlung und Luftreinhaltung bei. Diese zusätzliche Begrünung mit heimischen Sträuchern fördert die ökologische Vielfalt und unterstützt die Vernetzung innerstädtischer Grünstrukturen.

Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laub- oder Obstbaum (s. Pflanzliste 2 und 3) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Alternativ können auch fünf Sträucher (Pflanzliste 4) 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 Gruppen von 3 bis 5 Stück der gleichen Art zu pflanzen.

Zusätzlich sind 10 % der Grundstücksfläche mit standortheimische Sträucher der Pflanzliste 4 anzulegen. Pro 1 m² Grundstücksfläche ist mindestens 1 Strauch zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Maßnahme 14 (M 14) Minderungsmaßnahme – Fassadenbegrünung

Allgemeines Wohngebiet WA 1 bis WA 4:

Als Minderungsmaßnahme für Beeinträchtigungen der **Schutzgüter Wasser und Klima** werden in WA1 bis WA 4 geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- und Fensteröffnungen mit einer Breite ab 3,00 m boden- oder wandgebunden nach Pflanzliste 5 begrünt.

Fassadenbegrünungen wirken als Minderungsmaßnahme für die Schutzgüter Wasser und Klima. Sie reduzieren die Oberflächentemperatur durch Verschattung und Verdunstung. Hierdurch wird die städtische Wärmebelastung gemindert. Es werden mikroklimatisch positive Effekte erzielt. Bodengebundene Fassadenbegrünungen verzögern und verringern den Regenwasserabfluss, da Pflanzen und Substrat Niederschlagswasser aufnehmen und speichern.

Für die Fassadenbegrünung werden Vorgaben zur Pflanzenauswahl festgesetzt. Eine bodengebundene Begrünung (Pflanzen wurzeln im Erdreich) hat dabei mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen gemäß Pflanzliste 5 zu erfolgen. Hierbei ist zur Erzielung der gewünschten Auswirkungen je laufender Meter Wandfläche mindestens eine

Kletterpflanze zu setzen und eine Pflanzfläche im Boden von mindestens 0,5 m² je Pflanze herzustellen.

Soweit eine bodengebundene Fassadenbegrünung nicht möglich ist, hat eine wandgebundene Begrünung (Begrünung, bei der Pflanzen direkt an der Außenwand eines Gebäudes in speziellen, technischen Konstruktionen wachsen) z.B. in Pflanzkörben mit Pflanzen gemäß Pflanzenliste 5 zu erfolgen. Hierdurch kann ebenfalls eine Minderung klimatischer Auswirkungen erzielt werden.

Um die klimatisch positiven Wirkungen regenerativer Energien nutzen zu können, entfällt die Verpflichtung zur Fassadenbegrünung, wenn auf dem betreffenden Fassadenabschnitt eine dauerhaft installierte Photovoltaikanlage (Fassaden-PV) vorgesehen ist, die mindestens 80 % der betreffenden Fassadenfläche überdeckt.

Maßnahme 15 (M 15) Minderungsmaßnahme - Mindestbegrünung

Sondergebiet: Mindestbegrünung

Die Festsetzung zur Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen stellt eine Minderungsmaßnahme des Eingriffs in Natur und Landschaft dar und wirkt auf die **Schutzgüter Wasser, Tiere, Biotope, Klima und Boden**. Sie reduziert die versiegelte Fläche, verbessert die Bodenfunktionen und fördert die ökologische Durchlässigkeit des Siedlungsraums. Die Pflanzung standortgerechter Laubbäume trägt zur Wiederherstellung von Lebensräumen, zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Erhöhung der Biodiversität bei. Damit wird der Eingriff gemindert.

Hierbei sind nicht überbaute Grundstücksflächen soweit sie nicht für sonstige zulässige Nutzungen benötigt werden, unversiegelt zu lassen und gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Als Vorgabe ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum gemäß Pflanzenliste 2 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Maßnahme 16 (M 16) Minderungsmaßnahme - Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Sondergebiet:

Zur Sicherung und Förderung der ökologischen Qualität im Sondergebiet sowie zur Einbindung in die umgebende Kulturlandschaft wird eine Eingrünung des Gebietes mit standortheimischen Gehölzen vorgesehen. Die Maßnahme dient als Minderungsmaßnahme für die Schutzgüter **Wasser, Tiere, Biotope, Klima, Boden und Landschaftsbild**.

Als Übergang zur westlich angrenzenden Ackerfläche ist in der Abstandsfläche ein extensiv bewirtschafteter Wiesensaum mit Regiosaatgut anzulegen. Dieser dient auch der Förderung der Biodiversität. Durch Vorgaben zur Pflege und Unterhaltung der Flächen (maximal zwei Mahdtermine jährlich, wobei 30 % der Fläche als Altgrasinseln stehen bleiben) werden Lebensräume für Insekten und Kleintiere erhalten.

Die Maßnahmen leisten einen Beitrag zur ökologischen Aufwertung des Sondergebiets, zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Einbindung in die umgebende Landschaftsstruktur und

ermöglichen damit auch eine positive Wirkung für Landschaftsbild und die Erholung in Wohnumfeldnähe.

In der Festsetzung der Maßnahmen werden Vorgaben zur Pflanzdichte (pro 1 m² Grünfläche mindestens 1 Strauch), zur Pflanzenauswahl (Pflanzenliste 2) und zur Pflanzqualität getroffen. Für die Erhaltung der ökologischen Funktion sind die Pflanzen zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Für Maßnahmen, die an landwirtschaftlich genutzte Flächen im Außenbereich angrenzen, sind Vorgaben auch im Sinne der landwirtschaftlichen Nutzung einzuhalten. Hecken dürfen nur mit einem Mindestabstand von 1,0 m zur Grundstücksgrenze gepflanzt werden. Für Gehölze mit einer Höhe von über 2,0 m ist ein Mindestabstand von 1,5 m zur Grundstücksgrenze einzuhalten. Für den Übergang zur westlich angrenzenden Ackerfläche wird ein Wiesensaum (Regiosaatgut) als Abstandsfläche angelegt. Für die Bewirtschaftung dieser Flächen werden Vorgaben für eine ökologische Entwicklung getroffen. Die Bewirtschaftung erfolgt extensiv (max. 2 Mahdtermine und Entfernen des Schnittguts, 1. Mahd ab 15. Juli, 2. Mahd frühestens Ende August, mit alternierend verbleibenden Altgrasinseln von 30% der Fläche).

Maßnahme 17 (M 17) Minderungsmaßnahme - Fassadenbegrünung

Sondergebiet:

Als Minderungsmaßnahme für Beeinträchtigungen der **Schutzgüter Wasser und Klima** wird für das Sondergebiet eine Fassadenbegrünung festgesetzt. Die Wirkungen sind bei Maßnahmen 14 (M 14) dargestellt. Diese Vorgabe gilt im Sondergebiet für geschlossene Fassadenabschnitte ohne Tür-, Tor- und Fensteröffnungen ab einer Größe von 50 m². Die Begrünung hat boden- oder wandgebunden zu erfolgen. Die Pflanzenauswahl ist in Pflanzliste 5 vorgegeben.

Maßnahme 18 (M 18) Minderungsmaßnahme - Tiefgaragen und bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche

Allgemeines Wohngebiet und Sondergebiet:

Als Minderungsmaßnahme für Auswirkungen auf die **Schutzgüter Wasser, Klima, Pflanzen/Biotop sowie Boden** sind 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.

Durch die Festsetzung wird eine durchwurzelungsfähige Bodenschicht geschaffen, die als Standort für Pflanzen und der Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser dient. Durch die Möglichkeiten für ein Pflanzenwachstum können diese Flächen weiterhin einen positiven Beitrag in klimatischer Hinsicht entfalten. Durch Angleichung der Vegetationsschicht an das umgebende Gelände wird hier der Eindruck von „Gewachsenem Boden“ erzeugt. Durch entsprechend erhöhte Auftragsmächtigkeit (mindestens 1,2 m) im Bereich von Baumpflanzungen wird die Möglichkeit für ein Baumwachstum gegeben.

15.3.2 Ausgleichsmaßnahmen und Artenschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz werden Maßnahmen auf der Grundlage der entsprechenden Gutachten umgesetzt. Die Maßnahmen M 19 sowie M 20 werden hierbei als vorlaufende (CEF) Maßnahmen umgesetzt, um die Lebensräume für die betroffenen Arten frühzeitig bereitstellen zu können.

Maßnahme 19 (M 19) CEF-Maßnahme 1 – Zauneidechse

Maßnahmenfläche Flur 18, Flst. 221/1:

Durch die geplante Bebauung kann es zu Beeinträchtigungen der lokalen Population der Zauneidechse kommen. Um diese zu sichern, werden im Geltungsbereich A1 (Flur 18, Flst. 221/1) gezielte Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.

Zunächst wird die Maßnahmenfläche vorbereitet, und die auf der Eingriffsfläche vorkommenden Zauneidechsen werden vorsichtig abgesammelt und auf die vorbereitete Ersatzfläche A1 umgesetzt. Anschließend werden auf der Ersatzfläche die Lebensräume der Eidechsen angelegt und gesichert. Die Gestaltung erfolgt nach den Vorgaben des artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzeptes (s. Abbildung 53 und Abbildung 54) zum Vorhaben „Nordweststadt II“ in Viernheim (Bioplan, 02.07.2025) und umfasst eine Gesamtfläche von 11.666 m².

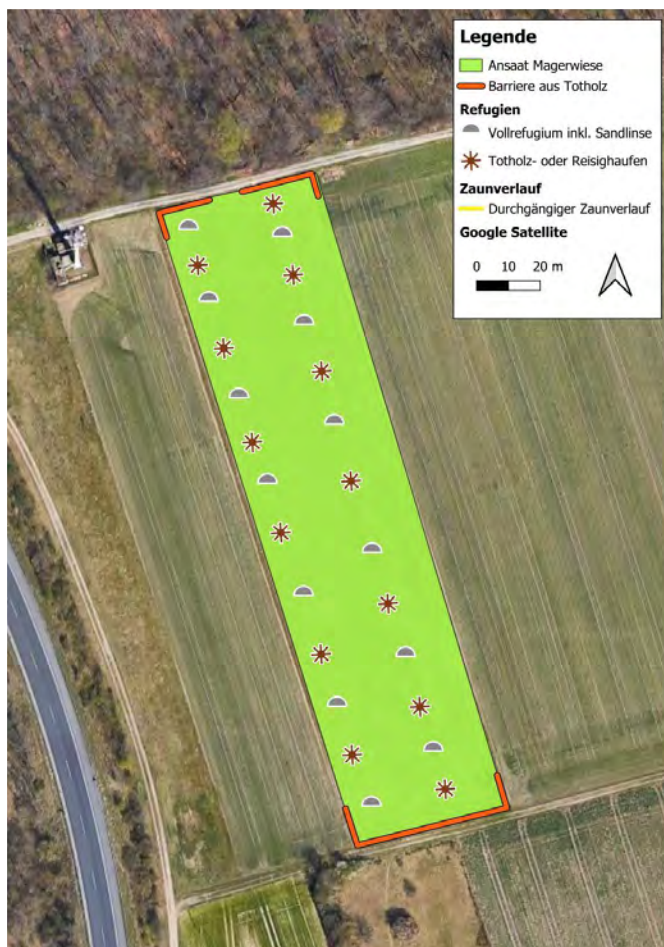


Abbildung 53: Schematische Skizze der CEF-Fläche zusammen mit der Lage der Refugien, Magerwiese und Totholzbarrieren (Quelle: BIOPLAN)

Konkret werden auf der Maßnahmenfläche 13 Vollhabitate und 13 Reisighaufen für die Eidechsen hergestellt. Auf der gesamten Fläche wird ein Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) eingesät. Zum Schutz der Tiere wird die Fläche umlaufend durch einen Reptilienschutzzaun gesichert, und auf der Nord- und Südseite werden jeweils Totholzbarrieren errichtet. Zusätzlich werden zwei Hinweisschilder aufgestellt, um die Maßnahmenfläche kenntlich zu machen.

Eidechsen-Refugien

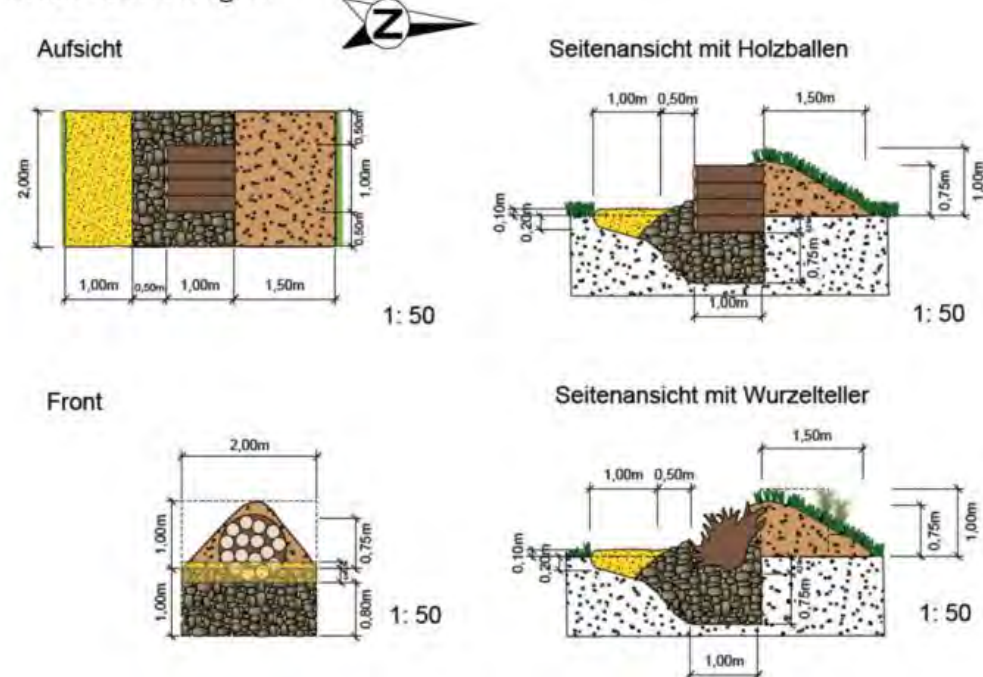


Abbildung 54: Darstellung eines Eidechsen-Vollrefugiums
(Quelle: BIOPLAN)

Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung überwacht, um die fachgerechte Anlage und die langfristige Sicherung der Zauneidechsenpopulation zu gewährleisten.

Maßnahme 20 (M 20) CEF-Maßnahme 2 - Vögel

An Liegenschaften bzw. auf Geländen der Stadt Viernheim:

Es werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Brutvogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durchgeführt. Diese Maßnahmen für das **Schutzgut Tiere/Arten** dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und stellen die dauerhafte ökologische Funktionalität (CEF) für betroffene Vogelarten sicher.

Die Maßnahme besteht aus der Installation artspezifisch geeigneter Nistkästen/Nisthilfen mit Prädatorenschutz. Im Einzelnen werden zunächst angebracht:

- Feldsperling: 9 Stk.

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

Die Maßnahme basiert auf dem Artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzept (Bioplan, 02.07.2025) und umfasst die Installation von artspezifisch geeigneten Nisthilfen mit Prädatorenenschutz an städtischen Liegenschaften. Die Auswahl und Anzahl der Nistkästen orientiert sich an den lokalen Vorkommen und Habitatansprüchen der Zielarten. Die Maßnahme trägt zur Sicherung der Fortpflanzungsstätten Arten bei.

Die Standorte der Nisthilfen werden dokumentiert und im Rahmen eines Monitorings überprüft. Die Umsetzung erfolgt vor Beginn der Baumaßnahmen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten lückenlos zu gewährleisten. Eine ökologische Baubegleitung stellt die fachgerechte Ausführung und Kontrolle sicher.

Die Anbringung erfolgt an Liegenschaften bzw. auf Geländen der Stadt Viernheim. Die Standorte der Nistkästen werden dokumentiert. Nach der Umsetzung ist ein Monitoring gemäß Maßnahmenkonzept durchzuführen. Für die Umsetzung und Kontrolle der Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Sobald alle Nistkästen fertig installiert wurden, wird eine ausführliche Dokumentation durch die ökologische Baubegleitung zur Vorlage bei der Unteren Naturschutzbehörde erstellt.

Maßnahme 21 – 23 Ausgleichsmaßnahmen (M 21, M 22, M23)

Betrifft externe Ausgleichsmaßnahmen M 21, M 22, M23:

Um eine fachgerechte Umsetzung und erfolgreiche Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen M 21 bis M 23 sicher zu stellen, ist eine ökologische Baubegleitung sowie ein mindestens 3-maliges Monitoring (im 1., 3., und 5. Jahr nach der Aussaat) durch ein qualifiziertes Fachbüro durchzuführen.

Maßnahme 21 (M 21) Ausgleichsmaßnahme A 1 – Ausgleichsfläche Nord

Externe Ausgleichsfläche Flur 18, Flst. 221/1:

Entspricht der Fläche für CEF-Maßnahme 1 – Zauneidechse (Größe 11.666 m²).

Aufwertung der bestehende Ackerbrache und dauerhafte Pflege der Fläche als Ersatzlebensraum der Zauneidechse. Die bestehende Ackerbrache ist fachgerecht als sonstiger Magerrasen mit Artenschutzmaßnahmen als Ersatzlebensraum für die Zauneidechse herzustellen und dauerhaft zu pflegen.

Hierfür werden auf der Fläche A1 13 Vollhabitate und 13 Reisighaufen für Eidechsen hergestellt. Auf der gesamten Fläche (11.666 m²) wird ein sonstiger Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) angelegt. Umlaufend ist ein Reptilienschutzzaun zu stellen und auf der Nord- und Südseite der Fläche jeweils eine Totholzbarriere zu errichten sowie zwei Hinweisschilder aufzustellen.

Ein Monitoring/Erfolgskontrolle der Zauneidechsenumsiedlung ist im 1., 2. und 3. Jahr nach Umsetzung durchzuführen.

Ausgangsbiotop: Ackerbrache; Zielbiotop: sonstiger Magerrasen mit Artenschutzmaßnahmen

Maßnahme 22 (M 22) Ausgleichsmaßnahme A 2 – Ausgleichsfläche westl. Baugebiet Externe Ausgleichsfläche Flur 18, Flst. 156/5):

Größe 4.707 m², Ausgangsbiotop intensiver Acker, Zielbiotop sonstige Magerrasen

Auf der gesamten Fläche (4.707 m²) wird ein sonstiger Magerrasen (Regiosaatgut UG 9) angelegt.

Maßnahme 23 (M 23) Ausgleichsmaßnahmen A3 – A5 – Ausgleichsflächen nordwestlich Kläranlage Weinheim

Externe Ausgleichsflächen Flur 13, Flst. 63, 64 (beide teilw.) und 91/1:

A 3 Flur 13, Flst. 63, Größe 3.231 m² Anlage extensive Mähwiese auf einer Teilfläche von 2.661 m².

A 4 Flur 13, Flst. 64, Größe 12.626 m² Anlage extensive Mähwiese auf einer Teilfläche von 9.220 m².

A 5 Flur 13, Flst. 91/1, Größe 3.858 m² Anlage extensive Mähwiese auf der gesamten Fläche von 3.858 m².

Ausgangsbiotop der Flächen A 3, A 4 und A 5 jeweils intensiver Acker, Zielbiotop jeweils sonstige extensive Mähwiese.

Es handelt sich um drei benachbarte, jeweils als intensiver Acker genutzte Flächen. Zur Sicherstellung der Eingriffskompensation ist jeweils auf der in der Planzeichnung dargestellten Fläche ein sonstiger Magerrasen herzustellen, zu entwickeln und zu pflegen. Herstellung, Entwicklung und Pflege beinhalten folgende Schritte: Einsaat mit Regiosaatgut UG 9, regelmäßige Mahd (zunächst 2-3-malige, später je nach Entwicklung 1-malige) mit Abfuhr und Verwendung des Mahdgutes. Zur Herstellung und Pflege der Flächen wird ein entsprechendes Konzept erstellt.

Flächenentsiegelung als Ausgleichsmaßnahme

Die Entsiegelung von Flächen stellt eine geeignete Möglichkeit dar, einen Eingriff durch Bodenversiegelung auszugleichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden insgesamt 16 Flächen im Stadtgebiet zur Entsiegelung geprüft.

Im Ergebnis dieser Prüfung kann schließlich von zehn möglichen Maßnahmen eine zur Umsetzung im Rahmen der Entwicklung der Nordweststadt II (Entsiegelung bei Umbau KVP Wormser-Straße) vorgesehen werden. Da die Maßnahme in unmittelbarem, räumlichem Zusammenhang mit dem Eingriff steht und im Rahmen der Gebietsentwicklung realisierbar ist, dient diese besonders als plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahme.

Die übrigen möglichen Entsiegelungsmaßnahmen wurden geprüft und werden aus verschiedenen Gründen nicht zur Umsetzung herangezogen:

- Es handelt sich um kleinflächige Bereiche mit geringer ökologischer/klimatischer Wirkung,
- die formale, zeitnahe Umsetzung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist nicht sicher,
- Teilbereiche können bereits im Rahmen anderer Planungen (z.B. Radschnellweg) umgesetzt werden oder sind bereits in andere Planungen integriert, sodass eine Umsetzung im vorliegenden Verfahren nicht erforderlich/realisierbar ist.
- Einzelne Maßnahmen sind nicht umsetzbar, da die Flächen weiterhin genutzt werden sollen.

In jedem Fall müsste jedoch eine detaillierte Planung für eine jeweils klar abgegrenzte Fläche erfolgen (z.B. mit Vorgaben zu Bodenaustausch, ggf. Schadstoffentsorgung, Abgrenzung zu weiteren Bestandsflächen z.B. durch Randsteine etc.). Der damit verbundene Aufwand stünde jedoch in keinem angemessenen Verhältnis zur geringen Flächengröße sowie den o.g. formalen Schwierigkeiten. Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen internen und externen (Ausgleichs-)Maßnahmen kann zudem ein deutlich höherer funktionaler und ökologischer Effekt erzielt werden.

15.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Biotope

Zur Bewertung des Eingriffs in Biotope sowie der Festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird die nachstehende Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erstellt (s. Tabelle 8):

Tabelle 8: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP je qm	Fläche	Gesamt WP	WP je qm	Fläche	Gesamt WP
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Ar- ten auf frischen Stand- orten <i>Bestand, in Planung: Bestandserhalt</i>	39	177	6.903	39	29	1.131
02.400	Neuanlage von Feld- gehölzen <i>ÖG1 und SO, T-Flächen</i>				27	2.386	64.422
02.500	Neuanpflanzung von Hecken-/Gebüsch im Innenbereich <i>heimisch, standortge- recht (daher +4 P.), ÖG2, ÖG3, ÖG4</i>				24	5.883	141.202
04.110	Einzelbaum einhei- misch, standortge- recht /Obstbaum <i>1 Baum, 8m BKD (Baumkronendurchmes- ser)</i>	34	50	1.709			
04.110	Einzelbaum einhei- misch, standortge- recht /Obstbaum <i>Neupflanzung ÖG2, ÖG3, ÖG4, 185 Stk, STU 18/20 cm</i>				34	740	25.160
04.120	Einzelbäume nicht hei- misch, nicht standort- gerecht, Exot (Erhalt) <i>2 Bäume: 1x5m BKD, 1x8m BKD</i>	23	70	1.608	23	70	1.608
04.120	Einzelbäume nicht hei- misch <i>Straßenbaum Neupflan- zung: 309 Stk., STU >20 cm, Straßenraum, Quartiers- platz, Mobilitätsplätze, SO, KV (2 Stk.)</i>				23	1.545	35.535
04.210	Baumreihe einhei- misch, standortge- recht, Obstbäume <i>3 Bäume in Acker-/Wie- senbrache: 1x6m BKD, 2x4m BKD</i>	34	53	1.816			
4.220	Baumreihe nicht hei- misch, nicht standort- gerecht, Exoten <i>Straßenrand KV: 1x2m BKD (Rodung), 1x4m BKD (Rodung), 1x5m BKD (Erhalt), 1x6m BKD (Erhalt), 2x</i>	23	64	1.463	23	58	1.332

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP je qm	Fläche	Gesamt WP	WP je qm	Fläche	Gesamt WP
	Neupflanzung STU >20 cm						
4.220	Baumgruppe nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten <i>Kreisverkehr (KV): 4x3m BKD (3 Stk. Erhalt), 1x4m BKD (Rodung), 2x Neupflanzung STU >20</i>	23	41	939	23	31	718
04.320	Allee nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten <i>hier: 5 Bäume, 2x3m BKD (Erhalt), 3x4m BKD (Rodung), 1x Neupflanzung STU >20</i>	26	52	1.348	26	19	498
04.600	Feldgehölz (Baumhecke) <i>Bestand, in Planung: Bestandserhalt</i>	50	4.809	240.450	50	2.883	144.150
06.370a	Naturnahe Grünlandanlage Blühwiese <i>30% von ÖG2 und ÖG3 +2 P Aufwertung Blühmischung</i>				27	5.692	153.684
06.370b	Naturnahe Grünlandanlage ÖG2, ÖG3, ÖG4 <i>Freiflächen überwiegend extens. Grünlandanlage, mit Versickerungsmulden, einzelne Spiel- und Sportbereiche, daher -5 P</i>				20	19.558	391.160
06.380	Wiesenbrachen und ruderalen Wiesen	39	31.716	1.236.924			
06.480	Sonstige Magerrasen, starke Beeinträchtigung in den Randbereichen, daher -7 Punkte	62	5.012	310.744			
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	7	175			
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation <i>Bestand, in Planung: Bestandserhalt, hoher Neophytenanteil, daher -10 Pkte</i>	15	569	8.535	15	16	240

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP je qm	Fläche	Gesamt WP	WP je qm	Fläche	Gesamt WP
10.510	sehr stark oder völlig versiegelte Flächen <i>Ortbeton, Asphalt</i>	3	1.911	5.733			
10.520	nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	705	2.115			
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, - plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flä- chen, deren Wasser- abfluss gezielt versickert wird	6	4.311	25.866			
10.530	versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird <i>Versorgungsflächen</i>				6	447	2.682
10.530	versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird <i>Asphalt</i>				6	17.451	104.706
10.530	versickerungsfähige Stellplätze und Wege <i>Sickerpflaster</i>				6	21.710	130.260
10.530	versickerungsfähige Stellplätze und Wege <i>Wassergebundene We- gedecke Quartiersplatz</i>				6	857	5.141
10.530	versickerungsfähige Stellplätze und Wege <i>50% Überschreitung GRZ NA</i>				6	12.368	74.208
10.540	befestigte und be- grünte Flächen <i>Rasengitter (öffentl. Stellplätze)</i>				7	1.314	9.198
10.610	Bewachsene unbefes- tigte Feldwege <i>Bestand, in Planung: Bestandserhalt</i>	25	2.742	68.550	25	318	7.950
10.715	Dachflächen nicht be- grünt <i>mit Regenwasserversi- ckerung</i>				6	10.393	62.358
10.720	Dachflächen extensiv begrünt				19	41.571	789.851
10.720	Dachflächen extensiv begrünt, <i>50% Überschreitung GRZ NA</i>				19	12.369	235.002

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP je qm	Fläche	Gesamt WP	WP je qm	Fläche	Gesamt WP
10.743	Fassadenbegrünung				13	500	6.500
11.191	Acker, intensiv ge- nutzt	16	110.458	1.767.328			
11.193	Ackerbrache mehr als ein Jahr nicht bewirt- schaftet	29	17.169	497.901			
11.211	Grabeland, Gärten in der Landschaft, klei- nere Grundstücke, meist nicht gewerbs- mäßig genutzt <i>strukturreich, hoher Ge- hölzanteil, daher +10 Punkte</i>	29	6.654	192.966			
11.212	Gärten/ Kleingartenan- lage mit überwiegen- dem Nutzgartenanteil <i>siehe Eingriffsgenehmi- gung (27 P. vor Eingriff, 20 P. nach Eingriff - Kompensation bereits erfolgt)</i>	20	12.180	243.600			
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedel- ten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten, Straßen- begleitgrün	14	905	12.670			
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedel- ten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten <i>Straßenbegleitgrün ohne Bäume</i>				14	2.647	37.058
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedel- ten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten <i>SO ohne Bäume</i>				14	1.036	14.497
11.223	Neuanlage strukturrei- cher Hausgärten mit heimischen Gehölzen und Bäumen				20	40.398	807.956
Summe			199.325 qm	4.629.343		199.325 qm	3.248.206
Differenz (WP)			1.381.137 Kompensationsbedarf				

Aus der Differenz von Bestand zu Planung wird ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 1.381.137 Biotopwertpunkten errechnet. Hierfür werden externe Ausgleichsmaßnahmen herangezogen. Diese werden in Tabelle 9 bilanziert.

Tabelle 9: Bilanz externe Ausgleichsmaßnahmen

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP je qm	Bestand		Planung	
			Fläche in m²	Punkte	Fläche in m²	Punkte
06.330	Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen (Rindslache, Flur 57 Flst 141) WP 55-15=40 WP	40			0	0
06.330	Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen (Rodfeld, Flur 13 Flst 63) WP 55-15=40 WP	40			2.661	106.440
06.330	Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen (Rodfeld, Flur 13 Flst 64) WP 55-15=40 WP	40			9.220	368.800
06.330	Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen (Rodfeld, Flur 13 Flst 91/1) WP 55-15=40 WP	40			3.856	154.240
06.480	Sonstige Magerrasen (Flur 18 Flst 156/5) WP 69-15=54 WP	54			4.707	254.178
06.480	Sonstige Magerrasen (CEF-Fläche, Flur 18 Flst 221/1) WP 69-15=54 WP + 2 WP Artenschutz-maßnahmen = 56 WP	56			11.666	653.296
11.191	Acker, intensiv genutzt (Rindslache, Flur 57 Flst 141)	16	0	0		
11.191	Acker, intensiv genutzt (Rodfeld, Flur 13 Flst 63)	16	2.661	42.576		
11.191	Acker, intensiv genutzt (Rodfeld, Flur 13 Flst 64)	16	9.220	147.520		
11.191	Acker, intensiv genutzt (Rodfeld, Flur 13 Flst 91/1)	16	3.856	61.696		
11.191	Acker, intensiv genutzt (Flur 18 Flst 156/5)	16	4.707	75.312		
11.193	Ackerbrachen mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet (CEF-Fläche, Flur 18 Flst 221/1)	29	11.666	338.314		
Summe			32.110	665.418	32.110	1.536.954
WP Überschuss externe Maßnahmen			871.536 WP Kompensation			

Durch Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird in der Differenz von Bestand zu Planung ein **Überschuss von 871.536 Biotopwertpunkten (BWP)** erzielt.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sind bereits eigentumsrechtlich für die Umsetzung der Maßnahmen gesichert (Eigentum der Stadt Viernheim, insb. CEF-Fläche) oder werden vor Satzungsbeschluss gesichert/erworben.

Bei Umsetzung der Externen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt somit ein **Defizit von 509.601 BWP** bis zu einem vollständigen Ausgleich.

Boden

Für den Eingriff in den Boden wird die nachstehende Bodenbilanz erstellt:

Tabelle 10: Ermittlung zur Wertstufendifferenz des Eingriffs inkl. der Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen

[illegible]

Tabelle 11: Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfs und der Maßnahmenbewertung für die Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen (AM)	Fläche m²	Fläche ha	Wertstufendifferenz der Ausgleichsmaßnahme(n)			Nitratrückhalte- vermögen	Kompensations- wirkung (BWE)
			Ertrags-potenzial	Standort- typisierung	Feldkapazität		
Fläche A1: Umwandlung von Acker in sonstigen Magerrasen							
Nutzungsintensivierung (M-ID 15)	11586	1,1586	0,00	1,00	0,00	0,50	1,74
Fläche A2: Umwandlung von Acker in sonstigen Magerrasen							
Nutzungsintensivierung (M-ID 15)	4706,5	0,4706	0,00	1,00	0,00	0,50	0,71
Fläche A3: Umwandlung von Acker in sonstige extensiv genutzte Mahdweiden							
Nutzungsintensivierung (M-ID 15)	2626,2	0,2626					
Nutzungsintensivierung (M-ID 15)	407,98	0,0408	0,00	1,00	0,00	0,50	0,06
Fläche A4: Umwandlung von Acker in sonstige extensiv genutzte Mahdweiden							
Nutzungsintensivierung (M-ID 15) für Fläche A 3: BFD5L Stufe 3 - mittel (S 3, E 4, F 3, N3)	1357,5	0,1358	0,00	1,00	0,00	0,50	0,20
Nutzungsintensivierung für Fläche A 3: BFD5L Stufe 2 - gering (S 3, E 3, F 3, N3)	860,73	0,0861	0,00	1,00	0,00	0,50	0,13
Nutzungsintensivierung für Fläche A 3: BFD5L Stufe 5 - sehr hoch (S 3, E 3, F 4, N4)	9229,3	0,9229					
Fläche A5: Umwandlung von Acker in sonstige extensiv genutzte Mahdweiden							
Nutzungsintensivierung für Fläche A 4: BFD5L Stufe 2 - gering (S 3, E 3, F 3, N3)	1212	0,1212	0,00	1,00	0,00	0,50	0,18
Nutzungsintensivierung für Fläche A 4: BFD5L Stufe 5 - sehr hoch (S 3, E 3, F 4, N4)	4610,2	0,4610	0,00	1,00	0,00	0,50	0,69
Nutzungsintensivierung für Fläche A 4: BFD5L Stufe 2 - gering (S 3, E 3, F 3, N3)	3407,1	0,3407	0,00	1,00	0,00	0,50	0,51
Fläche A5: Umwandlung von Acker in sonstige extensiv genutzte Mahdweiden							
Nutzungsintensivierung für Fläche A 5: BFD5L Stufe 2 - mittel (S 3, E 3, F 3, N2)	1883,8	0,1884	0,00	1,00	0,00	0,50	0,28
Nutzungsintensivierung für Fläche A 5: BFD5L Stufe 3 - gering (S 3, E 3, F 3, N2)	1972,2	0,1972	0,00	1,00	0,00	0,50	0,30
				0,00			
Summe Ausgleichs nach Bodenfunktionen (BWE)							4,80
Gesamtsumme Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden (BWE)							46,08
Verbleibende Beeinträchtigungen							-41,28
Summe ha		3,2000					

Eingriffsbewertung und Minderungsmaßnahmen

Durch die geplante Entwicklung eines neuen Wohnquartiers mit Sondergebiet, Erschließungsstraßen und Grünflächen werden die Böden großflächig überbaut oder verdichtet. In den versiegelten Bereichen gehen die Bodenfunktionen vollständig verloren; in den unversiegelten Grünflächen verbleiben Teilfunktionen.

Zur Verringerung der Beeinträchtigungen sind Minderungsmaßnahmen vorgesehen, darunter:

Einsetzung einer bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) bei der Umsetzung des Vorhabens. Die BBB stellt sicher, dass die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes während der Planung, Bauausführung und Flächenwiederherstellung berücksichtigt werden. Sie überwacht u. a. die sachgerechte Zwischenlagerung und den Wiedereinbau des Oberbodens, den fachgerechten Umgang mit Bodenaushub, die Vermeidung von Verdichtungen sowie die Wiederherstellung der Flächen. Durch ihre Umsetzung kann eine zusätzliche Minderung um 5,63 BWE (entspricht 11.260 BWP) erzielt werden.

Kompensationsbedarf und Ausgleich

Nach Berücksichtigung aller festgesetzten Minderungsmaßnahmen ergibt sich ein Bodenwertdefizit von 46,08 BWE.

Zur weiteren Kompensation wird eine externe Ausgleichsmaßnahme vorgesehen – insbesondere die Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in extensiv genutzte Mähwiesen oder Magerrasen. Durch diese Maßnahme wird ein zusätzlicher Bodenwertgewinn erzielt, sodass das verbleibende Defizit auf 41,28 BWE, entsprechend **592.161**, reduziert werden kann.

Für den Gesamtausgleich werden die Werte aus Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und Bodenbilanz addiert. Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und Ausgleich verbleibt ein Gesamtdefizit von **592.161 BWP**. Dieses Defizit wird durch Erwerb der entsprechenden Anzahl Ökopunkte aus einem Ökopunktkonto ausgeglichen. Der Erwerb der Ökopunkte wird vor Satzungsbeschluss vollzogen.

15.5 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.

15.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es wurden verschiedene grundsätzliche Planungsmöglichkeiten geprüft, wobei die Anforderungen an Umsetzbarkeit, Größe und bauliche Dichte der Bebauung zugrunde gelegt wurden. Auch Alternativen durch Nachverdichtung/Ergänzung im Bestand wurden geprüft, führen jedoch nicht zum erforderlichen Ergebnis. Geeignete Ersatzflächen, auf denen sich die Planungsziele realisieren lassen, sind nicht vorhanden. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können daher lediglich Varianten innerhalb des bestehenden Geltungsbereichs betrachtet werden, ohne die übergeordneten Planungsziele zu verändern.

Aufgrund äußerer Rahmenbedingungen sowie der Ergebnisse der (informellen) Bürgerbeteiligung wurde der städtebauliche Entwurf angepasst und um Lösungsmöglichkeiten für einzelne Teilaspekte ergänzt. Zu den äußeren Anforderungen zählt insbesondere der Verlauf der Trasse des Freileitungsnetzausbauprojekts „Ultranet“. Nach Vorgaben des Landesentwicklungsplans (LEP) ist bei sensiblen Nutzungen wie Wohnbebauung ein Abstand von 400 m zur Leitungstrasse einzuhalten. Das Plangebiet ist von dieser Abstandsvorgabe betroffen, was in der Planung berücksichtigt wurde.

Weitere alternative Planungsmöglichkeiten sind aufgrund der bestehenden Rahmenbedingungen nicht umsetzbar. Die Prüfung hat bestätigt, dass die gewählte Planung die einzige realisierbare Lösung darstellt, um die erforderlichen städtebaulichen Ziele zu erreichen.

16 Zusätzliche Angaben

Nachfolgend werden die technischen Grundlagen der Datenermittlung dargestellt und, soweit erforderlich, Maßnahmen zur Überwachung der verbleibenden erheblichen Auswirkungen vorgeschlagen.

16.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren zu Umweltprüfung waren nicht erforderlich.

16.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

16.3 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.

17 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 ein Sondergebiet zur Ansiedlung eines Nahversorgers. Aufgrund des Bedarfes ist es erforderlich als kontinuierlich kommunaler Entwicklungsaufgabe, ergänzend zu Nachverdichtungen im Innenbereich, ein Baugebiet im Außenbereich in Angriff zu nehmen.

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.

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

Insgesamt entstehen auf 19,9 ha nach Umsetzung der Planung gerundet 10,7 ha Wohnbauflächen. 1,2 ha entfallen zusätzlich auf ein Sondergebiet großflächiger Einzelhandel. Die Verkehrsflächen im Gebiet nehmen ca. 4,4 ha ein, auf einer Fläche von ca. 3,5 ha entstehen öffentliche Grünflächen. Zudem entstehen innerhalb der Bauflächen private Grün- und Freiflächen, die als Hausgärten angelegt werden. Unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Dachbegrünung bei Gebäuden kommt das 19,9 ha große Plangebiet auf eine Vollversiegelung mit Gebäuden und Verkehrsflächen von ca. 8,2 ha. Dem entgegen stehen ca. 8 ha für Grünflächen, bestehend aus öffentlichen sowie privaten Flächen.

(Gesundheitliche) Beeinträchtigungen für den Menschen sind u.a. nach dem BImSchG zu vermeiden. Aufgrund der vorhandenen Lärmbelastungen insbesondere durch die angrenzende Bundesautobahn A 6 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.

Die für das Planungsziel unvermeidliche Flächeninanspruchnahme erfolgt überwiegend auf nicht hochwertigen landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, auf Wiesen- und Grünflächen sowie auf kleingartenähnlich genutzten Flächen. Mit einer Allee / Baumreihe befindet sich ein geschütztes Biotop im Plangebiet. Hierzu wird eine entsprechende Erlaubnis bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt. Ein weiteres geschütztes Biotop außerhalb des Plangebietes (Schilfröhricht) ist von der Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen.

Bei dem Schutzgut Biotope / Pflanzen verbleiben aufgrund der geringen Wertigkeiten und Funktionen der intensiven Landwirtschaftsflächen, den Grünlandflächen im Eingriffsbereich einerseits sowie der bauleitplanerischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen (Grünflächen, Hausgärten sowie Fassaden- und Dachbegrünung) nur geringe erheblichen Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungen betreffen insbesondere die Schutzgüter Pflanzen/Biotope sowie Boden. Für das Schutzgut Wasser (Grundwasser) werden keine Beeinträchtigungen festgestellt.

Für den Eingriff in Biotope sowie den Boden wurden Bilanzen erstellt, in denen Eingriffe sowie

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt werden. In der Bilanz zeigt sich, dass nicht alle Eingriffe durch gebietsinterne Maßnahmen ausgeglichen werden können. Es werden weitere Maßnahmen auf externen Flächen der Stadt Viernheim hinzugezogen. Unter Berücksichtigung dieser externen Maßnahmen verbleibt ein Defizit von 509.601 Biotopwertpunkten für den Eingriff in das Schutzgut Biotop sowie umgerechnet 82.560 Biotopwertpunkte für den Eingriff in das Schutzgut Boden. Zum Ausgleich für die Beeinträchtigung des Bodens wurden auch Möglichkeiten zur Entsiegelung im Stadtgebiet geprüft. Eine geeignete Entsiegelungsmaßnahme kann im Rahmen des Vorhabens umgesetzt werden und wurde in die Ausgleichsbilanz einbezogen.

Für den Gesamtausgleich werden die Werte aus Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und Bodenbilanz addiert. Es verbleibt ein Gesamtdefizit von 592.161 Biotopwertpunkte. Dieses Defizit wird durch Erwerb der entsprechenden Anzahl Ökopunkte aus einem Ökopunktkonto ausgeglichen. Der Erwerb der Ökopunkte wird vor Satzungsbeschluss vollzogen.

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

Zum Schutz der Tierwelt wurden Fachgutachten erstellt, in denen das Vorkommen von Zauneidechsen, Fledermäusen und geschützten Vogelarten im Plangebiet untersucht wurde. Für die Zauneidechsen und die betroffenen Vogelarten sind vor der Umsetzung der Planung sogenannte CEF-Maßnahmen erforderlich, um Beeinträchtigungen und Verstöße gegen § 44 BNatSchG zu vermeiden. Durch die Umsetzung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, wie zum Beispiel das Anbringen von Nist- und Brutkästen für Vögel sowie die Schaffung geeigneter Lebensräume für Zauneidechsen (CEF-Maßnahme), können nachteilige Auswirkungen auf die geschützten Arten ausgeschlossen werden.

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 ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene, die häufig mit austauscharmen und windschwachen Wetterlagen verbunden ist. Zudem verringert die Lärmschutzanlage entlang der Autobahn A6 die Luftströmungen in Richtung des Plangebiets und der angrenzenden Wohnquartiere. Das Plangebiet selbst hat im derzeitigen Zustand keinen entscheidenden Einfluss auf die klimatische Situation, wobei lokale kleinklimatische Veränderungen auftreten können. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Schaffung von Grünflächen sowie zur Begrünung von Fassaden und Dächern tragen zur Minderung möglicher Beeinträchtigungen bei.

Im Plangebiet sind keine natürlichen Landschaftselemente vorhanden. Die Bebauung fügt sich zwischen der angrenzenden Bestandsbebauung im Osten und der Bundesautobahn A6 im Westen ein, sodass keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen. Die Nutzung zur Naherholung bleibt durch großzügig angelegte Grünflächen innerhalb des Gebiets weiterhin gewährleistet. Zudem bleiben durch die geplante Umsetzung die Wegeverbindungen in die freie Landschaft erhalten.

Für den Schutz von Kultur- und Sachgütern in Form von Bodendenkmälern wird unter dem Kapitel Hinweise auf die gesetzlichen Bestimmungen Rechnung getragen.

Verfahren

Aufstellungsbeschluss

Am 05.02.2021 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Nr. 293 Nordweststadt II“ gefasst; der Beschluss wurde im Amtsblatt Nr. ** vom 09.02.2021 bekannt gemacht.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 04.12.2024 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis zum 17.01.2025 äußerten sich ** Träger zum Bebauungsplan; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Das städtebauliche Konzept für das Plangebiet, der Vorentwurf des Bebauungsplans mit Stand 30.07.2024 sowie textliche Erläuterungen (Begründung mit Teil A und B) dazu konnten in der Zeit vom 09.12.2024 bis einschließlich 17.01.2025 im Rathaus eingesehen werden.

Überarbeitung des Vorentwurfs

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet.

Änderung des Geltungsbereichs, Umstellung der Rechtsgrundlage, Auslegungsbeschluss

Mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 18.12.2025 wurde der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans um die Fläche Kreisverkehrsplatz Wormser Straße erweitert und festgelegt, dass das Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des BauGB in der Fassung vom 27.10.2025 fortgeführt wird. Der überarbeitete Bebauungsplanentwurf wurde am 18.12.2025 von der Stadtverordnetenversammlung als Grundlage für die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gebilligt.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Stand ** wurde vom ** bis zum ** öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung sowie die Änderung des Geltungsbereichs wurden durch Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. ** vom ** bekannt gemacht. Bis zum ** gingen ** Stellungnahmen mit Anregungen zum ausgelegten Bebauungsplanentwurf bei der Stadtverwaltung ein.

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte gemäß § 4a Abs. 2 BauGB zeitgleich mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom ** von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans mit Stand ** aufgefordert.

Bis zum ** gingen ** Behördenstimmungen bei der Stadtverwaltung ein.

Überarbeitung des Bebauungsplanentwurfs

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung vorgebrachten Anregungen sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden geprüft und in die weitere Abwägung einbezogen.

Abwägungs- und Festsetzungsbeschluss

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegungen vorgetragenen Anregungen sowie die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden von der Stadtverordnetenversammlung in öffentlicher Sitzung am ** behandelt. In der gleichen Sitzung wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom ** als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

Ausfertigung, öffentliche Bekanntmachung

Der Bebauungsplan wurde am ** ausfertigt und ist durch ortsübliche Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. ** vom ** in Kraft getreten.

LITERATURVERZEICHNIS

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.

BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2023): Biotoptypenkartierung 2023, Heidelberg 08.08.2023.

Björnsen beratende Ingenieure (2019): Bestand Standort-Nutzungstypen und Habitatbäume, Koblenz, November 2019.

Bundesanstalt für Gewässerkunde: Hydrologischer Atlas von Deutschland (HAD): [BfG - der Hydrologische Atlas von Deutschland \(HAD\) \(bafg.de\)](https://www.bafg.de/DE/HydrologischerAtlas/HydrologischerAtlas.html).

BHM Planungsgesellschaft mbH (2012): 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 Frankfurt RheinMain: Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010.

Regionalverband Frankfurt RheinMain (2025): „Abschlussbericht Phase II: Raum für neue Mobilität, Anlage 3: Styleguide Mobilitätsstation – Gestaltungsrichtlinien für Mobilitätsstationen.

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 – FACHBEITRAG BODEN

ANHANG – STÄDTEBAULICHES KONZEPT

ANHANG – BESTANDSPLAN BIOTOPTYPEN

ANHANG – BESTANDSPLAN BODENTYPEN

ANHANG – BODENTYPEN PLANUNG

ANHANG – GRÜNORDNUNGSPLAN